

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ



นางสาวปานจิต นามพลกรัง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

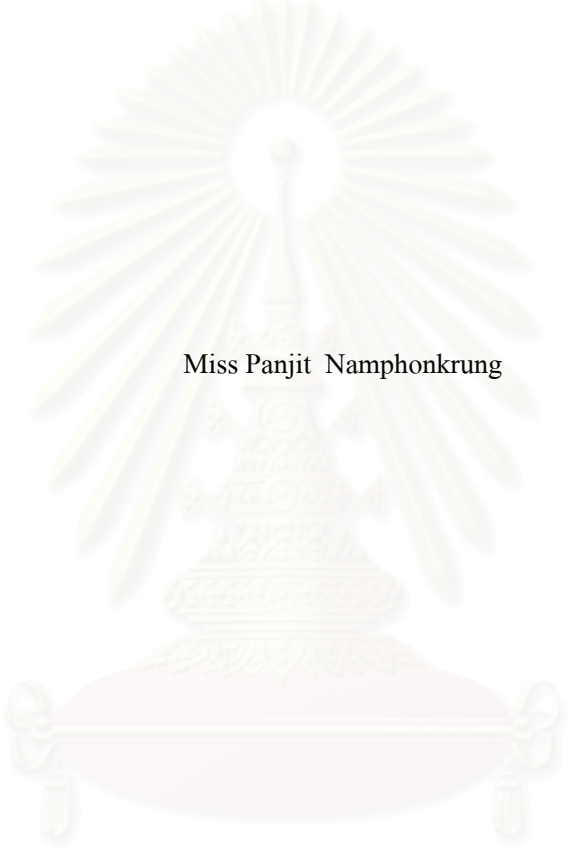
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-5984-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS RELATED TO EXERCISE BEHAVIOR
IN CORONARY ARTERY DISEASE PATIENTS



Miss Panjit Namphonkrung

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-5984-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ
โดย	นางสาว ปานจิต นามพลกรัง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญธวัชชัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้แก่นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหปราณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญธวัชชัย)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สลโกสุม)

ปานจิต นามพลกรัง : ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
(FACTORS RELATED TO EXERCISE BEHAVIOR IN CORONARY ARTERY DISEASE
PATIENTS) อ.ที่ปรึกษา: ผศ.ดร. ชนกพร จิตปัญญา, อ.ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร. อรพรรณ ลีอนุชวิชัย,
163 หน้า. ISBN 974-17-5984-3

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับบริการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลตำรวจและสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 180 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ แบบวัดการรับรู้อุปสรรค แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ และแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80, .92, .94, .91, .93, .92, .89, .82 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าอีต้า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.01$, S.D. = 0.73)

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลด้านสถานการณ์ ความสามารถในการทำกิจกรรม และอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .791, .687, .493, .453, .404, .342, .250$ และ $.146$ ตามลำดับ)

3. การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.395$)

4. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเอง และอิทธิพลระหว่างบุคคล สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 69.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

พฤติกรรมการออกกำลังกาย = $.604$ (พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต) + $.224$ (การรับรู้ความสามารถของตนเอง) + $.143$ (อิทธิพลระหว่างบุคคล)

สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต.....
ปีการศึกษา	2547	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
		ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4577581636: MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: EXERCISE BEHAVIOR / CORONARY ARTERY DISEASE PATIENTS

PANJIT NAMPHONKRUNG: FACTORS RELATED TO EXERCISE BEHAVIOR

IN CORONARY ARTERY DISEASE PATIENTS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF.

CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., THESIS COADVISOR: ASSOC. PROF. ORAPHUN

LUEBOONTHAVATCHAI, Ph.D., 163 pp. ISBN 974-17-5984-3

The purposes of this study were to examine the relationships between personal factors, functional capacity , prior related exercise behavior, perceived benefits, perceived barrier, perceived self-efficacy, activity-related affect, interpersonal influences, situational influences, and exercise behavior of coronary artery disease patients. The subjects were 180 coronary artery disease patients at Police Hospital and Chest Disease Institute, selected by simple random sampling. The instruments were consisting of ten parts: the Demographic Data Questionnaire, the Functional Capacity Questionnaire, the Prior Related Exercise Behavior Questionnaire, the Perceived Benefits Questionnaire, the Perceived Barrier Questionnaire, the Perceived Self-Efficacy Questionnaire, the Activity-Related Affect Questionnaire, the Interpersonal Influences Questionnaire, the Situational Influences Questionnaire, and the Exercise Behavior Questionnaire. These instruments were tested for content validity by a panel of experts. The reliability of instruments were .80, .92, .94, .91, .93, .92, .89, .82, and .91, respectively. Eta, Pearson product-moment correlation, and Stepwise multiple regression were used for statistical analysis.

The results were as follows:

1. Mean score of exercise behavior of coronary artery disease patients was at the good level. (X = 3.01, S.D. = 0.73)

2. There were positively statistical correlations between prior related exercise behavior, perceived self-efficacy, activity-related affect, interpersonal influences, perceived benefits, situational influences, functional capacity, age, and exercise behavior of coronary artery disease patients at the level of .05. (r = .791, .687, .493, .453, .404, .342, .250, and .146, respectively)

3. There was negatively statistical correlation between perceived barrier and exercise behavior of coronary artery disease patients at the level of .05. (r = -.395, respectively)

4. Prior related exercise behavior, perceived self-efficacy, and interpersonal influences were the variables that significantly predicted exercise behavior of coronary artery disease patients at the level of .05.

The predictive power was 69.90 % of the variance. The equation derived from the standardized score was:

$$\text{Exercise behavior} = .604 (\text{prior related exercise behavior}) + .224 (\text{perceived self-efficacy}) + .143 (\text{interpersonal influences})$$

Field of study	Nursing Science	Student's signature.....
Academic year	2004	Advisor's signature.....
		Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถพรณ ลีอนุชวัชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้ข้อคิด คำเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดมา ซึ่งผู้วิจัยซาบซึ้ง และระลึกถึงในพระคุณของท่านเป็นที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหปราณ ประธาน สอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่าแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้ง ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก หัวหน้าแผนกเวชระเบียนและ สถิติ พยาบาล เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือประสานงานต่างๆ ของโรงพยาบาลตำรวจ สถาบัน โรคทรวงอก และที่สำคัญคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาและให้ความ ร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย และเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี ที่กรุณา สนับสนุนด้านทุนการศึกษา และขอขอบพระคุณคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ที่ให้กำลัง และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น เจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ณ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
แนวเหตุผลและสมมติฐาน.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
โรคหลอดเลือดหัวใจ	
ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	16
อาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	16
ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	17
การวินิจฉัยโรค.....	20
แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	20
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	21
การส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	22
พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ	
ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกาย.....	23
ชนิดของการออกกำลังกาย.....	24
หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	26
ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย.....	30
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002).....	32
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39 56
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	64
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	88
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	113
การอภิปรายผล.....	114
ข้อเสนอแนะ	
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	120
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	122
รายการอ้างอิง.....	123
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	133
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลวิจัย.....	135
ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	140
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	144
ภาคผนวก จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	155
ภาคผนวก ฉ ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	160
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	163

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ จำแนกตามเพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม และชนิดของการรักษา.....	93
2	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายข้อและโดยรวม.....	95
3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม.....	96
4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม.....	97
5	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านข้อและโดยรวม.....	97
6	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายข้อและโดยรวม.....	99
7	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม.....	100
8	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลด้านสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม.....	100
9	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายข้อและโดยรวม.....	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการ ออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ.....	103
11	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ.....	104
12	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเจ็บป่วยร่วมกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	105
13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการ ออกกำลังกาย ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพล ระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในรูปของเมตริกสหสัมพันธ์.....	107
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการ คัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย.....	108
15	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพล ระหว่างบุคคล ในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย.....	110
16	จำนวนและร้อยละของความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง ที่แผนก ผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ จำแนกตามรายชื่อ.....	162

สารบัญภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	แผนภาพแสดงแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002)	38



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดหัวใจยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่คุกคามภาวะสุขภาพ ชีวิตของประชากร และเศรษฐกิจในทุกประเทศ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีประชากรเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจถึง 12.4 ล้านคน ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาแก่ผู้ป่วยเหล่านี้เป็นจำนวนมาก (Hoeman, 2002: 723) สำหรับประเทศไทยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขปี 2543 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยในผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ถึง 64,071 คน และในปี 2544 โรคหัวใจยังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของประเทศ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2546) โดยจากสถิติศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลรามาริปี 2544 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นจำนวน 34,082 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 7 คน (ศุภชัย ถนอมทรัพย์, สัมภาษณ์, 23 มกราคม 2546) นอกจากนี้โรคหลอดเลือดหัวใจยังเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตลดลง (Cohen, 1997; Oldridge, 1997)

สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและการเกิดภาวะตีบตันซ้ำของหลอดเลือดโคโรนารีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาแล้วคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย Paffenbarger et al. (1982 cited in Mirotznik, Feldman, and Stein, 1995: 233) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้เป็นอันดับแรก และยังเป็นวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ โดยช่วยลดระดับโคเรสเตอรอล ลดความดันโลหิต ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดความวิตกกังวลและความเครียด ซึ่งปัจจัยดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและการเกิดการตีบตันซ้ำของหลอดเลือดโคโรนารี (จริยา ตันดิธรรม, 2542 ; พัชรภาพร เถาว์พันธ์, 2544; Maines and Lavie, 1997; Ku, Ku, and Ma, 2002) นอกจากการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแล้ว ยังช่วยให้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ลดอัตราการตายที่มีสาเหตุจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ, 2543; สุรางค์ศรี บุญสมเชื้อ, 2543; พัชรภาพร เถาว์พันธ์, 2544; นิธิวดี เมธาจารย์, 2544; Oldridge

et al., 1988 cited in Bock et al., 1997; Bock et al., 1997; Maines and Lavie, 1997) ในทางตรงกันข้ามหากมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เหมาะสมจะมีผลทำให้ประสิทธิภาพการสูบฉีดโลหิตของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง เกิดภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ครุ่นคิดแต่เรื่องของตนเอง อุปทานก้น การเจ็บป่วยและมีความเชื่อมั่นในตนเองลดลง (Blumenthal, 1982: 519)

แม้การออกกำลังกายจะมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่จากรายงานการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยนั้นยังคงเป็นปัญหา โดยพบอัตราการหยุดออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะ 3 เดือนแรกของการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจคิดเป็นร้อยละ 25 และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 ในระยะ 6 เดือนแรก (Oldrige, 1991 cited in Bock et al., 1997: 61) สำหรับประเทศไทยพบอัตราการหยุดเข้าร่วมการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 30 และ 25 ตามลำดับ (นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ, 2543; เพิ่มสุข เอื้ออารีและคณะ, 2545) นอกจากนี้จากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เคยได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารีหรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับแค่พอใช้ (ยูวเรศ ใสสีสุบ, 2543; สิริรัตน์ เงามามสม, 2543)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยอยู่หลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และความสัมพันธ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วยแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) โดยปัจจัยตามกรอบแนวคิดของ Pender, Murdaugh, and Parsons ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ซึ่งจากหลายรายงานการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งเป็นความสนุกสนานและรักการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (จิรวรรณ อินคัม, 2541; จีวีวรรณ จิตต์สาคร, 2543; นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ, 2543; สิริรัตน์ เงามามสกุล, 2543; เพิ่มสุข เอื้ออารีและคณะ, 2545; Ades et al., 1992; Robertson and Keller, 1992; Vidmar and Rubinson, 1994; Harlan et al., 1995; Yates, 1995; Bock et al., 1997; Hellman, 1997; Gavin and Myers, 2003; Moore et al., 2003) นอกจากนี้พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้

อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ยังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จิรวรรณ อินคุ่ม, 2541; ยูวเรศ ใสสีสุบ, 2543; Ades et al., 1992; Robertson and Keller, 1992; Mirotznik, Feldman, and Stein, 1995; Hellman, 1997; Moore et al., 2003)

และจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศพบว่า การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ได้เลือกศึกษาปัจจัยตามกรอบแนวคิดของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) แต่เป็นการเลือกศึกษาเพียงบางปัจจัยเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาครบทุกปัจจัย ดังนั้นถ้าได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ทุกปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและวิชาชีพพยาบาล โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นสิ่งที่จะช่วยปรับปรุงการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในด้านการป้องกันการหยุดออกกำลังกาย และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

3. ศึกษาอำนาจในการพยากรณ์ของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพล

ระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับใด

2. ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่ อย่างไร

3. ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีอำนาจในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งอธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ โดยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพนั้นประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ ความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด สำหรับพฤติกรรมการ

ออกกำลังกายที่ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 เพศ จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกาย โดยเพศหญิงจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจน้อยกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพศหญิงมีภาระงานบ้านมาก ทำให้มีเวลาในการออกกำลังกายน้อย รวมทั้งยังมีปัญหาในเรื่องสุขภาพ เช่น มีภาวะน้ำหนักเกิน ข้ออักเสบ จึงไม่สามารถออกกำลังกายได้ (Ades et al., 1992; Harlan et al., 1995; Martin and Sindea, 2001; Blanchard et al., 2002; Cooper et al., 2002; Plach, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพศชายมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายครบตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่าเพศหญิง (สิริรัตน์ เกาสมสกุล, 2543; เพิ่มสุข เอื้ออารี และคณะ, 2545) รวมทั้งจากผลการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชน โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 พบว่า ประชาชนร้อยละ 53.14 มีการออกกำลังกาย โดยเพศชายมีส่วนร่วมการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิงทั้งโดยรวม และทุกราชภาคของประเทศ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2547) นอกจากนี้จากรายงานการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นพบว่า เพศสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ (วิชชุดา เจริญกิจการ, 2543)

1.2 อายุ หลังจากเกิดภาวะคุกคามชีวิตจากโรคหัวใจพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุน้อยกว่าจะเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้หากเข้าร่วมการออกกำลังกาย เช่น มีภาวะความดันโลหิตสูง ข้ออักเสบ เป็นต้น (สิริลักษณ์ ศรีประสงค์, 2543; Ades et al., 1992; Cooper et al., 2002)

1.3 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เป็นพื้นฐานสำคัญของการรู้คิดตัดสินใจ ทำให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญ เห็นประโยชน์ แสวงหาความรู้และวิธีการที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพของตน ดังนั้นผู้ป่วยที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากจะมีความสามารถ และมีทักษะในการแสวงหาข้อมูลได้ดี จึงทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรค รวมทั้งมีการปฏิบัติตนเพื่อรักษาสุขภาพได้ถูกต้องเหมาะสม จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามาก จะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อย (จิรวรรณ อินคัม, 2541; Ades et al., 1992; Harlan et al., 1995; Cooper et al., 2002) และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษายังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (จิรวรรณ อินคัม, 2541; Harlan et al., 1995)

1.4 ภาวะเจ็บป่วยร่วม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจไม่สามารถเข้าร่วมการออกกำลังกาย หรือสามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายได้เพียงเล็กน้อย จากรายงานการศึกษาของ Ades et al. (1992) และ Blanchard et al. (2003) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีการเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วย เช่น ข้ออักเสบ เบาหวาน ปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บป่วยอื่นร่วม นอกจากนี้ภาวะเจ็บป่วยร่วมยังสามารถทำนายความถี่และความแรงของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ (Moore et al., 2003)

1.5 ความสามารถในการทำกิจกรรม เป็นสิ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย ซึ่งออกซิเจนจะถูกนำไปใช้ในกระบวนการเผาผลาญ เพื่อให้เกิดพลังงานสำหรับการหดตัวของกล้ามเนื้อและเกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังนั้นหากร่างกายมีประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนมากก็จะสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้มาก รวมทั้งสามารถทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากได้ ในทางตรงกันข้ามหากร่างกายมีประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนน้อยก็จะทำกิจกรรมต่างๆ ได้เพียงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับหลายรายงานการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (ฉวีวรรณจิตต์สาคร, 2543; ชูเรศ ไสสีสูบล, 2543; ลีริรัตน์ เกาสมสกุล, 2543) นอกจากนี้ยังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ (Harlan et al., 1995; Cooper et al., 2002)

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนๆ กัน หรือคล้ายคลึงกันของบุคคลที่ผ่านมาในอดีต จะมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน โดยพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมาจะทำให้บุคคลเกิดการสร้างนิสัย ซึ่งเป็นสิ่งที่นำมาสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในปัจจุบันโดยอัตโนมัติ หรือเป็นไปด้วยความตั้งใจ นอกจากนี้พฤติกรรมในปัจจุบันของบุคคลมักเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมดั้งเดิม ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของนฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เคยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในอดีตจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตยังสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (Hellman, 1997)

3. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การวางแผนของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมใดๆ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ประโยชน์ที่เคยได้รับหรือขึ้นอยู่กับผลของการปฏิบัตินั้น หากพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงใหม่ให้ผลตามที่ผู้ป่วยคาดหวังจะทำให้เกิดการเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และหากผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจ หรือรู้สึกว่าได้ประโยชน์ จะส่งผลให้มีการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงใหม่นั้น (Rothman, 2000: 66) ซึ่งสอดคล้องกับหลายรายงานการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดหัวใจได้ (Robertson and Keller, 1992; Mirotznik, Fledman, and Stein, 1995; Hellman, 1997)

4. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งขัดขวางไม่ให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรม หรือจูงใจให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อขาดความพร้อมในการกระทำและอุปสรรคมีมาก การกระทำพฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคมีน้อย ความเป็นไปได้ที่จะกระทำพฤติกรรมก็มีมากขึ้น จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ที่ไม่รับรู้อุปสรรค และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายยังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ (ฉวีวรรณ จิตต์สาคร, 2543; Robertson and Keller, 1992; Conn et al., 2001; Moore et al., 2003)

5. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากที่สุด รวมทั้งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถและทักษะในการกระทำของบุคคล จะเป็นสิ่งเสริมให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายได้ดีกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกที่ตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ (Gillis, 1993: 345; Pender, Murdaugh, and Parsons, 2002) จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมากจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องมากกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายน้อย นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายยังสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (ยูวเรศ ใสสีสุบ, 2543; สิริรัตน์ เงามสมสกุล, 2543; Gortner and Jenkins, 1990; Robertson and Keller, 1992; Bock et al., 1997; Hellman, 1997)

6. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ เป็นความคิดหรือความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบที่มีต่อกิจกรรมการออกกำลังกายของบุคคล ซึ่งเกิดขึ้นก่อนการออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และภายหลังการออกกำลังกาย โดยผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นจะถูกเก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายในเวลาต่อมา จากรายงานการศึกษาของนฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกกำลังกาย ได้แก่ ความสนุกสนานและความรู้สึกรักการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Gavin and Myers (2003: 130) ที่พบว่า ความสนุกสนานในการออกกำลังกายเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบ line dancing นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายในเพศหญิงได้ (Hawkes and Holm, 1993)

7. **อิทธิพลระหว่างบุคคล** มนุษย์ไม่สามารถดำรงชีวิตเพียงลำพังในสังคม ต้องมีการได้รับความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างที่อาศัยอยู่ในสังคมเดียวกัน ตลอดจนถึงปฏิบัติตามค่านิยม และความเชื่อของสังคมจึงจะมีชีวิตอยู่รอด ซึ่งแหล่งสนับสนุน ค่านิยม และความเชื่อของสังคมเหล่านี้ จะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่มีการเจ็บป่วย ผู้ป่วยจะมีการแสวงหาแหล่งสนับสนุนเพื่อให้ตนเองพ้นหายจากโรค ซึ่งการสนับสนุนที่ผู้ป่วยต้องการมากที่สุดขณะเจ็บป่วยคือ กำลังใจ และการสนับสนุนด้านอุปกรณ์สิ่งของจากครอบครัว คู่สมรส เพื่อนสนิทและ บุคลากรในทีมสุขภาพ จากรายงานการศึกษาของจิรวรรณ อินคัม (2541) พบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ บรรทัดฐานซึ่งเป็นค่านิยม ความเชื่อ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นการได้รับกำลังใจ การสนับสนุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย อุปกรณ์ หรือสิ่งของ และการเป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายของครอบครัว เพื่อนสนิท และบุคลากรในทีมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อในบรรทัดฐานของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจอีกด้วย (Blanchard et al., 2003)

8. **อิทธิพลด้านสถานการณ์** เป็นการรับรู้และเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก หรือขัดขวางการออกกำลังกาย ซึ่งการรับรู้นี้จะมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคคลนั้นๆ จากรายงานการศึกษาของนฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกกำลังกายได้แก่ ลักษณะของสถานที่ฝึกออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของยูเรส ไสสี่สูบ (2543) ที่พบว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์ ได้แก่ ทางเลือกของการออกกำลังกาย เช่น คำแนะนำจากแพทย์ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากโทรทัศน์ วิทยุหรือหนังสือพิมพ์ ลักษณะของสิ่งแวดล้อม เช่น ความกว้างขวางของสถานที่ฝึกออกกำลังกาย ความสวยงามของสถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น และคุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ เช่น การมีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ การมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย เป็นต้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ทางเลือกของการออกกำลังกาย เช่น การได้รับคำแนะนำจากแพทย์ในการเข้าร่วมการออกกำลังกายยังสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (Ades et al., 1992; Hellman, 1997)

ดังนั้นจากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพล

ระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิดดังกล่าวจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
3. อายุ ภาวะเจ็บป่วยร่วม และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ มีอำนาจในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลรัฐที่เป็นศูนย์โรคหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ซึ่งทำการสุ่มได้จากโรงพยาบาลรัฐที่เป็นศูนย์โรคหัวใจในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2 แห่งจาก 9 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจและสถาบันโรคทรวงอก

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น คือ

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา
- 1.1.4 ภาวะเจ็บป่วยร่วม
- 1.1.5 ความสามารถในการทำกิจกรรม
- 1.2 พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต
- 1.3 การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
- 1.4 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
- 1.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย
- 1.6 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ
- 1.7 อิทธิพลระหว่างบุคคล
- 1.8 อิทธิพลด้านสถานการณ์
2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ** หมายถึง ผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงทำให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ

2. **ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

2.1 **เพศ** หมายถึง สิ่งแสดงทางพันธุกรรมที่แบ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นชายหรือหญิง

2.2 **อายุ** หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ นับตั้งแต่ปีเกิดจนกระทั่งถึงวันที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ และอยู่ในช่วงที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม 2547

2.3 **จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา** หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับการศึกษาในแต่ละระดับตามข้อกำหนดของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้ระบุไว้ในวันที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ

2.4 ภาวะเจ็บป่วยร่วม หมายถึง โรคที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นร่วมกับโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยระบุว่าภาวะเจ็บป่วยร่วม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เก้าอี้ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น หรือไม่มีภาวะเจ็บป่วยร่วม

ซึ่ง 2.1 – 2.4 วัดโดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.5 ความสามารถในการทำกิจกรรม หมายถึง การทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ ที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทำได้ตามศักยภาพของตน ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก วัดโดยแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรมที่แปลและดัดแปลงจากดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (the Duke Activity Status Index) (Hlatky et al., 1989)

3. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กระทำอย่างมีระบบแบบแผนและสม่ำเสมอในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาในด้าน

3.1 การปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย

3.2 การปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย ได้แก่ การเลือกชนิดของการออกกำลังกาย การสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม การวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกเวลาในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการของตนเองในขณะที่ออกกำลังกาย และการอาบน้ำ หรือการรับประทานอาหารภายหลังการออกกำลังกาย

ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี วัดโดยแบบวัดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

4. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อตนเองใน 2 ด้าน คือ

4.1 ร่างกาย ได้แก่ ทำให้อาการเจ็บหน้าอกห่างครั้งลงหรือน้อยลง ทำให้ระดับไขมันในเลือดลดลง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงและทำงานได้ดีกว่าเดิม ทำให้ทำงานได้นานขึ้นหรือเดินได้ไกลกว่าเดิม ทำให้ความดันโลหิตลดลง และทำให้มีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น

4.2 จิตใจ ได้แก่ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เครียดน้อยลง ทำให้รู้สึกตื่นตัวและกระฉับกระเฉง ทำให้รู้สึกสดชื่น เบิกบาน และทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น

การรับรู้ประโยชน์ดังกล่าว วัดโดยแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่ดัดแปลงจากแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของสิริรัตน์ เภาสมสกุล (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996)

5. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวางพฤติกรรมการออกกำลังกายใน 5 ด้าน คือ

5.1 การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นที่พอใจ ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าและอ่อนเพลีย การออกกำลังกายอาจทำให้มีอาการเจ็บหน้าอก การออกกำลังกายอาจทำให้มีอาการหรือโรคเลวลง และการออกกำลังกายอาจทำให้มีอาการเหนื่อยมากกว่าปกติ

5.2 ความไม่สะดวกสบาย ได้แก่ สถานที่ออกกำลังกายอยู่ไกล ในแต่ละวันมีภาระหน้าที่มาก บ้านหรือชุมชนไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย และไม่มีคนช่วยพาไปออกกำลังกาย

5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาในการประกอบอาชีพ การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาในการอยู่กับครอบครัว และการออกกำลังกายทำให้เสียเวลาในการเดินทาง

5.4 ค่าใช้จ่าย ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปกติ

5.5 ความยากลำบาก ได้แก่ ขั้นตอนของการออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ปฏิบัติยาก มีความลำบากในการเดินทาง และการออกกำลังกายเป็นภาระที่ย่างยาก

การรับรู้อุปสรรคดังกล่าว วัดโดยแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายที่ดัดแปลงจากแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996)

6. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายให้ประสบผลสำเร็จในด้าน

6.1 การปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย

6.2 การปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย ได้แก่ การเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ การวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย การแบ่งเวลาจากงานประจำเพื่อการออกกำลังกาย การคลำชีพจรของตนเอง และการจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะที่ออกกำลังกาย

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว วัดโดยแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ที่ดัดแปลงจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของสิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996)

7. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบ ที่มีต่อกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเกิดขึ้นก่อน

การออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และภายหลังการออกกำลังกาย ได้แก่ สนุกสนาน เพลิดเพลิน รักการออกกำลังกาย พึงพอใจ มีความสุข ภูมิใจ ท้อแท้ เบื่อหน่าย กลัว และวิตกกังวล วัดโดยแบบวัดที่สร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002)

8. อิทธิพลระหว่างบุคคล หมายถึง การเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่น ที่ส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย โดยที่การเรียนรู้เหล่านั้นอาจจะตรงกับความเป็นจริง หรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ ซึ่งมีความครอบคลุมใน 3 ราชด้าน คือ

8.1 บรรทัดฐาน (Norm) หมายถึง พฤติกรรมปฏิบัติที่ด้งไว้ในสังคม ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถที่จะยอมรับหรือปฏิเสธได้ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจปฏิบัติสืบเนื่องกันมานาน จนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยมีที่มาจากค่านิยม ความเชื่อต่างๆ และความคาดหวังของบุคคลอื่น ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ

8.2 การสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือบุคลากรทีมสุขภาพในด้านอุปกรณ์ และกำลังใจต่างๆ โดยที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจะได้ประโยชน์จากความช่วยเหลือนั้น

8.3 การเป็นแบบอย่าง (Modeling) เป็นการเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยการสังเกตพฤติกรรม การออกกำลังกายของบุคคลเหล่านี้ และนำมาประกอบขึ้นเป็นพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง

อิทธิพลระหว่างบุคคลดังกล่าว วัดโดยแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคลที่ดัดแปลงจากแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคลของวิชชุตตา เจริญกิจการ (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996)

9. อิทธิพลด้านสถานการณ์ หมายถึง การรับรู้และเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อสถานการณ์ที่ส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย ซึ่งมีความครอบคลุมใน 3 ราชด้าน คือ

9.1 ทางเลือกของการออกกำลังกาย หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งจะสนับสนุนหรือขัดขวางการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ คำแนะนำจากแพทย์ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากโทรทัศน์ วิทยุหรือหนังสือพิมพ์

9.2 คุณลักษณะต่างๆที่ผู้ป่วยต้องการ หมายถึง ความต้องการในด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เช่น การมีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ การมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย

9.3 สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งจะสนับสนุนหรือขัดขวางการออกกำลังกายของผู้ป่วย ได้แก่ ความกว้างขวางของสถานที่ที่ออกกำลังกาย ความสวยงามของสถานที่ออกกำลังกาย

อิทธิพลด้านสถานการณ์ดังกล่าว วัดโดยแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ที่ดัดแปลงจากแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ของยูเวส ไสลีสูบ (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996)

10. พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กระทำอย่างมีระบบแบบแผนและสม่ำเสมอในด้าน

10.1 การปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย

10.2 การปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย ได้แก่ การเลือกชนิดของการออกกำลังกาย การสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม การวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกเวลาในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการของตนเองในขณะที่ออกกำลังกาย และการอาบน้ำหรือ การรับประทานอาหารภายหลังการออกกำลังกาย

ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี วัดโดยแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของยูเวส ไสลีสูบ (2543) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Health Promoting Lifestyle II)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพ ในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการปรับปรุงหรือสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยได้ทบทวนแนวคิดและวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปเป็นเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย
 - 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.2 อาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.4 การวินิจฉัยโรค
 - 1.5 แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 1.7 การส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.2 ชนิดของการออกกำลังกาย
 - 2.3 หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 2.4 ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 2.5 การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002)
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease)

1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ มีผู้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจไว้ดังนี้

พรรณิ เติยโรชก และประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี (2536) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นภาวะที่หัวใจขาดเลือดเลี้ยง หรือเลือดไหลเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจลดลง หรือเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนใหญ่จะมีสาเหตุมาจากผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีเลี้ยงหัวใจเกิดแข็งตัวและรูตีบแคบลง

จริยา ตันติธรรม (2542) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจน จากการไหลเวียนไม่เพียงพอกับความต้องการซึ่งเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างออกซิเจนที่ได้รับกับความต้องการการใช้ออกซิเจน สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเนื่องจากมีคราบไขมันก่อตัวพอกสะสมเกาะตามผนังหลอดเลือดโคโรนารี ทำให้เกิดการตีบแคบและอุดตันรูหลอดเลือดโคโรนารี ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บหน้าอกหรือแน่นหน้าอก (angina pectoris) เมื่อออกกำลังกาย และเกิดการขาดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction, Heart attack) หรือเกิดการตายอย่างกะทันหันได้

Leverkusen (1997) ได้ให้ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดแดงที่มีออกซิเจนและสารอาหารจากหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยมีสาเหตุสำคัญจากผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการแข็งตัวและรูตีบแคบลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก และหากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นเวลานาน อาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า โรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง ภาวะที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดแดงที่มีออกซิเจนและสารอาหารจากหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการแข็งตัวและรูตีบแคบลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

1.2 อาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดหัวใจ

อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจที่พบได้คือ เจ็บแน่นบริเวณคอและขากรรไกร เจ็บแน่นบริเวณส่วนบนของหน้าอก เจ็บแน่นใต้กระดูกสันอกขวาไปยังคอและขากรรไกร เจ็บแน่นใต้กระดูกสันอกขวาลงมาที่แขนซ้าย เจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ เจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ขวาไปยังคอขากรรไกร และแขนส่วนบนทั้ง 2 ข้าง เจ็บแน่นบริเวณไหล่ซ้ายและขวาลงมาที่แขนทั้ง 2 ข้าง เจ็บแน่นบริเวณกลางสะบักและใต้สะบัก (Martinez and House-Fancher, 2000) นอกจากนี้กลุ่มอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและมีโอกาสเสียชีวิตนั้น ได้แก่

อาการเจ็บหน้าอกชนิดไม่คงที่ อาการเจ็บหน้าอกที่เกิดจากการหดเกร็งของหลอดเลือดโคโรนารี ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และภาวะตายอย่างกะทันหัน ซึ่งมีสาเหตุการตายจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง มักพบในรายที่กล้ามเนื้อหัวใจตายมีรอยแผลเป็นบริเวณวงกว้างมาก (จิริยา ตันติธรรม, 2542)

1.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษาพบว่ามีหลายปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (unmodifiable risk factor) และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ (modifiable risk factor) (จิริยา ตันติธรรม, 2542; วิศาล คันธารัตนกุล, 2543; Pollock, Wilmore, and Fox, 1978) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.3.1 ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (unmodifiable risk factor) ได้แก่

1.3.1.1 เพศ มีรายงานการศึกษาของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา พบว่าเพศชายที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าเพศหญิง 5-6 เท่าในช่วงอายุเดียวกัน ความแตกต่างในอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะใกล้เคียงกันในช่วงอายุมากกว่า 54 ปี เนื่องจากเพศหญิงยังคงมีประจำเดือนซึ่งเป็นเอสโตรเจนฮอร์โมน จึงช่วยในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้

1.3.1.2 อายุ อุบัติการณ์ของอายุที่เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในเพศหญิงและเพศชายแตกต่างกันคือ เพศชายเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ก่อนอายุ 40 ปี และเพศหญิงจะเกิดโรคได้เมื่ออายุมากกว่า 55 ปีหรือหลังหมดประจำเดือน นอกจากนี้อัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจในเพศชายสูงถึง 15 เท่าในช่วงอายุตั้งแต่ 35-44 ปี ถึง 55-64 ปี และเพศหญิงมีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงประมาณ 30 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชายในช่วงระหว่างอายุเดียวกัน

1.3.1.3 กรรมพันธุ์ ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวที่มีสายเลือดเดียวกันเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว

1.3.2 ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ (modifiable risk factor) แบ่งออกเป็น

2 ประเภทคือ (วิศาล คันธารัตนกุล, 2543; Miller and Allen, 1982)

1.3.2.1 ปัจจัยเสี่ยงหลัก (major) ได้แก่

1.3.2.1.1 สูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญและพบได้บ่อยในโรคหลอดเลือดหัวใจ ในประเทศไทยพบว่าบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจถึงร้อยละ 62.2 สำหรับประเทศตะวันตกพบได้สูงถึงร้อยละ 86 สารในบุหรี่ที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ สารนิโคตินและคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยสารคาร์บอนมอนอกไซด์จะขัดขวางการลำเลียงออกซิเจนของเม็ดเลือดแดง โดยเข้าแย่งที่ของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงและ

จับติดถาวร ทำให้คุณสมบัติการยืดหยุ่นของเม็ดเลือดแดงลดลงและจะครูดกับผนังด้านในของหลอดเลือดแดงเกิดการขรุขระที่ผนังด้านในของหลอดเลือดขึ้น ทำให้ไขมันและเกร็ดเลือดมาพอกติดได้ง่ายและเพิ่มการไหลออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่วนสารนิโคตินซึ่งเป็นสารที่มีลักษณะเป็นคราบน้ำมัน ไม่มีสีจะไปจับอยู่ที่ปอดแล้วดูดซึมเข้ากระแสเลือด ซึ่งมีผลกระตุ้นระบบประสาทและต่อมหมวกไตมีการหลั่งสาร epinephrine ผลทำให้ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว หลอดเลือดหดตัว และเพิ่มปริมาณไขมันในเลือดด้วย

1.3.2.1.2 ภาวะความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั้ง systolic และ diastolic pressure ที่เพิ่มสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท หรือผู้ที่มีเฉพาะ diastolic pressure ที่สูงเกิน 90 มม.ปรอท พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและเกิดการตายอย่างกะทันหันได้สูงถึง 2 เท่า และมีโอกาสสูงถึง 4 เท่าต่อการเกิด stroke เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ โดยเชื่อกันว่าในภาวะความดันโลหิตสูงผนังหลอดเลือดจะบีบตัวแรงเพราะแรงดันการไหลของหลอดเลือดแดงเพิ่มจนเลือดไหลไปยังอวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ได้ไม่สะดวก แรงกระแทกนี้เป็นอันตรายต่อผนังหลอดเลือดเกิดขบวนการทางชีวเคมีจึงเกิดเกร็ดเลือดไปเกาะจับบริเวณนั้น ทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดเกิดขยายตัวและในระยะหลังๆ จะทำให้มีสารพวกที่เป็นไขมันไปเกาะติดได้ง่าย

1.3.2.1.3 ระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกติ ระดับไขมันที่มีส่วนทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวได้คือ LDL-C, VLDL, triglycerides ส่วน HDL-C ที่สูงๆ จะเป็นตัวช่วยป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวได้ มีรายงานการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีระดับ serum total cholesterol ที่เกินกว่า 200 mg/dl หรือมี LDL-C สูงกว่า 130 mg/dl มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ทั้งนี้ระดับไขมันในเลือดชนิดต่างๆ จะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ต่างกัน The Framingham study ได้ทำการสำรวจปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในประชากรวัยผู้ใหญ่จำนวน 5,209 คน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ตั้งแต่อายุ 30-59 ปี โดยติดตามผลนาน 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า ระดับ serum total cholesterol ที่สูงเกินกว่าค่าปกติทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นเป็น 2 เปอร์เซ็นต์ ระดับ HDL-C ที่สูงเกินกว่า 45 mg/dl จะมีส่วนในการช่วยลดและป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ส่วนระดับไขมัน LDL-C ในเลือดที่สูงจะมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น โดยยังมีค่าสูงมากโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคก็ยิ่งสูงมาก (จริยา ตันดิธรรม, 2542: 127)

1.3.2.1.4 การไม่ออกกำลังกาย มีรายงานการศึกษามากมายที่พบว่า การออกกำลังกายหรือการเพิ่มการเคลื่อนไหวของร่างกายในทุกวัยรวมทั้งผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการทนต่อการออกแรงของหัวใจ และลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ เพราะการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอจะสามารถช่วยเพิ่มระดับไขมัน HDL-C ช่วยลดระดับไขมัน

LDL-C ลดความดันโลหิต ลดการเกาะตัวกันของเกร็ดเลือด และช่วยให้พ่อนคลาย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งสิ้น

1.3.2.1.5 ความอ้วน การมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะมีผลต่อการเพิ่มค่าระดับไขมันในเลือดเกือบทุกชนิด ยกเว้น HDL-C ซึ่งจะมีระดับลดลง และพบว่าหากสามารถควบคุมและลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติจะช่วยให้อัตราการเกิดโรคได้ สำหรับปัจจัยที่ส่งเสริมให้อ้วน คือ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมแบบแผนการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกโภชนาการ ขาดการออกกำลังกาย เครียดเรื้อรัง เป็นต้น

1.3.2.2 ปัจจัยเสี่ยงรอง (minor) คือปัจจัยเสี่ยงที่ยังต้องการการศึกษาสนับสนุนว่ามีผลอิสระต่อการก่อภาวะหลอดเลือดแข็งตัวหรือไม่ ซึ่งรวมถึงการป้องกันภาวะเหล่านี้จะลดหรือควบคุมการเกิดภาวะแข็งตัวของหลอดเลือดได้หรือไม่ ได้แก่

1.3.2.2.1 เบาหวาน ภาวะหลอดเลือดแข็งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มากในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีความสัมพันธ์กับภาวะ hyperglycemia, abnormality of plasma lipid มีรายงานว่า ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่สูงจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มระดับไขมันในเลือดทุกชนิด ยกเว้น HDL-C ซึ่งจะเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ผู้ที่เบาหวานแล้วเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมักมีอัตราการตีตันซ้ำใหม่ของหลอดเลือดโคโรนารีได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน

1.3.2.2.2 ความเครียด มีผลทำให้เกิดการหลั่งสาร catecholamine กระตุ้น sympathetic activity เพิ่มการเกาะกันของเกร็ดเลือด เร่งขบวนการเกิดเลือดแข็งตัว เพิ่มการสะสมของไขมัน เพิ่มความดันโลหิต และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเร่งขบวนการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เผชิญกับภาวะเครียดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดกลุ่มอาการจากโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้ โดยมีอาการเจ็บหน้าอกจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและตายอย่างกะทันหันได้

1.3.2.2.3 ลักษณะบุคลิกภาพ Friedman และ Rosenman ได้ศึกษาพบว่าคนที่มีบุคลิกภาพแบบเอ ซึ่งมีลักษณะเอาจริงเอาจังกับงาน มุ่งมั่น เคร่งเครียด ฉุนเฉียวหงุดหงิดง่าย ตรงเวลา ทะเยอทะยาน คาดหวังในความสำเร็จมาก มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากบุคลิกภาพแบบเอจัดเป็นภาวะเครียดเรื้อรังที่มีผลทำให้เกิดการหลั่งสาร catecholamine กระตุ้น sympathetic activity เพิ่มการเกาะกันของเกร็ดเลือด เร่งขบวนการเกิดเลือดแข็งตัว เพิ่มการสะสมของไขมัน เพิ่มความดันโลหิต และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเร่งขบวนการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งสิ้น (จริยา ตันติธรรม, 2542: 129)

1.3.2.2.4 แอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากเกินไปจะมีผลทำให้เพิ่มความดันโลหิต และทำให้มีระดับ triglycerides ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

1.4 การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (พรรณี เสถียรโชค และประคิษฐ์ชัย ชัยเสรี, 2536; จริยา ตันติธรรม, 2542; Leverkusen, 1997) คือ

1.4.1 Non-invasive procedures ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดและฮีโมโกลบิน ตรวจปัสสาวะ และตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก เป็นต้น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise stress test) และการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ

1.4.2 Invasive procedures ได้แก่ การตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจโดยการฉีดสารทึบรังสี (Coronary angiography) เป็นวิธีการตรวจหลอดเลือดโคโรนารีที่ทำให้สามารถทราบพยาธิสภาพและลักษณะรอยโรคที่ตีบตันในหลอดเลือดโคโรนารีได้ว่ามี การตีบเท่าใด คราบไขมันมีลักษณะอย่างไร มีหินปูนจับเกาะจนแข็งหรือไม่ ลักษณะการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีเป็นอย่างไร ตลอดจนสามารถวัดสมรรถนะการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดได้ และการตรวจสวนหัวใจด้วยคลื่นสะท้อนเสียง (Intravascular ultrasound=IVS) เป็นวิธีการตรวจที่สามารถถ่ายภาพลักษณะหลอดเลือดหัวใจได้อย่างละเอียด โดยสามารถเห็นลักษณะและขนาดของคราบไขมัน คราบหินปูนที่เกาะกีดขวางหลอดเลือด และเห็นร่องรอยการปริแยกของผนังหลอดเลือด ด้วยขั้นตอนการตรวจคล้ายการตรวจสวนหัวใจและปลอดภัยเพราะไม่ต้องฉีดสารทึบแสง

1.5 แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจุบันมีวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่หลายวิธี แต่วิธีที่ได้รับความนิยมนั้น ได้แก่ (พรรณี เสถียรโชค และประคิษฐ์ชัย ชัยเสรี, 2536; จริยา ตันติธรรม, 2542; Leverkusen, 1997)

1.5.1 การรักษาทางยา เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกแต่เป็นการบรรเทาอาการเพียงชั่วคราว ซึ่งยาที่ใช้ได้แก่ ยาไนเตรท ยาต้านเกร็ดเลือด ยาปิดกั้นเบต้า ยาด้านแคลเซียม และยาด้านการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น ซึ่งในการรักษานั้นอาจใช้ยาหลายชนิดร่วมกันและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้รักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยับยั้งอาการเจ็บแน่นหน้าอก ลดความถี่ของการเกิดอาการของโรค เพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย รักษาการเจ็บป่วยร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะผิดปกติของไขมันในร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมในการเกิด

โรคหลอดเลือดหัวใจ และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ coronary artery thrombosis และ acute myocardial infarction

1.5.2 การถ่างขยายหลอดเลือดโคโรนารี มักใช้ในกรณีที่มีการตีบของหลอดเลือดโคโรนารีหนึ่งหรือสองเส้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลอดเลือดโคโรนารีที่ตีบแคบได้เปิดกว้างออกใหม่ ทำให้เลือดสามารถไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างเพียงพอด้วยการใส่สายสวนที่มีลูกโป่งบอลลูนเข้าไปสู่ตำแหน่งหลอดเลือดโคโรนารีที่มีรอยตีบ แล้วอัดแรงดันให้ลูกโป่งยึดยขยายออกอัดลิ่มเลือดและคราบไขมันให้แฟบ (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty = PTCA) หรือการฝังโครงตาข่ายขยายหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary Stent) การไสสวนด้วยหัวกรอคราบไขมันในหลอดเลือดโคโรนารี (Rotational atherectomy) หรือการยิงเลเซอร์ตัดคราบเลือดไขมันในหลอดเลือดโคโรนารี (Excimer Laser Angioplasty)

1.5.3 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจใหม่ (Coronary Artery Bypass Graft = CABG) ในปัจจุบันอัตราการทำ CABG ลดลงมาก แนวทางการรักษามักจะเป็นการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งสามารถขยายหลอดเลือดหัวใจได้ดีและภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการผ่าตัดมาก จากการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยการผ่าตัดและการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่างๆ นั้นพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของอัตราการตาย ยกเว้นในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งวิธีการผ่าตัดจะได้ผลดีกว่า สำหรับวิธีการผ่าตัดมักทำในรายที่มีการตีบตันของหลอดเลือดโคโรนารีทั้ง 3 เส้น หรือมีการตีบที่ Left main coronary artery

1.6 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

แนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีดังนี้ (จริยา ตันดิธรรม, 2542)

1.6.1 ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก (Angina pectoris) ควรดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดเลือด เช่น ยาไนเตรท เพื่อบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก และ ควรแนะนำวิธีการใช้ยาแก่ผู้ป่วย เช่น ควรอมยาใต้ลิ้นเมื่อเริ่มรู้สึกเจ็บแน่นหน้าอก ขณะอมยาควรนอนลงศีรษะสูงเล็กน้อย ไม่ควรนั่งหรือยืนเพราะจะทำให้หน้ามืดและล้มลงได้ ควรอมยาใต้ลิ้นก่อนที่จะทำกิจกรรมและการออกกำลังกายที่อาจทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกได้ เป็นต้น แนะนำการสังเกตอาการที่ผิดปกติซึ่งจำเป็นต้องรีบบอกให้ทราบ หรือควรรมาโรงพยาบาลทันทีเช่น เจ็บหน้าอกบ่อยขึ้นและอาการเจ็บไม่ดีขึ้นด้วยการอมยาใต้ลิ้น 3 เม็ด หรือเจ็บรุนแรงมากกว่าเดิม รวมทั้งการแนะนำและเน้นความสำคัญของการลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอยู่แล้ว เพื่อยับยั้งความก้าวหน้าในการเกิดคราบเลือดไขมันซึ่งเป็นสาเหตุให้หลอดเลือดหัวใจอุดตัน และเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุด

1.6.2 ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยลดขั้นตอนเกี่ยวกับระเบียบการเข้ารับรักษา เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยได้เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยโดยเร็ว และดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด ขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด และหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยมี

การวัดความโลหิต น้บซีพจร อัตราการหายใจ และให้ผู้ป่วยได้รับการสูดดมออกซิเจน รวมทั้ง เฝ้ารวังและประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากผลข้างเคียงของยาละลายลิ่มเลือด เช่น ภาวะ เลือดออกง่ายและเลือดหยุดยาก ซีด เป็นต้น

1.6.3 ลดและบรรเทาความเครียด โดยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ ผู้ป่วยรู้สึกเชื่อมั่นและไว้วางใจเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลและการรักษา ด้วยการรับฟังและ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก พร้อมทั้งซักถามเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาลที่ตนกำลัง จะได้รับ

1.6.4 ป้องกันและลดอันตรายที่อาจจะเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคและแผนการ รักษา โดยเฝ้ารวังและสังเกตการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่าง ใกล้ชิด และรายงานแพทย์เพื่อให้การแก้ไขทันที

1.6.5 ดูแลให้มีการคงไว้ของระบบไหลเวียนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยลดกิจกรรมและการออกแรงที่จะเป็นอันตรายต่อหัวใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เพิ่มแรงบีบตัว ของหัวใจและขยายหลอดเลือดเพื่อลดการทำงานของหัวใจ พร้อมทั้งประเมินผลของยา ตลอดจนเฝ้าสังเกตอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณสารน้ำที่ เหมาะสมกับสมรรถภาพของหัวใจ

1.7 การส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้มีการศึกษาเพื่อค้นหาวิธีที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพของ ผู้ป่วยมากมาย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในวิธีการเหล่านั้นพยาบาลมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในการ ผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งก็คือการปรับเปลี่ยนปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้ เกิดการตีบตันของหลอดเลือดหัวใจ และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย โดยบทบาทเหล่านั้นได้แก่

1.7.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ซึ่งจะ ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสาเหตุ กลไกการเกิดโรค อาการของโรค การรักษาที่ได้รับ และการ ปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ความเครียด และเกิดการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดหัวใจ

1.7.2 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เช่น แนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งครอบคลุมในเรื่องชนิด ความถี่ ความหนักและระยะเวลาของ การออกกำลังกาย การเลือกเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม การสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย และภายหลังการออกกำลังกาย เป็นต้น

1.7.3 การให้คำปรึกษาด้านจิตสังคม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่มักมีความ วิตกกังวล เครียด และกลัวการเสียชีวิตจากโรค ซึ่งสภาวะ จิตใจดังกล่าวจะมีผลต่อร่างกายทั้งด้าน การก่อโรค และการทำให้โรคดำเนินไปได้เร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการดูแลสภาพจิตใจ

ควบคู่ไปกับการดูแลด้านร่างกาย ซึ่งพยาบาลต้องอาศัยกระบวนการในการดูแลช่วยเหลือทางด้านจิตสังคม และพิจารณาการนำกระบวนการมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย การพูดคุยให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก การร่วมกันวางแผนแก้ไข้ปัญหา เป็นต้น (สุรางค์ศรี บุญสมเชื้อ, 2543; นิธิวดี เมธาจารย์, 2544; พัทธพร เถาว์พันธ์, 2544; Allen, 1996; Maines and Lavie, 1997; Dusseldorp et al., 1999; Ku, Ku, and Ma, 2002)

นอกจากนี้พยาบาลควรมีบทบาทด้านการติดต่อประสานงานกับบุคลากรที่มีสุขภาพและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันวางแผนการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย ทำหน้าที่ปกป้องสิทธิของผู้ป่วย โดยเป็นตัวแทนในการบอกปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษาหาความรู้จากการศึกษาวิจัยต่างๆ เพื่อนำผลการศึกษานั้นมาพัฒนาวิธีการส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

2.1 ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายดังนี้

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีระบบแบบแผน โดยมีการกำหนดจำนวนวันหรือความถี่ ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรงระหว่าง การฝึก และมีการกระทำเป็นประจำ ก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและคงไว้ให้มีสุขภาพดี (จิตอารี ศรีอาคะ, 2543)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการวางแผนในการออกกำลังกายทางด้านความถี่ของการออกกำลังกาย ชนิดของการออกกำลังกาย และระยะเวลาของการออกกำลังกาย (ยูวเรศ ใสสีสูบ, 2543)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีระบบแบบแผน โดยมีการกำหนดความถี่ ความนาน ความแรง ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายร่างกายที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและคงไว้ให้มีสุขภาพดี (ปริญญา ดาสา, 2544)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างซ้ำๆ ตามรูปแบบที่ได้วางแผนไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตสูง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรครวมทั้งเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง โดยมีชนิดของการออกกำลังกายเป็นแบบแอโรบิก มีความหนักเบาอยู่ระดับต่ำถึงปานกลางหรือ 40-60% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด นาน 20-40 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งมีการคำนึงถึงข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย (สุวิมล สันติเวช, 2545)

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่กระทำอย่างมีระบบแบบแผนและสม่ำเสมอ ในด้านการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย รวมทั้งการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย เพื่อก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

2.2 ชนิดของการออกกำลังกาย (Types of Exercise)

การออกกำลังกายมีอยู่หลายชนิดขึ้นกับลักษณะการแบ่งนั้นๆ ดังนี้

2.2.1 แบ่งตามลักษณะการหดตัวของกล้ามเนื้อ (เยี่ยมมโนภาพ บุณนาค, 2539; ภาริส วงศ์แพทย์, 2543; Dehn and Mullins, 1984; Fletcher et al., 1990)

2.2.1.1 การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric exercise, Static) เป็นการออกกำลังกายที่ใยของกล้ามเนื้อไม่เปลี่ยนแปลงความยาว ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อ แต่มีการเกร็งตัวหรือตึงตัว (Tension) ของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายชนิดนี้หากกระทำบ่อยๆ เป็นประจำจะมีผลต่อการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นแต่มีผลน้อยในการเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาหรือไม่มีสถานที่ออกกำลังกายและยังเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เพิ่งฟื้นจากการบาดเจ็บ เพราะไม่สามารถเคลื่อนไหวบางส่วนได้เต็มที่ สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจหรือความดันโลหิตสูงไม่ควรออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ เพราะเมื่อมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อจะทำให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้นพร้อมกับความดันโลหิตขณะบีบตัวและคลายตัวเพิ่มสูงขึ้น จึงอาจเป็นอันตรายในขั้นที่รุนแรงได้

2.2.1.2 การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic exercise, Dynamic) เป็นการออกกำลังกายที่ใยกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงความยาวทำให้มีการเคลื่อนไหวของข้อและอวัยวะต่างๆ ซึ่งน้ำหนักหรือแรงต้านการเคลื่อนไหวจะคงที่ แต่ความเร็วของการเคลื่อนไหวอาจจะไม่คงที่ ข้อดีของการออกกำลังกายแบบนี้คือ ความดันโลหิตขณะคลายตัว (diastolic pressure) ขณะออกกำลังกายไม่ค่อยสูง แต่มีข้อเสียที่ผู้ป่วยไม่สามารถออกแรงให้เกิดความตึงตัวสูงสุดได้ ตลอดเวลาการเคลื่อนไหว เราอาจแบ่งได้เป็น 2 อย่างตามลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อคือ

2.2.1.2.1 คอนเซนตริก (Concentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อหดสั้นเข้าในขณะที่ออกกำลังกาย ทำให้น้ำหนักเคลื่อนเข้าหาตัว เช่น การยกน้ำหนักเข้าหาลำตัว ทำวิดพื้นขณะที่ลำตัวลงสู่พื้น

2.2.1.2.2 เอกเซนตริก (Eccentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่มีการเกร็งกล้ามเนื้อและความยาวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นในขณะที่ออกกำลังกาย เช่น การยกน้ำหนักออกห่างจากตัว ทำวิดพื้นในขณะที่ยกลำตัวขึ้น

2.2.1.3 การออกกำลังกายแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวข้อด้วยความเร็วคงที่ การทำงานของกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาของการเคลื่อนไหว แต่น้ำหนักหรือแรงต้านอาจจะเปลี่ยนไปไม่คงที่ เช่น การถีบจักรยาน การก้าวขึ้นลงฮาร์วาร์ด

2.2.2 แบ่งตามการใช้ออกซิเจนของร่างกาย

2.2.2.1 การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจน หรือในขณะที่ออกกำลังกายแบบไม่ต้องหายใจเอาอากาศเข้าสู่ปอดเลย และเป็นการออกกำลังกายที่ไม่ต่อเนื่องทำให้ร่างกายใช้พลังงานจากพลังงานแฝงที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ เช่น การทำงานเบาๆ การวิ่งเร็วระยะสั้น พุ่มน้ำหนัก เป็นต้น ซึ่งผลจากการออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิกคล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (ชนกพร จิตปัญญา, 2545)

2.2.2.2 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจนหรือมีการหายใจในขณะที่ออกกำลังกาย ดำรง กิจกุศล (2532) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกว่า เป็นการออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ที่จะกระตุ้นให้หัวใจและปอดต้องทำงานมากขึ้นถึงจุดๆ หนึ่ง และด้วยระยะเวลาหนึ่งซึ่งนานเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะเป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้คือ ทำให้ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด หลอดเลือด และการไหลเวียนของเลือดทั่วร่างกายแข็งแรงและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลดีที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า ผลจากการฝึก (Training effect) เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การถีบจักรยาน เป็นต้น

2.2.3 แบ่งตามประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ร่างกาย (ชนกพร จิตปัญญา, 2545; American College of Sports Medicine, 1975; Miller and Allen, 1982)

2.2.3.1 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพปอดและหัวใจ (Cardiopulmonary endurance) การออกกำลังกายที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสมรรถภาพปอดและหัวใจเป็นการออกกำลังกายในแบบแอโรบิกเท่านั้น (Miller and Allen, 1982) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่ทำให้ร่างกายได้ใช้ออกซิเจนให้มากที่สุดเท่าที่ร่างกายจะใช้ได้ในเวลาที่กำหนด คือปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานาน 15-45 นาที และความบ่อยของการออกกำลังกายประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (ดำรง กิจกุศล, 2532; วิจิตร บุนนยะ โทตระ, 2537) การออกกำลังกายประเภทนี้มักเป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ซึ่งส่วนมากอยู่บริเวณส่วนล่างของร่างกายเช่น กล้ามเนื้อสะโพก กล้ามเนื้อต้นขาและกล้ามเนื้อน่อง การออกกำลังกายประเภทนี้ได้แก่ เดินเร็ว การวิ่งเหยาะ การถีบจักรยาน การว่ายน้ำ การเดินแอโรบิก การกระโดดเชือก เป็นต้น

2.2.3.2 การออกกำลังกายเพิ่มความยืดหยุ่นและการผ่อนคลาย (Flexibility and relaxation exercise) ได้แก่ การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด (Stretching exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำซ้ำๆ ด้วยการยืดกล้ามเนื้อและเอ็นยึด มุ่งผลให้เกิดความคล่องตัว ความยืดหยุ่น ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวช่วยในการทรงตัวและประสานงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย การออกกำลังกายประเภทนี้มักใช้ในระยยะอบอุ่นร่างกาย และระยยะผ่อนคลายร่างกายได้แก่ การกายบริหาร การรำมวยจีน โยคะ เป็นต้น

2.2.3.3 การออกกำลังกายที่เพิ่มพลังหรือความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular strength and muscular endurance) การออกกำลังกายประเภทนี้ประกอบด้วย การออกกำลังกายชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อไม่เปลี่ยนแปลง (Isometric exercise) ได้แก่ การยกของ การออกแรงดึง การเกร็งกล้ามเนื้อ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหว (Isotonic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อและมีการเคลื่อนไหวของข้อ โดยต้องมีการหายใจเข้าและออกในจังหวะปกติ ซึ่งถือว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้แก่ การเดิน การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน เป็นต้น

ดังนั้นชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจคือการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เพราะเป็นการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัย โดยความดันโลหิตขณะคลายตัว (diastolic pressure) ขณะออกกำลังกายไม่ค่อยสูง และช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ทำให้มีการขนส่งออกซิเจนไปใช้ทั่วร่างกายเพิ่มขึ้น

2.3 หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต้องมีความเหมาะสม และเกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติ โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย Giam and Teh (1988) ได้ให้ข้อเสนอแนะพื้นฐานในการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีองค์ประกอบของการออกกำลังกายตามหลัก FITT ดังนี้

2.3.1 ความถี่ของการออกกำลังกาย (frequency of exercise; F) เป็นการกำหนดความบ่อยหรือจำนวนครั้งในการออกกำลังกาย ต้องทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจะทำบ่อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เว้นห่างไม่มากเกินไปกว่า 2 วัน หรืออย่างน้อยประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์

2.3.2 ความหนักหรือความแรงของการออกกำลังกาย (intensity of exercise; I) เป็นการกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรมีความหนักของการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม หลักการคำนวณความหนักของการออกกำลังกายที่นิยมใช้คือ

2.3.2.1 ค่าอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมาย (target heart rate) เนื่องจากอัตราเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนโดยตรงกับการใช้ออกซิเจนของร่างกาย (VO_2) ที่ใช้ในการออกกำลังกายแบบ dynamic จึงนิยามกำหนดเป็นช่วงอัตราเต้นหัวใจเป้าหมาย แล้วให้ผู้ป่วยออกกำลังกายจนหัวใจเต้นเร็วถึงอัตราที่กำหนดไว้ การคำนวณอัตราเต้นหัวใจเป้าหมายที่นิยมใช้คือ

2.3.2.1.1 วิธีของ Karvonen หรือ heart rate reserve method ช่วงอัตราเต้นหัวใจที่ใช้คือ 40-85 เปอร์เซ็นต์ heart rate reserve โดย

target heart rate = $[0.4-0.85 \times (\text{อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด} - \text{อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก})] + \text{อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก}$

ซึ่ง (อัตราการเต้นของหัวใจสูง = $220 - \text{อายุ [ปี]}$) (American College of Sports Medicine, 2000)

2.3.2.1.2 จำนวนจากเปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (the percentage of maximal heart rate method) ซึ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรมีค่าระหว่าง 60-85 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Fardy and Yanowitz, 1995) หรือ ในระยะแรกของการออกกำลังกายให้ใช้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักบวกเพิ่มไป 30 ครั้งต่อนาที เช่น ถ้าผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเท่ากับ 70 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจที่ใช้ในการออกกำลังกายคือไม่เกิน $70 + 30 = 100$ ครั้งต่อนาที แต่ในช่วงหลังหากสามารถเพิ่มความหนักเบาของการออกกำลังกายในผู้ป่วยได้ ให้ใช้การคำนวณความแรงในการออกกำลังกายโดยวิธีของ Karvonen (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2542)

2.3.2.2 ใช้ rating of perceived exertion (RPE scale) เป็นการประเมินระดับความเหนื่อยออกมาเป็นตัวเลขโดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินเอง ทั้งหมดมี 15 ระดับ (6-20) ซึ่งระดับความเหนื่อยที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ 11-15 โดยผู้ป่วยจะมีความรู้สึกระหว่างเริ่มรู้สึกเหนื่อยถึงเหนื่อย นับเป็นการประเมินความหนักของการออกกำลังกายที่สะดวก และมีประโยชน์ในผู้ป่วยที่จับชีพจรไม่เป็น แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรใช้ RPE scale วิธีเดียว เพราะผู้ป่วยบางคนที่เป็น silent ischemia และได้รับยาต้านเบต้าจะ ได้ RPE scale ในระดับต่ำ (American College of Sports Medicine, 2000)

2.3.3 ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (time or duration of exercise; T) เป็นช่วงระยะเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ควรจะมีความต่อเนื่องและเพียงพอ โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 20-60 นาที ในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพปอดและหัวใจควรออกกำลังกายติดต่อกันเป็นเวลาอย่างน้อย 20-30 นาที (วิจิตร บุญยะ โหตระ, 2537; คุณใจ ชัยวานิชศิริ, 2539; ชนกวร จิตปัญญา, 2545; American College of Sports Medicine, 1975, 2000) โดยมีขั้นตอนการออก

กำลังกายประกอบด้วย 3 ระยะคือ (1) การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 45 ปี ควรทำ 5-10 นาที (2) ระยะออกกำลังกาย (conditioning phase, endurance phase) ใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที และ (3) ระยะผ่อนคลายร่างกาย (cool down) ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยขั้นตอนทั้ง 3 ล้วนมีความสำคัญและจำเป็นต้องทำให้ครบเสมอ (ฉัฐยา จิตประไพ, 2542)

2.3.4 ประเภทหรือชนิดของการออกกำลังกาย (type of exercise; T) ควรเลือกให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และความสนใจของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจคือ การออกกำลังกายโดยให้กล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว (Isotonic exercise, Dynamic) และการออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจนหรือมีการหายใจในขณะออกกำลังกาย (Aerobic exercise) เช่น การเดิน การขี่จักรยาน วิ่ง ว่ายน้ำ เป็นต้น เพราะเป็นการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัย โดยความดันโลหิตขณะคลายตัว (diastolic pressure) ขณะออกกำลังกายไม่ค่อยสูง และช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ทำให้มีการขนส่งออกซิเจนไปใช้ทั่วร่างกายเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำในการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (ปิยทัศน์ ทัศนาวินันต์, 2537; Fletcher et al., 1990) ได้แก่

1. ถ้ารู้สึกไม่สบายไม่ควรออกกำลังกาย เช่น หากเป็นหวัดควรรอให้หายก่อน จากนั้น 2 วันหรือมากกว่าจึงเริ่มออกกำลังกายได้

2. ไม่ควรออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารทันที ควรรออย่างน้อย 2 ชั่วโมงจึงเริ่มออกกำลังกายได้

3. ควรพิจารณาสภาพบรรยากาศของสถานที่ออกกำลังกาย หากอากาศร้อนหรือมีอุณหภูมิมากกว่า 70°F ควรดื่มน้ำมากขึ้น และในวันที่มีอากาศร้อนควรเลือกออกกำลังกายในช่วงเช้า

4. ควรเลือกใส่เสื้อผ้าและรองเท้าที่ไม่คับจนเกินไป และเหมาะกับสภาพอากาศ

5. ควรเริ่มออกกำลังกายอย่างค่อยเป็นค่อยไป และควรสังเกตขีดความสามารถของตนเองว่าจำกัดอยู่แค่ไหน มีอาการอะไรที่บ่งชี้ว่าถ้าออกกำลังกายต่อไปจะทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า และควรฝึกนับชีพจรเอง เพื่อช่วยควบคุมปริมาณของการออกกำลังกาย

6. เลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นหลัก ส่วนการออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่นและเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้ออาจปฏิบัติก่อนและหลังการออกกำลังกาย นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในท่าที่ไม่คุ้นเคย หรือเป็นการออกกำลังกายที่มีการกระแทกกระทั้น

7. การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น มีจุดประสงค์เพื่อให้สุขภาพร่างกายและจิตใจดีขึ้นเท่าที่สภาวะของโรคจะเอื้ออำนวย และฝึกเพียงพอให้มีความทนทานมากขึ้น จึงไม่ควรหักโหมมากเกินไปเหมือนการฝึกนักกีฬาเพื่อการแข่งขัน

8. ถ้าต้องกินยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดควรกินยาให้สม่ำเสมอ และไม่ควรรีไต่ยา นอกเหนือจากคำสั่งของแพทย์ รวมทั้งเครื่องดื่มหากต่าง ๆ

9. หากขณะออกกำลังกายมีอาการรู้สึกไม่สบายบริเวณหน้าอก แขน คอหรือขากรรไกร หน้ามืด วิงเวียน หายใจถี่ และรู้สึกปวดกระดูก ข้อต่อควรบอกแพทย์ก่อนที่จะทำการ ออกกำลังกายต่อไป

10. ควรรู้อาการฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการออกกำลังกายเพื่อใช้เป็นสัญญาณเตือนภัย และมีแนวทางในการปฏิบัติอย่างชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะ เป็นการลดระดับการออกกำลังกาย หยุดพัก หรืองดเว้นการออกกำลังกายชั่วคราว

11. ควรสังเกตอาการการออกกำลังกายที่เกินควร เช่น มีอาการหน้ามืด วิงเวียน คลื่นไส้ และอ่อนล้าตลอดวันหลังการออกกำลังกาย เจ็บและปวดข้อต่อต่างๆ นอนหลับได้น้อยจนทำให้ รู้สึกอ่อนล้า

12. ไม่ควรหยุดการออกกำลังกายโดยสิ้นเชิง แม้จะเป็นช่วงหยุดพักร้อน หรือพักผ่อน หลายวัน

13. ไม่ควรอาบน้ำหลังการออกกำลังกายทันทีด้วยน้ำเย็น เพราะน้ำที่เย็นมากจะทำให้ ระบบไหลเวียนปรับเปลี่ยนทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้นและอาจกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้

14. เวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับผู้ทำงานคือ ตอนเช้าก่อนไปทำงาน หรือ หลังเลิกงานก่อนอาหารเย็น

2.4 ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปประโยชน์ของการ ออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้เป็น 2 ด้านคือ

2.4.1 ด้านร่างกาย จากการศึกษาพบว่า เมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการ ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจะมีผลทำให้ ความสามารถในการออกกำลังกาย สมรรถภาพการ ทำงานของร่างกาย ประสิทธิภาพการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และการ ไหลเวียนของหลอดเลือดโคโรนารีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือด หัวใจ เช่น ลดน้ำหนัก ลดความดันโลหิต ลดระดับ Triglycerides และ percent body fat เพิ่มระดับ HDL-C และเพิ่มความสามารถใช้อินซูลิน (คูจใจ ชัยวานิชศิริ, 2539; นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ, 2543; สุรางค์ศรี บุญสมเชื้อ, 2543; พ็ชราพร เกวี่พันธ์, 2544; นิธิวดี เมธราชย์, 2544; Blumenthal et al., 1982; Maines and Lavie, 1997)

2.4.2 ด้านจิตใจ จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายจะช่วยส่งเสริมสุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้ดีขึ้น พร้อมทั้งช่วยลดระดับความวิตกกังวล

ภาวะซึมเศร้า และความเครียดอีกด้วย (คูใจ ชัยวานิชศิริ, 2539; สุรงค์ศรี บุญสมเชื้อ, 2543; พัทธพร เถาว์พันธ์, 2544; นิธิวดี เมธาจารย์, 2544; Maines and Lavie, 1997)

2.5 การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นกับแนวคิด หรือความหมายของการออกกำลังกายในการศึกษานั้นๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537) กล่าวว่า การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติเป็นสิ่งที่ยากในการที่จะได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และถือว่าเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติที่แท้จริงของบุคคล ซึ่งปัญหาของการวัดคือไม่สามารถจะสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติได้ เพราะต้องอาศัยเวลาที่เพียงพอรวมทั้งจำนวนบุคคลที่จะไปสังเกตด้วย และหากผู้ปฏิบัติรู้ว่ามีบุคคลอื่นไปคอยสังเกตก็อาจจะปฏิบัติอย่างถูกต้องหรือระมัดระวังในการปฏิบัติมากขึ้น จึงไม่ใช่การปฏิบัติในชีวิตจริงของบุคคลการแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้ก็จะไม่ถูกต้อง ดังนั้นพฤติกรรมการปฏิบัติด้านสุขภาพจึงมักจะใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ

นพวรรณ อัครรัตน์และนายศรี สุพรศิลป์ชัย (2544) กล่าวว่า การประเมินกิจกรรมทางกาย (การออกกำลังกายเป็นส่วนประกอบหนึ่งของกิจกรรมทางกาย) สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธีได้แก่

2.5.1 การประเมินโดยใช้การสำรวจหรือแบบสอบถาม ได้แก่

2.5.1.1 ใช้สมุดบันทึก ซึ่งมีข้อดีคือ จะได้ข้อมูลที่ค่อนข้างครบถ้วนและการจดบันทึก อาจมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บันทึก ดังนั้นการใช้สมุดบันทึกจึงเหมาะกับการบันทึกการออกกำลังกาย

2.5.1.2 การสำรวจแบบรำลึกย้อนหลัง (recall survey) เป็นการสำรวจให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลกิจกรรมที่กระทำในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นการสอบถามที่ได้ข้อมูลค่อนข้างตรงและใช้เวลาน้อยกว่า แต่มีข้อเสียคือ ผู้ตอบบางรายอาจมีปัญหาในการจำกิจกรรมที่ปฏิบัติ

2.5.2 การประเมินโดยการวัดตัวแปรทางสรีระหรือทางกาย เป็นการประเมินโดยใช้หลักทางสรีรวิทยาหรือการเคลื่อนไหวเพื่อวัดระดับกิจกรรม เหมาะสำหรับการติดตามประเมินการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือการศึกษาในกลุ่มศึกษาเล็กๆ หรือใช้ในการศึกษาเพื่อดูความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใหม่ ตัวอย่างของการประเมินแบบนี้ ได้แก่ การติดตามวัดอัตราการหายใจระหว่างวัน

Vidmar and Rubinson (1994: 248) กล่าวว่า การวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายสามารถวัดได้จากความถี่ของการออกกำลังกาย ความหนักของการออกกำลังกาย และระยะเวลาของการออกกำลังกาย

Pashkow et al. (1995) กล่าวว่า การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายสามารถทำได้ 2 วิธีคือ (1) การประเมินโดยตรง (direct measure) โดยการติดตามและสังเกตการกระทำของ

ผู้ป่วย ซึ่งในแง่ของการปฏิบัติมีความเป็นไปได้น้อยมาก และ (2) การประเมินโดยอ้อม (indirect measure) สามารถประเมินได้จากแบบรายงานตนเองเกี่ยวกับลักษณะของการออกกำลังกาย และการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรม (self report) และแบบติดตามตนเอง (self monitoring) ที่ถามเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายของพวกเขาโดยใช้สมุดบันทึก ซึ่งบุคลากรทีมสุขภาพสามารถพิจารณาได้ และข้อความที่ใช้ถามผู้ป่วยนั้นได้แก่ ความถี่ ระยะเวลา และความหนักของการออกกำลังกาย

แม้ว่าการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมจะเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่การประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยจากการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมยังเป็นวิธีที่ไม่มีความตรง เพราะการลดลงของการเข้าร่วมการออกกำลังกายไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยมีการออกกำลังกายลดลงด้วย ดังนั้นบุคลากรทีมสุขภาพควรพิจารณาการทำกิจกรรมซึ่งนอกเหนือจากการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมด้วย

Pender (1996) กล่าวว่า การประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยนั้นควรประเมินเกี่ยวกับความถี่ ระยะเวลา ชนิด และความหนักของการออกกำลังกาย

Moore et al. (2003: 42) กล่าวว่า การวัดพฤติกรรมออกกำลังกายสามารถวัดได้จากองค์ประกอบของการออกกำลังกายใน 4 ด้านได้แก่ จำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ (exercise frequency) จำนวนเวลาทั้งหมดที่ออกกำลังกาย เป็นผลรวมของระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง (exercise amount) จำนวนสัปดาห์ทั้งหมดที่เข้าร่วมออกกำลังกาย (exercise persistence) และความหนักของการออกกำลังกาย (exercise intensity) เป็นจำนวนอัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้นจากอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักในระหว่างการออกกำลังกาย

จากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายสามารถประเมินได้จากการใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ แบบรายงานตนเอง และแบบติดตามตนเองในลักษณะของสมุดบันทึก ซึ่งแบบสอบถามและการสัมภาษณ์อาจมีลักษณะการถามแบบรำลึกย้อนหลัง หรือสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในปัจจุบัน โดยข้อความที่ใช้จะมีความครอบคลุมในด้าน ความถี่ ระยะเวลา และความหนักของการออกกำลังกาย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวัดพฤติกรรมออกกำลังกายของยูเวส ไสสี่สูบ (2543) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Health Promoting Lifestyle II) ในการประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นการวัดโดยรวมเกี่ยวกับ ความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง และข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย

3. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002)

ในปี ค.ศ. 1975 Dr. Pender ได้พิจารณาเห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นปรากฏการณ์ที่ต้องการคำอธิบาย เพราะจากรายงานการศึกษาพฤติกรรมด้านการตรวจ pap'smear ของสตรีชาวอเมริกันทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 40 และในจำนวนนั้นมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มีการตรวจมากกว่า 1 ครั้ง ทั้งๆ ที่จากการสำรวจความรู้และเจตคติต่อเรื่องการป้องกันมะเร็งปากมดลูกพบว่า สตรีชาวอเมริกันมีความรู้และเจตคติที่ดีต่อการป้องกันโรค แต่กลับมีพฤติกรรมการป้องกันโรคในระดับที่ต่ำ ทำให้ Dr. Pender เกิดความสงสัยว่า มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งข้อค้นพบจากการศึกษาในขณะนั้นยังคงอธิบายปรากฏการณ์ของพฤติกรรมดังกล่าวได้ยังไม่ครอบคลุม ด้วยเหตุนี้ Dr. Pender จึงเริ่มศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบของการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ และได้เสนอแบบจำลองการป้องกันสุขภาพขึ้นในปี ค.ศ. 1975 ซึ่งกล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำของแต่ละบุคคลในการป้องกันโรค ต่อมา Dr. Pender ได้พิจารณาเห็นว่ามโนทัศน์ของแบบจำลองการป้องกันสุขภาพที่นำเสนอนี้เป็นมโนทัศน์ทางสุขภาพเชิงลบ เพราะพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมหลีกเลี่ยง ดังนั้นถ้าต้องการช่วยเหลือให้บุคคลมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีและมีสุขภาพสมบูรณ์ ควรมีการพิจารณามโนทัศน์ทางสุขภาพในเชิงบวกด้วย ซึ่งมโนทัศน์การส่งเสริมสุขภาพเป็นมุมมองในเชิงบวกที่เน้นการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อยกระดับสุขภาพและสภาพความเป็นอยู่ที่ดี จึงได้เสนอแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ พร้อมทั้งมีการพิมพ์เผยแพร่ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1982 โดย Dr. Pender เชื่อว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มระดับความผาสุก และความสำเร็จในจุดมุ่งหมายสูงสุดในชีวิตของบุคคลและกลุ่มคนได้

นับแต่นั้นเป็นต้นมาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender ก็ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เป็นกรอบคิดในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปี ค.ศ. 1987 Dr. Pender ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ โดยให้ความสนใจกับตัวแปรที่สามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ แต่หลังจากที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วยังมีนักวิจัยหลายคนพบว่า ตัวแปรบางตัวยังไม่มี ความชัดเจนในการอธิบายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้น Dr. Pender จึงได้ตัดตัวแปรดังกล่าวออก พร้อมทั้งทำการปรับปรุงแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพใหม่ในปี ค.ศ. 1996 และทำการปรับปรุงอีกครั้งร่วมกับ Murdaugh and Parsons ในปี ค.ศ. 2002

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพเป็นกรอบคิดที่ได้รับการบูรณาการจากทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า กับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมจนได้รูปแบบใหม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล บุคคลแต่ละคนจะมีปัจจัยส่วนบุคคลและประสบการณ์เฉพาะของตน ซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในครั้งต่อไป ความสำคัญของผลกระทบนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป้าหมาย โดยตัวแปรที่ได้รับการเลือกสรรว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ อายุ เพศ ความสามารถในการออกกำลังกาย ความแข็งแรง การศึกษา สถานะเศรษฐกิจ และสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม และมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3.2 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนๆ กันหรือคล้ายคลึงกับการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต มีผลโดยตรงและโดยอ้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลโดยตรงของพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมาต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน อาจเกิดจากการสร้างนิสัย ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโดยอัตโนมัติหรือเป็นไปด้วยความตั้งใจ สนใจ ผลโดยอ้อมของพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติในอดีต ทำให้บุคคลมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำได้มากขึ้น

3.3 ความคิดและความรู้สึกต่อพฤติกรรมเฉพาะ ตัวแปรกลุ่มนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุด และเป็นแกนสำคัญที่จะนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ได้แก่

3.3.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การวางแผนของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมใดๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่เคยได้รับ หรือขึ้นกับผลของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ประโยชน์ที่เคยได้รับจากการกระทำ จะแสดงออกทางจิตใจโดยคำนึงถึงผลทางบวก หรือการเสริมแรงของการกระทำพฤติกรรมนั้น จากทฤษฎีความเชื่อ-ค่านิยม การคาดการณ์ถึงประโยชน์เป็นสิ่งสำคัญของการจูงใจ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของลักษณะและประสบการณ์ที่ผ่านมาโดยตรง หรือเรียนรู้จากการสังเกตสิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้ามา ความเชื่อในประโยชน์หรือความเชื่อที่ว่าผลจากการกระทำที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นไปในทางบวกเป็นสิ่งสำคัญ แม้ว่าจะไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นเงื่อนไขในการนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงก็ตาม ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในหรือภายนอกก็ได้ ตัวอย่างประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายใน ได้แก่ การเพิ่มความตื่นตัว และการลดความรู้สึกเหนื่อยล้า ประโยชน์ภายนอก ได้แก่ รางวัล ทรัพย์สิน เงินทอง หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การปฏิบัติพฤติกรรมในช่วงแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจสำคัญในการเข้าสู่พฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งต่อมาประโยชน์ภายในอาจเป็นแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องมากกว่า การรับรู้ประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจต่อพฤติกรรมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

3.3.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ เป็นการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือสิ่งที่คาดคะเน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็น

ประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก หรือระยะเวลาที่ใช้ในการกระทำนั้นๆ อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งขัดขวางไม่ให้คุณคลปฏิบัติพฤติกรรม หรือจงใจให้คุณคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อขาดความพร้อมในการกระทำและอุปสรรคมีมาก การกระทำนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคมีน้อย ความเป็นไปได้ที่จะกระทำก็มีมากขึ้น การรับรู้อุปสรรคมีผลกระทบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยตรง โดยเป็นตัวขัดขวางการกระทำ และมีผลในทางอ้อมต่อการลดความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรม

3.3.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจความสามารถของคุณคลว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ในระดับใด และคุณคลนั้นสามารถที่จะทำอะไรได้บ้างโดยมีทักษะหรือไม่มีทักษะก็ได้ การตัดสินใจความสามารถของคุณคลแสดงให้เห็นโดยการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของคุณคลในการกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถเป็นแรงจูงใจสำคัญของคุณคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม ความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถและทักษะในการกระทำของคุณคลเป็นสิ่งเสริมให้คุณคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าคุณคลที่มีความรู้สึกว่าคุณคลไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ การรับรู้ความสามารถของตนเองมีพื้นฐานที่พัฒนามาจากปัจจัย 4 ประการคือ (1) การกระทำที่ได้ผลสำเร็จจากการที่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น และการประเมินการกระทำตามมาตรฐานของตนเอง หรือจากการประเมินที่ได้รับจากบุคคลอื่น (2) ประสบการณ์จากการได้เห็นการกระทำของผู้อื่น โดยการสังเกตและนำมาประเมินเปรียบเทียบกับตนเอง (3) การชักจูงด้วยคำพูดของผู้อื่น ทำให้คุณคลดึงเอาความสามารถที่มีอยู่ในตนเองออกมาเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ และ (4) สภาพร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความสงบ ความเจ็บ สิ่งเหล่านี้คุณคลนำมาใช้ตัดสินใจความสามารถของตนเอง

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพเสนอว่า ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง เมื่อมีความรู้สึกทางบวกมากขึ้นการรับรู้ความสามารถก็จะมากขึ้น นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคของการกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะทำให้การรับรู้อุปสรรคในการแสดงพฤติกรรมลดลง การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยตรง และมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรคและการตกลงใจที่จะปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

3.3.4 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ เป็นความคิดหรือความรู้สึกของคุณคลที่เกิดขึ้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรม ขณะปฏิบัติพฤติกรรม และภายหลังปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองของอารมณ์ความรู้สึกเหล่านี้อาจเป็นระดับน้อยๆ ปานกลาง หรือรุนแรง และถูกตัดสินใจ ความคิดทำให้เกิดการเรียนรู้เก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการกระทำพฤติกรรมในเวลาต่อมา การตอบสนองต่อความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบคือ อารมณ์ที่เกี่ยวกับการกระทำในขณะนั้น อารมณ์ของตนเองในขณะนั้น และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับบริบทหรือสภาพแวดล้อมในขณะนั้น ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะ

มีอิทธิพลต่อบุคคลในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก หรือคงพฤติกรรมนั้นไว้ให้ยาวนานขึ้น อารมณ์และความรู้สึกนี้มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมแบบปฏิกริยาถูกใจ นั่นคือ ถ้ากิจกรรมนั้นให้ผลในทางบวกต่อความรู้สึก เช่น ความรู้สึกสนุกสนาน ความพึงพอใจ ความรู้สึกเพลิดเพลิน บุคคลก็จะปฏิบัติซ้ำ ในขณะที่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกในด้านลบ เช่น ความเบื่อหน่าย ความไม่พอใจ ความอึดอัด บุคคลก็จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติ ดังนั้นความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ เช่นเดียวกับที่มีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองและความตั้งใจในการวางแผนว่าจะกระทำพฤติกรรม

3.3.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่น โดยการเรียนรู้นี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ อิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้แก่ (1) บรรทัดฐานของสังคม เป็นตัวกำหนดมาตรฐานของการกระทำ ซึ่งบุคคลสามารถที่จะยอมรับหรือปฏิเสธได้ (2) การสนับสนุนทางสังคม เป็นการช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์และกำลังใจที่บุคคลได้รับจากผู้อื่น ซึ่งจะเป็นสิ่งเสริมให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรม และ (3) การเป็นแบบอย่าง เป็นการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคลจากบุคคลอื่น โดยผ่านการสังเกต และประสบการณ์การกระทำพฤติกรรมเฉพาะนั้นๆ แล้วนำมาประกอบขึ้นเป็นพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ซึ่งกระบวนการของอิทธิพลระหว่างบุคคลทั้ง 3 นี้จะเป็นสิ่งโน้มน้าวให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้อิทธิพลระหว่างบุคคลยังมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเป็นแรงกดดันของสังคมที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล หรือเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ แหล่งที่ได้มาซึ่งอิทธิพลระหว่างบุคคลเบื้องต้นนั้น ได้แก่ ครอบครัว (บิดามารดา พี่น้อง) กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ

3.3.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ คือ การรับรู้และการเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์หรือบริบทใดๆ ที่อำนวยความสะดวกหรือขัดขวางต่อการแสดงพฤติกรรม อิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสม คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ และลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่สวยงามที่จะทำให้พฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้น อิทธิพลด้านสถานการณ์จะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือ การแสดงให้เห็นในสภาพแวดล้อมนั้นๆ โดยการใช้สัญลักษณ์หรือสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เช่น การติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” แสดงให้เห็นสัญลักษณ์ที่ต้องการของสถานที่นั้นว่า ต้องการพฤติกรรมการงดสูบบุหรี่ นอกจากนี้สถานการณ์อาจมีผลโดยการนำเสนอสิ่งชี้แนะเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมให้มากขึ้น

3.4 ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม การกำหนดความตั้งใจเพื่อวางแผนการกระทำเป็นจุดเริ่มของการเกิดพฤติกรรม ความตั้งใจนี้จะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ นอกจากจะมีความ

ต้องการอื่นเข้ามาแทรก ซึ่งบุคคลไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้หรือมีความพึงพอใจในสิ่งที่เข้ามาแทรกมากกว่า ทำให้บุคคลนั้นไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมในสิ่งที่ได้ตั้งใจไว้ตั้งแต่ต้น การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จนั้นประกอบด้วย

3.4.1 การตกลงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนด พฤติกรรมของมนุษย์โดยทั่วไปจะเป็นระบบมากกว่าไม่เป็นระบบตามที่ Ajzen and Fishbein (1975 cited in Pender, Murdaugh, and Parsons , 2002: 73) ได้กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจเป็นสิ่งสำคัญที่กำหนดการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมนั้นๆ ด้วยความเต็มใจ การตกลงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพนี้ สามารถอธิบายได้จากกระบวนการทางด้านความรู้ความเข้าใจ คือ (1) ความตั้งใจที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในเวลาและสถานที่ที่กำหนดกับบุคคลที่ระบุไว้หรือทำโดยลำพังโดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีสิ่งใดๆ เข้ามาแทรก และ (2) การวิเคราะห์หาวิธีการที่จะทำให้เกิดแรงเสริมในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เป็นการหาวิธีการที่เฉพาะในการปฏิบัติที่จะใช้กับพฤติกรรมที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้กลายเป็นความตั้งใจที่จะวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ การวางแผนเพื่อการกระทำนี้ควรทำร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ประสบผลสำเร็จ ตัวอย่างเช่น การทำข้อตกลงร่วมกันในการกระทำกิจกรรมอย่างหนึ่ง โดยฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ตกลงกับอีกฝ่ายหนึ่งว่าจะได้รับรางวัลถ้าความตั้งใจที่จะกระทำนั้นยังคงมีอยู่ วิธีการนี้ผู้ป่วยสามารถที่จะเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เสริมแรงตามที่พวกเขาชอบ และสามารถเลือกขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พวกเขาต้องการ การมีความตั้งใจเพียงอย่างเดียวโดยไม่สัมพันธ์กับวิธีการนั้นบ่อยครั้งจะเกิดผลเพียงความตั้งใจดี แต่มักจะล้มเหลวในการแสดงออกถึงพฤติกรรมสุขภาพที่มีคุณค่า

3.4.2 ปัจจัยความต้องการและความพอใจที่แทรกแซงในทันทีทันใด หมายถึงพฤติกรรมทางเลือกอื่นที่แทรกเข้ามาในความคิด ซึ่งสามารถกระทำได้ก่อนเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ ความต้องการที่แทรกแซงเข้ามานั้นถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลสามารถควบคุมได้ในระดับต่ำเนื่องจากเงื่อนไขของสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ความรับผิดชอบในการทำงานและการดูแลครอบครัว ถ้าไม่ตอบสนองต่อความต้องการนั้นจะส่งผลร้ายต่อตนเองหรือบุคคลสำคัญในชีวิตได้ ส่วนความพอใจที่แทรกแซงเข้ามานั้นถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าหรือเหนือกว่า ซึ่งบุคคลสามารถควบคุมได้ในระดับสูง สามารถทำให้ล้มเลิกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ตั้งใจไว้แต่แรกได้ เมื่อพอใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เข้ามาแทรกแซงมากกว่า ความสามารถที่จะเอาชนะความพอใจที่แทรกแซงเข้ามานั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลที่จะควบคุมตนเอง ตัวอย่างของการเกิดความพอใจที่เข้ามาแทรกแซงมากกว่า ได้แก่ การขับรถผ่านศูนย์การค้าแล้วเกิดเปลี่ยนใจเข้าศูนย์การค้า แทนที่จะขับรถไปสนามกีฬาเพื่อออกกำลังกายตามที่ตั้งใจและวางแผนไว้แต่แรก เพราะพอใจที่จะได้ไปซื้อของมากกว่า

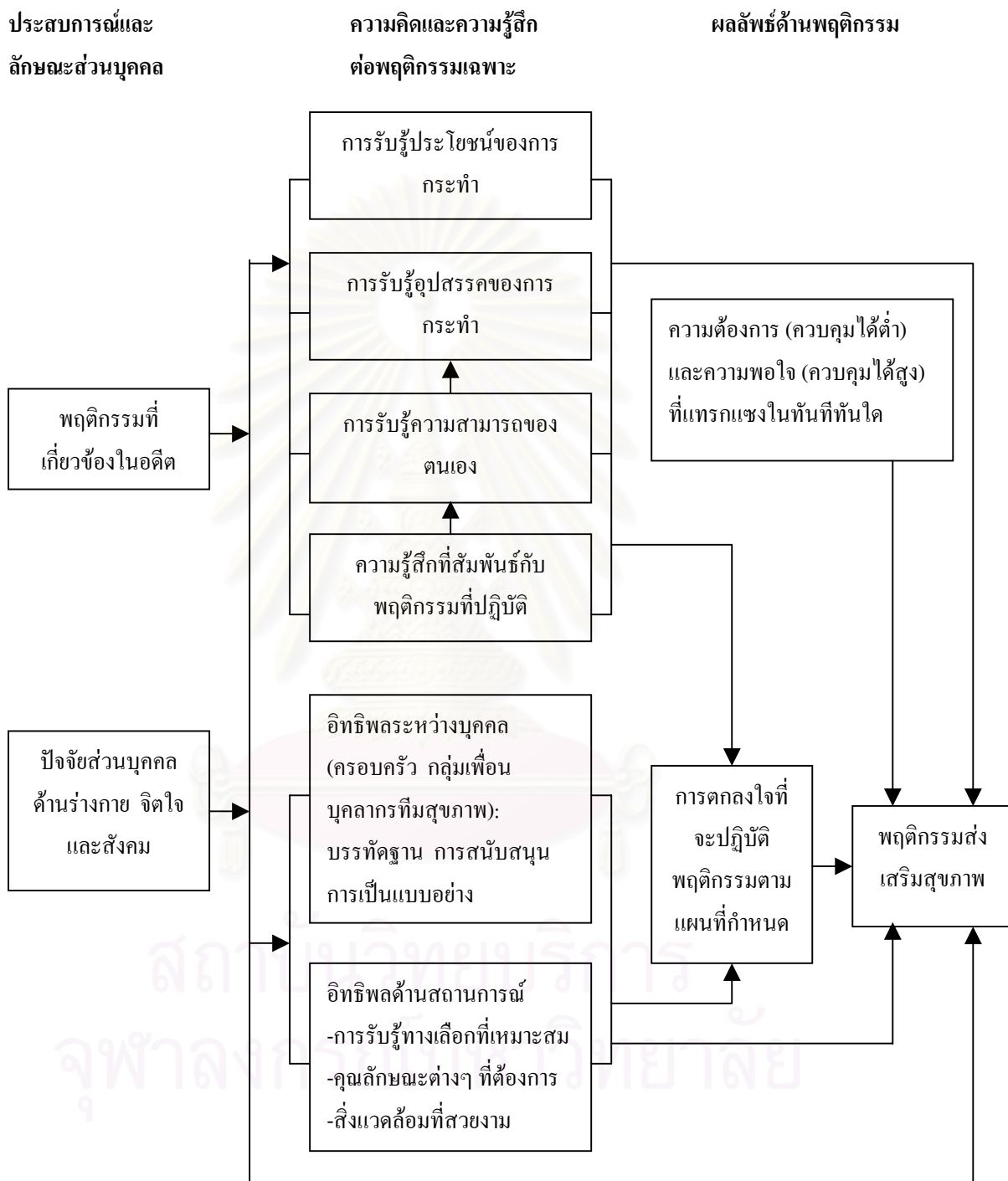
3.4.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นจุดสุดท้ายหรือเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามควรระลึกไว้ว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะใช้เพื่อคงไว้ซึ่งผลที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพในทางบวกของผู้รับบริการโดยตรง และสามารถผสมผสานเข้าไปในวิถีการดำเนินชีวิตทางสุขภาพโดยครอบคลุมในทุกช่วงชีวิต ส่งผลให้มีสุขภาพความสามารถในการทำหน้าที่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากรายละเอียดข้างต้น Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้เสนอแผนภาพแสดงแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพไว้ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 1 แผนภาพแสดงแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002)



ที่มา: Health Promotion in Nursing Practice. 2002. By Pender, N. J., Murdaugh, C.L., and Parsons, M.A, p. 60. USA: Peason Education, Inc.

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจย่อมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ มากมาย ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึง ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดังนี้

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล Lewin (1951 อ้างถึงใน วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2535) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลภายในตัวบุคคลกับอิทธิพลภายนอกที่แต่ละบุคคลรับรู้ ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลภายในตัวบุคคล ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้แก่

4.1.1 เพศ จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเพศหญิงจะมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายน้อยกว่าเพศชาย ทั้งนี้เพราะเพศหญิงมีภาระงานบ้านมากทำให้มีเวลาในการออกกำลังกายน้อย ส่วนใหญ่ขับรถด้วยตนเองได้น้อยจึงต้องอยู่แต่กับบ้าน และยังมีปัญหาในเรื่องสุขภาพ เช่น มีภาวะน้ำหนักเกิน ข้ออักเสบ จึงไม่สามารถออกกำลังกายได้ (ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์, 2543; สิทธิรัตน์ เงามสมสกุล, 2543; เพิ่มสุข เอื้ออารีและคณะ, 2545; Ades et al., 1992; Harlan et al., 1995; Martin and Sindea, 2001; Blanchard et al., 2002; Cooper et al., 2002; Plach, 2002) นอกจากนี้ จากผลการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชน โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 พบว่า ประชาชนร้อยละ 53.14 มีการออกกำลังกาย โดยเพศชายมีส่วนการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิงทั้งโดยรวม และทุกรายภาคของประเทศ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2547)

4.1.2 อายุ จากรายงานการศึกษาของ Ades et al. (1992) และ Cooper et al. (2002) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุมากจะเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น มีภาวะความดันโลหิตสูง ข้ออักเสบ เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้หากเข้าร่วมการออกกำลังกาย นอกจากนี้จากการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสัปดาห์ที่ 1 หลังออกจากโรงพยาบาล

4.1.3 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ผู้ป่วยที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากจะมีโอกาสรับรู้ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย มีการตัดสินใจที่ดีและสามารถปฏิบัติตนเพื่อรักษาสุขภาพได้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผู้ที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยจะมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ตลอดจนแสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติกรออกกำลังกาย จากหลายรายงานการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อย และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษายังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (จิรวรรณ อินคุ่ม, 2541; Ades et al., 1992; Harlan et al., 1995; Cooper et al., 2002)

4.1.4 ภาวะเจ็บป่วยร่วม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจไม่สามารถเข้าร่วมการออกกำลังกาย หรือสามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายได้เพียงเล็กน้อยจากรายงานการศึกษาของ Ades et al. (1992) และ Blanchard et al. (2003) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีการเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วย เช่น ข้ออักเสบ เบาหวาน ปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการเจ็บป่วยเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Moore et al. (2003) ที่พบว่า ภาวะเจ็บป่วยร่วมสามารถทำนายความถี่และความแรงของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้

4.1.5 ความสามารถในการทำกิจกรรม

4.1.5.1 ความหมายของความสามารถในการทำกิจกรรม

ความสามารถในการทำกิจกรรมตามความหมายของ Richmond et al. (1997) คือ การทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ ตามปกติ ที่แต่ละบุคคลทำได้ตามศักยภาพของตน และเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการทำหน้าที่ของร่างกายด้านการทำกิจกรรมหรือภาระงานที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวัน การทำงานบ้าน เป็นต้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ความหมายนี้ในการศึกษาความสามารถในการทำกิจกรรม

4.1.5.2 การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม คือ การวัดประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายสามารถนำมาใช้ในการทำงานได้ (VO_2max) ค่าดังกล่าวเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงสมรรถภาพในการทำกิจกรรม สามารถวัดได้โดยให้ผู้ป่วยวิ่งบนสายพานเลื่อนซึ่งเป็นวิธีการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมโดยตรง สำหรับวิธีการวัดทางอ้อมที่สามารถประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมได้คือ การใช้แบบสอบถามความสามารถในการทำกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มากที่สุด และที่นิยมใช้กันแพร่หลายก็คือ ดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดัก (The Duke Activity Status Index [DASI]) เพราะแบบวัดนี้ Hlatky et al. (1989) ได้นำไปหาความสัมพันธ์กับค่า VO_2max พบว่า ดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดักมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่า VO_2max ($\rho = 0.58, p < 0.0001$) นอกจากดัชนีวัดความสามารถในการทำ

กิจกรรมของคู้กแล้ว ยังมีแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมอีกหลายชนิด เช่น The Specific Activity Scale (SAS) Canadian Cardiovascular Society Scale (CCS) เป็นต้น ซึ่งแบบวัดดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์กับค่า $VO_2\max$ ในระดับต่ำกว่าแบบวัดของคู้ก ($p = 0.30$ และ 0.49 , $p < 0.04, 0.0004$ ตามลำดับ) จึงไม่นิยมนำมาใช้

ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงใช้แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม ที่แปลและตัดแปลงจากดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของคู้ก เพื่อใช้วัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งแบบวัดนี้มีการนำมาใช้แพร่หลายในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้จำนวนข้อคำถามมีน้อยแต่ครอบคลุมในเรื่องของการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก

4.1.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกิจกรรมกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสามารถในการทำกิจกรรมเป็นสิ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย ซึ่งออกซิเจนจะถูกนำไปใช้ในกระบวนการเผาผลาญ เพื่อให้เกิดพลังงานสำหรับการหดตัวของกล้ามเนื้อและเกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังนั้นหากร่างกายมีประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนมากก็จะสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้มาก รวมทั้งสามารถทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากได้ ในทางตรงกันข้ามหากร่างกายมีประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนน้อยก็จะทำกิจกรรมต่างๆ ได้เพียงเล็กน้อย จากรายงานการศึกษาของ Harlan et al. (1995) และ Cooper et al. (2002) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อยจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมในระดับปานกลาง นอกจากนี้ความสามารถในการทำกิจกรรมยังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้

4.2 พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต Pender, Murdaugh, and Parsons (2002: 68) กล่าวว่า ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนๆ กัน หรือคล้ายคลึงกับการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต มีผลโดยตรงและโดยอ้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลโดยตรงของพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน อาจเกิดจากการสร้างนิสัย ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโดยอัตโนมัติ หรือเป็นไปด้วยความตั้งใจ สนใจ ผลโดยอ้อมของพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติในอดีต ซึ่งทำให้บุคคลมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อของประภาเพ็ญ และสวิง สุวรรณ (2536) ที่ว่าพฤติกรรมในปัจจุบันของบุคคลนั้นมักเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมดั้งเดิมที่เกิดขึ้นกับบุคคลมาก่อน

4.2.1 ความหมายของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความหมายของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในช่วงต้น และแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต จึงสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่บุคคลกระทำอย่างมีระบบแบบแผนและสม่ำเสมอในอดีต ในด้านการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย รวมทั้งการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย เพื่อก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

4.2.2 การประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต

จากการศึกษาส่วนใหญ่มักประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต ด้วยการให้บุคคลย้อนรำลึกว่าเคยออกกำลังกายหรือไม่ เพราะโดยปกติบุคคลส่วนใหญ่มักจดจำรายละเอียดของการปฏิบัติกิจกรรมที่เคยปฏิบัติในอดีตได้ไม่ทั้งหมด จะสามารถจดจำได้เพียงโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นคำถามที่ใช้จึงเป็นคำถามแบบปลายปิด และคำตอบมีลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบเลือกระหว่าง “เคยออกกำลังกาย” และ “ไม่เคยออกกำลังกาย” (dichotomous) ยกตัวอย่างเช่นการศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพศหญิงหลังจากเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของ Moore et al. (2003) และการศึกษาผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมารับบริการของโครงการเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจที่ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ชั้น 3 โรงพยาบาลรามารชิบดี ของนฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) แต่หากพิจารณาความหมายของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในช่วงต้นจะเห็นว่าการวัดพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีตด้วยข้อคำถามเพียงข้อเดียวนั้นยังไม่สามารถวัดเนื้อหาของตัวแปรได้อย่างครอบคลุม

ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงใช้แบบวัดพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมในการประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในอดีต โดยให้กลุ่มตัวอย่างรำลึกการปฏิบัติกิจกรรมกรรมการออกกำลังกายตามข้อคำถามย้อนหลังเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยังสามารถจดจำการปฏิบัติของตนเองได้ จากการศึกษาของ Goss, Epstein, and Maynard (2002) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยให้ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้วเป็นเวลา 6-12 เดือน ตอบคำถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองในช่วงก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดว่าเป็นอย่างไร ถมรายละเอียดเกี่ยวกับการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งใช้ the Rand Short Form, 36 (SF-36) และ the Seattle Angina

Questionnaire เป็นแบบประเมินภาวะสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยยังสามารถจดจำการปฏิบัติของตนเองและตอบแบบประเมินได้

แบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อที่มีความครอบคลุมใน 2 รายด้านคือ ด้านการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 3, 7, 10, 11 และ 12 และด้านการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2, 4, 5, 6, 8 และ 9 ข้อคำถามทั้งหมดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 4 ระดับคือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย แปลผลคะแนนจำแนกตามรายข้อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับไม่ดี

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตกับพฤติกรรมการออกกำลังกายนี้ได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยที่เคยออกกำลังกายมาก่อนในอดีตจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน (นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ, 2543; Harlan et al., 1995) นอกจากนี้พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตยังสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ (Hellman, 1997; Martin et al., 2000 cited in Moore et al., 2003)

4.3 การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย Pender, Murdaugh, and Parsons (2002: 69) กล่าวว่า การวางแผนของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมใดๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่เคยได้รับ หรือขึ้นกับผลของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น นอกจากนี้ในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (expectancy-value) ยังเชื่อว่า บุคคลจะเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นก็ต่อเมื่อรับรู้ว่าคุณค่าของพฤติกรรมที่ปฏิบัตินั้นให้ผลทางบวกต่อตน และสามารถให้ผลลัพธ์ตามที่ตนคาดหวังได้ เมื่อบุคคล

รับรู้ว่าพฤติกรรมนั้นมีประโยชน์ต่อตนเองก็จะเกิดการเรียนรู้เก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในเวลาต่อมา

4.3.1 ความหมายการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายตามความหมายของ Pender (1987) คือ การที่บุคคลรับรู้ผลด้านบวกว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่ตนกระทำนั้นมีประโยชน์ต่อตนเองเดือน พันธุโยธี (2539) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายคือ การที่บุคคลรับรู้ว่าการออกกำลังกายที่ตนกระทำนั้นมีผลบวกต่อด้านร่างกายและจิตใจของตนเอง นวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ให้ความหมายว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นความคิดหรือความรู้สึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย สิทธิรัตน์ เงามสมสกุล (2543) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายในด้านการส่งเสริมระบบไหลเวียนโลหิต

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อตนเองในด้านร่างกายและจิตใจ

4.3.2 การประเมินการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า วิธีประเมินการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่นิยมใช้ทั่วไปคือ การประเมินโดยใช้แบบสอบถามดังนี้

แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย (EBBS) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Sechrist, Walker, and Pender (1987) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 43 ข้อ แบ่งเป็นการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายจำนวน 29 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจำนวน 14 ข้อ เมื่อนำไปใช้กับผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีจำนวน 664 คน และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยรวม และรายด้าน พบว่า แบบวัดโดยรวมได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .95 การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเท่ากับ .95 และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายเท่ากับ .87 แม้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจะอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่แบบวัดนี้นิยมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดี

สำหรับแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่ ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยนั้น เช่น นวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) สร้างแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ซึ่งวัดใน 2 ด้านคือ การรับรู้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายใน (การเพิ่มความตื่นตัว การลดความรู้สึกเหนื่อยล้า) และการรับรู้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายนอก (การได้รับรางวัล การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม) สิทธิรัตน์

เงาสมสกุล (2543) สร้างแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ซึ่งวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อผู้ป่วยในด้านการส่งเสริมระบบไหลเวียนโลหิต ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวกจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .91

ในการวิจัยนี้ได้ดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่ลิริรัตน์ เงาสมสกุล (2543) สร้างขึ้น โดยตัดข้อคำถามที่ไม่ใช่ประโยชน์หลักของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9 (การออกกำลังกายทำให้ท่านแก่ช้า จะลดความเสี่ยงของร่างกาย), 11 (การออกกำลังกายทำให้ท่านจับถ่ายสะดวก ไม่มีอาการท้องอืดท้องเฟ้อ), 12 (การออกกำลังกายทำให้ท่านนอนหลับได้ดี), และ 13 (การออกกำลังกายทำให้รูปร่างท่านดี สมส่วน ไม่อ้วน) ตัดข้อคำถามที่อาจทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสนกับข้อคำถามอื่นออกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 (การไม่ออกกำลังกายทำให้สุขภาพของท่านแย่ลง) และ 8 (การไม่ออกกำลังกายทำให้ท่านอ่อนเพลียและเหนื่อยง่ายขึ้น) และตัดข้อคำถามที่เป็นประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพียงบางกลุ่ม ซึ่งไม่สามารถถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ทั้งหมดออกจำนวน 1 ข้อคือ ข้อคำถามที่ 3 (การออกกำลังกายเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันซ้ำ) นอกจากนี้ได้เพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้านจิตใจ ในแบบวัดจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9 (การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านรู้สึกสดชื่น เบิกบาน) และ 10 (การออกกำลังกายช่วยทำให้สุขภาพจิตของท่านดีขึ้น)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายแล้ว เหลือข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ จาก 15 ข้อ แบ่งเป็นการวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้านร่างกายจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1 ถึง 6 และด้านจิตใจจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7 ถึง 10 ซึ่งข้อคำถามทั้งหมดเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการ

ออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ (Robertson and Keller, 1992; Mirotznik, Fledman, and Stein, 1995; Hellman, 1997)

4.4 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) เชื่อว่า การรับรู้อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งขัดขวางไม่ให้คุณคลปฏิบัติพฤติกรรม หรือจงใจให้คุณคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อขาดความพร้อมในการกระทำและอุปสรรคมีมาก การกระทำพฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคมีน้อย ความเป็นไปได้ที่จะกระทำพฤติกรรมก็มีมากขึ้น

4.4.1 ความหมายการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายตามความหมายของ Sechrist, Walker, and Pender (1987) คือ การที่บุคคลรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายใน 4 ด้านคือ การใช้เวลา สภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม และความพร้อมของร่างกาย Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ เป็นการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือสิ่งที่คาดคะเน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการกระทำนั้นๆ ญิวรรณ จิตต์สาคร (2543) ให้ความหมายการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายว่า เป็นความรู้สึกหรือความคิดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่ขัดขวางการออกกำลังกาย ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวางพฤติกรรมการออกกำลังกายใน 5 ด้าน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก และระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย

4.4.2 การประเมินการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า วิธีประเมินการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายที่นิยมใช้ทั่วไปคือ การประเมินโดยใช้แบบประเมินดังนี้

แบบประเมินของ Sechrist, Walker, and Pender (1987) ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดแล้วในข้างต้น สำหรับแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่ ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยนั้น เช่น ญิวรรณ จิตต์สาคร (2543) สร้างแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน

ประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 10 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .83

ในการวิจัยนี้ได้ดัดแปลงแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) สร้างขึ้น โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ นอกจากนี้ได้ตัดข้อความที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการออกเป็นจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 (การออกกำลังกายทำให้ท่านเกิดการเจ็บปวดกล้ามเนื้อได้), 9 (สภาพร่างกายของท่านไม่แข็งแรงพอที่จะออกกำลังกาย), 10 (คนในครอบครัวไม่สนับสนุนให้ท่านได้ออกกำลังกาย), 12 (ท่านรู้สึกขี้เกียจและเมื่อที่จะออกกำลังกาย), 13 (ท่านไม่เคยชินกับการที่ต้องออกกำลังกาย), 14 (ท่านรู้สึกอายหรือกระดากที่จะต้องออกกำลังกาย), และ 15 (ท่านไม่มีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย ทำให้ท่านไม่ยอมออกกำลังกาย) พร้อมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามค่านิยมเชิงปฏิบัติการจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะเกรงว่าการออกกำลังกายอาจทำให้ท่านมีอาการเหนื่อยมากกว่าปกติ), 8 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะไม่มีคนช่วยพาท่านไปออกกำลังกาย), 9 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการประกอบอาชีพ), 10 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการอยู่กับครอบครัว), 11 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการเดินทาง), 14 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะมีความลำบากในการเดินทาง), และ 15 (ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายเป็นภาระที่ยุงยากสำหรับท่าน)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางลบทั้งหมด และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกาย

น้อยกว่าผู้ที่ไม่รับรู้อุปสรรค และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายยังสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายได้ (Robertson and Keller, 1992; Hellman, 1997; Moore et al., 2003)

4.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย Bandura (1997) กล่าวว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรม ก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจนประสบความสำเร็จ และการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถร่วมด้วย ก็จะไม่สามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนเองจึงเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทาง หรือมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมของบุคคล

4.5.1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

การรับรู้ความสามารถของตนเองตามความหมายของ Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) คือ การตัดสินใจความสามารถของบุคคลว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ในระดับใด และสามารถที่จะทำอะไรได้บ้าง โดยมีทักษะหรือไม่มีทักษะก็ได้ Bandura (1997) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการจัดการหรือดำเนินการเพื่อปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จ Hickey, Owen, and Froman (1992 cited in Redman, 1998) ให้ความหมายการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในบริบทต่างๆ สิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่จะทำการออกกำลังกายให้ประสบผลสำเร็จ

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จ

4.5.2 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

Bandura (1986) กล่าวว่า การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่าจะเป็นพฤติกรรมทั่วไป ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง จึงมีลักษณะการประเมินที่วัดพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง และวัดระดับความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งในการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้มีผู้สร้างเครื่องมือประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในกลุ่มต่างๆ ดังนี้ วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งเป็นการประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมออกกำลังกาย มีจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในผู้สูงอายุสุขภาพปกติจำนวน 30 คน ได้ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .82 สิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ หรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ แบ่งเป็นคำถามที่มีความหมายเชิงบวก 12 ข้อ และเชิงลบ 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92

ในการวิจัยนี้ได้ดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของสิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ที่สร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจาก มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ เป็น มั่นใจอย่างมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจอย่างมาก เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับระดับของคำตอบที่ใช้ในแบบวัด และตัดข้อคำถามที่เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพียงบางกลุ่ม ซึ่งไม่สามารถถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ทั้งหมดออกจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 (ท่านสามารถออกกำลังกายได้เพราะได้รับการขยายหลอดเลือดหรือผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจแล้ว) , 8 (ท่านรู้สึกยากหากต้องออกกำลังกายให้ครบทุกขั้นตอน) , และ 10 (ท่านออกกำลังกายได้โดยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนก่อนได้รับการขยายหลอดเลือดหรือผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจ) พร้อมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามคำนิยามเชิงปฏิบัติการจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 5 (ท่านสามารถกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งให้เหมาะสมกับสุขภาพของท่านได้) , 8 (ท่านสามารถเลือกเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายได้ เช่น ในเวลาเช้าหรือเวลาเย็น) , และ 11 (ท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพได้)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ มั่นใจอย่างมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจอย่างมาก

4.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมีความ

สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายในระดับสูงจะมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องมากกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายในระดับต่ำ (Robertson and Keller, 1992; Vidmar and Rubinson, 1994; Bock et al., 1997; Hellman, 1997)

4.6 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) เชื่อว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุกๆ ครั้งจะมีอารมณ์ หรือความรู้สึกเกิดร่วมด้วย ผลของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อบุคคลในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก หรือคงพฤติกรรมนั้นไว้ให้ยาวนานขึ้น อารมณ์และความรู้สึกนี้มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมแบบปฏิริยา ลูกโซ่ นั่นคือ ถ้ากิจกรรมนั้นให้ผลในทางบวกต่อความรู้สึก เช่น ความรู้สึกสนุกสนาน ความพึงพอใจ ความรู้สึกเพลิดเพลิน บุคคลก็จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำ ในขณะที่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกในด้านลบ เช่น ความเบื่อหน่าย ความไม่พอใจ ความอึดอัด บุคคลก็จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้นความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

4.6.1 ความหมายของความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้ให้ความหมายของความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรม ขณะปฏิบัติพฤติกรรม และภายหลังปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่ง Ajzen and Fishbein (1980 cited in Willis and Campbell, 1992) แบ่งความคิดหรือความรู้สึกที่มีต่อการทำกิจกรรมออกเป็น 2 ลักษณะคือ ชอบหรือไม่ชอบ โดยความคิดและความรู้สึกนี้จะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

กล่าวโดยสรุป ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจึงหมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งเกิดขึ้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรม ขณะปฏิบัติพฤติกรรม และภายหลังปฏิบัติพฤติกรรม

4.6.2 การประเมินความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกกำลังกาย รายงานผลของปัจจัยต่างๆ เป็นร้อยละ แต่ในเอกสารไม่ได้บอกรายละเอียดของวิธีการประเมิน Gavin and Myers (2003) ศึกษาคุณลักษณะการเข้าร่วม และการหยุดเข้าร่วม โปรแกรม Tai-Chi และ Line-Dancing ของผู้สูงอายุ ได้ประเมินความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติด้วยคำถามปลายปิด โดยถามเหตุผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบ Tai-Chi และ Line-Dancing และมีคำตอบให้เลือกหลายข้อ ซึ่งการประเมินด้วยวิธีนี้ผู้วิจัยคิดว่าไม่สามารถประเมินเนื้อหาของตัวแปรได้อย่างครอบคลุม รวมทั้งคำตอบที่ได้ อาจไม่ตรงกับสิ่งที่เราต้องการประเมิน

ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงใช้แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ที่สร้างขึ้น ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) เพื่อใช้ในการ ประเมินความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งแบบวัดนี้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 6 ข้อ (4, 5, 7, 8, 9, 10) และมีความหมายทางลบ 4 ข้อ (1, 2, 3, 6) มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แปลผลคะแนนจำแนกตาม รายข้อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึก
	ต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึก
	ต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึก
	ต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึก
	ต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี

4.6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติกับ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติกับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดหัวใจพบว่า ความสนุกสนานและรักการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกกำลังกาย (นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ , 2543)

4.7 อิทธิพลระหว่างบุคคล Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า อิทธิพล ระหว่างบุคคล เป็นการเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อ หรือทัศนคติของบุคคลอื่น โดยการเรียนรู้เหล่านั้นอาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลนั้น โดยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำ มาเป็นกระบวนการคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเวลาต่อมา แหล่งที่ได้มาซึ่ง อิทธิพลระหว่างบุคคลเบื้องต้นได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ โดยแบบ จำลองการส่งเสริมสุขภาพได้แบ่งอิทธิพลระหว่างบุคคลออกเป็น 3 รายด้านคือ

- บรรทัดฐาน (Norm) Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า บรรทัดฐานเป็นตัวกำหนดมาตรฐานการกระทำของบุคคลในสังคม บุคคลสามารถที่จะ

ยอมรับหรือปฏิเสธได้ มีที่มาจากความคาดหวังของบุคคลอื่น ซึ่งมีความสำคัญต่อบุคคลนั้นเช่น ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรที่มสุขภาพ จานง อติวัฒน์สิทธิและคณะ (2537) ให้ความหมายของ บรรทัดฐานว่า เป็นวัฒนธรรมที่บุคคลในสังคมสร้างขึ้น เป็นสิ่งที่อยู่ในความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ที่รู้สึกว่ามีพลังอำนาจบางอย่างคอยควบคุมบังคับให้ทำในสิ่งที่ถูกที่ควร ยศ สันตสมบัติ (2540) กล่าวว่า บรรทัดฐาน หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติที่ตั้งไว้ในสังคม เป็นสิ่งที่บุคคลปฏิบัติ สืบเนื่องกันมานาน จนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคล บรรทัดฐานมีที่มาจากค่านิยม ความเชื่อต่างๆ ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) กล่าวว่า บรรทัดฐาน เป็นสิ่งที่ควบคุมพฤติกรรมของบุคคล เพราะบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมตาม ความคาดหวังของบุคคลอื่น จนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าบรรทัดฐาน หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติที่ตั้งไว้ในสังคม ซึ่งบุคคลสามารถที่จะยอมรับหรือปฏิเสธได้ เป็นสิ่งที่บุคคลปฏิบัติสืบเนื่องกันมานานจนเป็นแบบ แผนการดำเนินชีวิต โดยมีที่มาจากค่านิยม ความเชื่อต่างๆ และความคาดหวังของบุคคลอื่น ซึ่งมีความสำคัญต่อบุคคลนั้นเช่น ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรที่มสุขภาพ

- การสนับสนุนทางสังคม (Social support) Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจาก ครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือบุคลากรที่มสุขภาพในด้านอุปกรณ์ และกำลังใจต่างๆ Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981 อ้างถึงใน สุวิมล สันติเวช, 2545) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และด้านวัตถุประสงค์ของ หรือบริการ โดยที่ผู้รับจะได้ประโยชน์จากความช่วยเหลือหรือปฏิสัมพันธ์นั้น Norbeck (1981 อ้างถึงใน ฉัตรชัย ใหม่เจียว, 2544) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีการติดต่อกับบุคคลอื่นในขณะที่มีสถานการณ์ความเครียดในชีวิต โดย แบ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็น 3 คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์และความคิด การยื่นยันรับรอง พฤติกรรม และการให้ความช่วยเหลือ

กล่าวโดยสรุปการสนับสนุนทางสังคม เป็นการที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจาก ครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือบุคลากรที่มสุขภาพในด้านอุปกรณ์ และกำลังใจต่างๆ โดยที่ผู้รับจะได้ ประโยชน์จากความช่วยเหลือนั้น

- การเป็นแบบอย่าง (Modeling) Bandura (1986) กล่าวว่า การเป็นแบบอย่าง เป็น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น โดยการสังเกตการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ของบุคคลอื่น และนำมา ประกอบขึ้นเป็นพฤติกรรมของตน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้พูดคุยกับผู้ป่วย หรือญาติที่เป็น โรคเดียวกับตน สามารถสังเกตการปฏิบัติพฤติกรรมจากญาติ หรือผู้ป่วยที่เป็นโรคเดียวกันได้ แล้วนำมาเป็นแบบอย่างตามที่ตนต้องการในการปฏิบัติพฤติกรรมของตนต่อไป

4.7.1 การประเมินอิทธิพลระหว่างบุคคล

จิรวรรณ อินคุ่ม (2541) สร้างแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคลในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) มีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 10 ข้อ และทางลบ 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในกลุ่มที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .72 วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) สร้างแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคลในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ครอบคลุม 3 ารายด้านคือ บรรทัดฐาน การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .77

ในการวิจัยนี้ได้ดัดแปลงแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ที่วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) สร้างขึ้น โดยทำการปรับลักษณะของคำตอบในแบบวัดให้เหมือนกับแบบวัดอื่นในแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสน คือปรับลักษณะของคำตอบจากมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เป็น 4 ระดับจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการ และควรเป็นข้อคำถามที่ใช้ถามเกี่ยวกับอิทธิพลด้านสถานการณ์ ในเรื่องทางเลือกของการออกกำลังกายออกเป็นจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 5 (ถ้าท่านได้รับคำแนะนำถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย จะทำให้ท่านอยากออกกำลังกาย) และ 7 (ครอบครัวหรือคนรอบข้างให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย) รวมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามค่านิยมเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 (ท่านคิดว่าครอบครัว เพื่อน หรือคนรอบข้างจะยอมรับในความสามารถของท่านหากท่านออกกำลังกาย) และ 9 (ท่านคิดว่าเพื่อน หรือบุคลากรที่มสุขภาพ เป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายแก่ท่าน) พร้อมทั้งปรับปรุงคำถามในด้านการเป็นแบบอย่างให้มีความหมายทางบวกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 8 (เมื่อสมาชิกในครอบครัวออกกำลังกาย ท่านจะออกกำลังกายด้วย) เพื่อให้ข้อคำถามในแบบวัดมีความหมายในทิศทางเดียวกันทั้งฉบับ และช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด โดยข้อคำถามจะมีความครอบคลุม 3 รายด้าน คือ บรรทัดฐาน (1, 2, 3) การสนับสนุนทางสังคม (4, 5, 6, 7) และการเป็นแบบอย่าง (8, 9, 10) พร้อมทั้งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลระหว่างบุคคล กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลระหว่างบุคคลกับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ การได้รับกำลังใจ การสนับสนุนค่าใช้จ่าย และการเป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายของครอบครัว เพื่อนสนิทและบุคลากรในทีมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (จิรวรรณ อินคุ้ม ,2541) นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อในบรรทัดฐานของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจอีกด้วย (Blanchard et al., 2003)

4.8 อิทธิพลด้านสถานการณ์ Kaplan and Kaplan (1989 cited in Pender, 1996) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมมีผลต่อสุขภาพหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ บุคคลจะถูกชักจูงให้ปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรมได้อย่างเต็มความสามารถในสถานการณ์ หรือสภาวะแวดล้อมที่บุคคลรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รู้สึกผูกพัน ปลอดภัย และวางใจ มากกว่าสภาวะแวดล้อมที่ทำให้รู้สึกว่าไม่ปลอดภัยหรือมีสิ่งคุกคาม สภาวะแวดล้อมที่ตรงใจและน่าสนใจเป็นสิ่งที่จูงใจให้บุคคลปรารถนาจะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้อง Willis and Campbell (1992) ที่เชื่อว่า บุคคลไม่สามารถดำรงชีวิตเพียงคนเดียวในสังคมได้ และไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายที่บุคคลจะไม่ได้ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมในสังคม เพราะบุคคลต้องมีการติดต่อและประสานงานกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการตัดสินใจทางเลือกในการปฏิบัติของบุคคล

4.8.1 ความหมายของอิทธิพลด้านสถานการณ์

Pender (1996) และ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) กล่าวว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์ เป็นการรับรู้และเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมหรือขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งได้แก่ ทางเลือกที่เหมาะสม คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ และลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่สวยงาม วราภรณ์ โตเดิมศักดิ์ (2543) ให้ความหมายของอิทธิพลด้านสถานการณ์ว่า เป็นการรับรู้และเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมหรือขัดขวางการออก กำลังกาย ได้แก่ ทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึง โอกาส หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะสนับสนุนหรือขัดขวางการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ป่วย ซึ่งจะสนับสนุน

หรือชัดเจนการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ยูเวศ ไซลีสูบ (2543) กล่าวว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์เป็นการรับรู้และเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม หรือชัดเจนการออกกำลังกาย ได้แก่ ทางเลือกที่เหมาะสม คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ และลักษณะของสิ่งแวดล้อม

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์ เป็นการรับรู้และเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์ที่ส่งเสริม หรือชัดเจนการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ทางเลือกที่เหมาะสม หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งจะสนับสนุนหรือชัดเจนการออกกำลังกาย คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ หมายถึง ความต้องการในด้านต่างๆ ของบุคคลเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และลักษณะของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล ซึ่งจะสนับสนุนหรือชัดเจนการออกกำลังกาย

4.8.2 การประเมินอิทธิพลด้านสถานการณ์

วารากรณ์ โตะเคิมศักดิ์ (2543) สร้างแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมความหมาย 2 ด้านคือ ทางเลือก และลักษณะของสิ่งแวดล้อมลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .76 ยูเวศ ไซลีสูบ (2543) สร้างแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) มีข้อคำถามที่มีความหมายทั้งทางบวกและทางลบจำนวน 12 ข้อ ครอบคลุมความหมาย 3 รายด้านคือ ทางเลือก คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ และลักษณะของสิ่งแวดล้อม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย และไม่เห็นด้วย แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .85

ในการวิจัยนี้ได้ดัดแปลงแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ที่ ยูเวศ ไซลีสูบ (2543) สร้างขึ้น โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย และไม่เห็นด้วย เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ นอกจากนี้ ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ และควรเป็นข้อคำถามที่ใช้ถามเกี่ยวกับอิทธิพลระหว่างบุคคล ในเรื่องการสนับสนุนทางสังคม ด้านกำลังใจออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 12 (เมื่อมีผู้อื่นชื่นชมท่าน ทำให้ท่านมีกำลังใจที่จะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง) และสร้างข้อคำถามใหม่จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 12 (สถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทไม่สะดวก

และมีมลพิษ ทำให้ท่านไม่อยากจะออกกำลังกาย) เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามคำนิยามเชิงปฏิบัติการ

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกจำนวน 11 ข้อ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12) และมีความหมายทางลบจำนวน 1 ข้อ (10) โดยข้อคำถามจะมีความครอบคลุม 3 ารายด้าน คือ ทางเลือกของการออกกำลังกาย (1, 2), คุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ (3, 4, 5, 6, 7), และ สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย (8, 9, 10, 11, 12) พร้อมทั้งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.8.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้อธิบายแล้วในข้างต้น และสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์นี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ปัจจัยปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหัวใจมีการออกกำลังกายได้แก่ ลักษณะของสถานที่ฝึกออกกำลังกาย (นฤมด นุ่มพิจิตรและคณะ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของยูเวส ไสลีสูบ (2543) พบว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์ได้แก่ ทางเลือกของการออกกำลังกาย เช่น คำแนะนำจากแพทย์ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากโทรทัศน์ วิทยุหรือหนังสือพิมพ์ ลักษณะของสิ่งแวดล้อม เช่น ความกว้างขวางของสถานที่ฝึกออกกำลังกาย ความสวยงามของสถานที่ออกกำลังกาย และคุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ เช่น การมีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ การมีเพื่อนร่วมออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

ฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 150 คนที่ได้รับการตรวจรักษาที่ศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถโรงพยาบาลศิริราช คลินิกโรคหัวใจแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี และวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิระพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี ความสามารถในการออกกำลังกายและการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .413$ และ $.682$ ตามลำดับ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.764$) นอกจากนี้การรับรู้อุปสรรคยังมีอิทธิพลทางตรง

ต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสูงที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ประโยชน์ ในขณะที่ความสามารถในการออกกำลังกายมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ (2543) ได้ทำการศึกษาผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมารับบริการของโครงการเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจที่ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ชั้น 3 โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 40 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มตามความสมัครใจคือ กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยจำนวน 20 คน ซึ่งจะได้รับคำแนะนำฝึกออกกำลังกายตามวันและเวลาที่กำหนดจากผู้วิจัย ประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ทั้งหมด 3 เทอม เทอมละ 18 ครั้ง โดยผู้ป่วยจะต้องฝึกอย่างน้อย 1 เทอม และกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยจำนวน 20 คน ซึ่งจะได้รับคำแนะนำให้ออกกำลังกายเองที่บ้านเป็นรายบุคคล เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและสถานที่แต่ละคน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการฝึกออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องในช่วง 12 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยกลุ่มทดลองมีประวัติไม่เคยออกกำลังกายเพียง 13 คน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมี 17 คน และ กลุ่มทดลองสามารถเพิ่มสมรรถภาพร่างกายขึ้นประมาณ 2-3 Mets ได้มากกว่ากลุ่มควบคุม (19/17 คน) นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ความสนุกสนานและรักการออกกำลังกาย และสถานที่ฝึกออกกำลังกาย และอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ออกกำลังกาย ได้แก่ ปัญหาสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง (มีโรคประจำตัว ปวดข้อ ไม่มีแรง) ไม่มีความรู้ ไม่ได้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย หรือขั้นตอนการปฏิบัติตัวเมื่อออกกำลังกายด้วยตนเองทำให้ไม่มั่นใจ และไม่มีเวลาออกกำลังกาย

ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ได้ทำการศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 30 คน โดยแบ่งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็น 4 ระยะคือ ก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล การเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 1, 3 และ 6 หลังออกจากโรงพยาบาลพบว่า ในระหว่าง 6 สัปดาห์หลังออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการทำกิจกรรมไม่เหมาะสม โดยในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ลักษณะการทำกิจกรรมของผู้ป่วยทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออาการกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ในสัปดาห์ที่ 6 การทำกิจกรรมทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออาการร่างกายเสื่อมสภาพ โดยผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้อยละ 26.7-40 และมีอาการเหนื่อยร้อยละ 60-80 ภายหลังหรือระหว่างการทำกิจกรรม อายุและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และเพศมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 6

สิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยาย

หลอดเลือด หรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจแล้วจำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือด หรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับพอใช้ เพศ ความสามารถในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = .375, .365, .338$ และ $.599$ ตามลำดับ) ส่วนจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .213$) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลตรงทางบวกสูงสุดต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย รองลงมาคือการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ในขณะที่ความสามารถในการใช้ออกซิเจนของร่างกายมีอิทธิพลอ้อมทางบวกต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการออกกำลังกายและการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ส่วนเพศมีอิทธิพลอ้อมทางบวกต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการออกกำลังกาย

ยูเรศ ไสสีสูบ (2543) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวน 145 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ ความสามารถในการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .418, .562$ และ $.285$ ตามลำดับ) ส่วนเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .175$) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและความสามารถในการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 35.06

เพิ่มสุข เอื้ออารีและคณะ (2545) ศึกษาปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการฝึกออกกำลังกายของผู้ป่วยตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 60 คน ซึ่งเข้าร่วมการฝึกออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 ในหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจโรงพยาบาลรามาริบัติ โดยฝึก 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ฝึกครบ 18 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และฝึกการออกกำลังกายครบตามโปรแกรมเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55 ปี นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ฝึกครบยังมีระดับการศึกษาแตกต่างจากผู้ป่วยที่ฝึกไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่ฝึกครบมีการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าอุดมศึกษา ส่วนผู้ป่วยที่ฝึกไม่ครบมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Gortner and Jenkins (1990) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ หรือผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 156 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ และสามารถทำนายการทำกิจกรรมของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ยังพบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรม (การเดิน) ของผู้ป่วยในช่วงก่อนผ่าตัด และสัปดาห์ที่ 4, 12, และ 24 หลังผ่าตัด ส่วนด้านปัจจัยทางคลินิกนั้นพบว่า ระดับสมรรถภาพหัวใจหลังการผ่าตัดหัวใจเป็นสิ่งที่สามารถทำนายการทำกิจกรรมของผู้ป่วยได้

Ades, Waldmann, McCann, and Weaver (1992) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การแพทย์ และจิตสังคมต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยนอกของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยอาการกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือเพื่อทำการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 226 คน ผลการศึกษาพบว่า เพศชายมีการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่าเพศหญิง และผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่จะมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากกว่าผู้ไม่เข้าร่วมโปรแกรม ส่วนปัจจัยด้านการแพทย์ ได้แก่ ภาวะเจ็บป่วยร่วมสามารถทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ โดยร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่มีโรคข้ออักเสบ เบาหวาน ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคของหลอดเลือดส่วนปลายร่วมกับโรคหลอดเลือดหัวใจมีอัตราการเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเหล่านี้ แต่การวินิจฉัยโรคและประสิทธิภาพการสูบฉีดโลหิตของหัวใจห้องล่างซ้ายไม่สามารถทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ นอกจากนี้ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความโกรธ และการสนับสนุนจากครอบครัวยังเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยได้ แต่สิ่งที่มีอำนาจในการทำนายมากที่สุดคือ คำแนะนำจากแพทย์ผู้รักษา

Ades, Waldmann, Polk, and Coflesky (1992) ศึกษาความแตกต่างของเพศในการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้สูงอายุภายหลังจากเกิดอาการของโรคหัวใจ ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 226 คน ซึ่งเป็นชาย 57% หญิง 43% และมีอายุ ≥ 62 ปี พบว่าเพศหญิงมีการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจน้อยกว่าเพศชาย แม้ว่าจะมีอาการทางคลินิกและความรุนแรงของโรคเหมือนกัน ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแพทย์ผู้รักษาให้คำแนะนำในการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแก่เพศชายมากกว่า

Robertson and Keller (1992) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเคยรักษาด้วยวิธีการขยาย

หลอดเลือดโคโรนารี หรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแล้ว 4-8 เดือน พร้อมทั้งสามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายได้อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งนาน 25-40 นาที และไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จำนวน 51 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้อุปสรรค นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้อุปสรรค ชนิดของการรักษา และการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 31 โดยการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายนามากที่สุด ($b = -.368$) รองลงมาเป็นการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($b = .288$) และชนิดของการรักษา ($b = .263$)

Vidmar and Rubinson (1994) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เคยมีอาการของโรคหัวใจ มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ และเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 ครบสมบูรณ์แล้วจำนวน 138 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจ ($r = .35$) และสามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้

Harlan et al. (1995) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในเวลา 90 วัน และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจครั้งแรกจำนวน 393 คน ผลการศึกษาพบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาและความสามารถในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกายมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากกว่า และมีความสามารถในการทำกิจกรรมดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมการออกกำลังกาย และปัจจัยที่สามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วย ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาและความสามารถในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมการออกกำลังกายเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และเป็นผู้ที่มีแนวโน้มที่จะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกาย ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพก่อนผ่าตัดนั้น ทั้งผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการออกกำลังกายไม่มีความแตกต่างกันด้านประวัติการสูบบุหรี่ แต่มีความแตกต่างกันในด้านการออกกำลังกาย โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกายมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอคิดเป็นร้อยละ 51 ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมการออกกำลังกายมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 35

Mirotznik, Feldman, and Stein (1995) ได้ทำการศึกษาการนำรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพมาอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในชุมชน ซึ่งเคยเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจครบ 6 เดือน จำนวน 83 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนทางสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการปฏิบัติตนทางสุขภาพมีอิทธิพลทางตรงกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ค่าใช้จ่ายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในชุมชนได้ร้อยละ 29 โดยมีเพียงการปฏิบัติตนทางสุขภาพและการรับรู้ความรุนแรงของโรคเท่านั้นที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้โดยตรง

Hellman (1997) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 65 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และเคยเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยในเมื่อ 18 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 349 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย และสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ โดยผู้ป่วยที่เคยออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 6 เดือนหรือมากกว่า จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกาย หรือเคยออกกำลังกายเป็นเวลาน้อยกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการได้รับคำแนะนำจากแพทย์ในการเข้าร่วมการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 50

Cooper et al. (2002) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยการศึกษาแบบการวิเคราะห์ห้อยิมาน โดยศึกษางานวิจัยจำนวน 15 งานที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 1978-2001 มีรูปแบบการศึกษาแบบ longitudinal study และเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า อายุ เพศ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการทำกิจกรรม ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีอายุมากจะไม่เข้าร่วมการออกกำลังกาย เพศหญิงมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าเพศชาย ผู้ป่วยที่

ไม่เข้าร่วมการออกกำลังกายมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกาย ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากคู่สมรสจะมีการเข้าร่วมการออกกำลังกายมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อยจะเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมมาก และผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าก่อนเข้าร่วมการออกกำลังกาย หรือมีความวิตกกังวลจะเข้าร่วมการออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเหล่านี้ นอกจากนี้ยังพบว่าอุปสรรคของการเข้าร่วมการออกกำลังกายได้แก่ ผู้ป่วยอยู่ไกลจากสถานที่ฝึก และการไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ในการเข้าร่วมการออกกำลังกาย

Blanchard et al. (2003) ได้ทำการศึกษาการใช้ Theory of Planned Behavior ในการอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 เป็นเวลามากกว่า 5 เดือน จำนวน 215 คน ผลการศึกษาพบว่าความเชื่อในบรรทัดฐานของสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ และความตั้งใจในการออกกำลังกายสามารถอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจได้ร้อยละ 12 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมการออกกำลังกายมีภาวะเจ็บป่วยร่วมมากกว่าและมีระดับการศึกษาต่ำกว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกาย

Moore et al. (2003) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรี ซึ่งป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือเคยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และเคยเข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 จำนวน 60 คน ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนสัปดาห์ที่ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .290$) การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถี่ และจำนวนสัปดาห์ ที่ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .260$ และ $.360$ ตามลำดับ) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายทั้งหมดของผู้ป่วย (ผลรวมของระยะเวลาที่ผู้ป่วยออกกำลังกายในแต่ละครั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .300$) ภาวะเจ็บป่วยร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถี่ในการออกกำลังกายของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.300$) นอกจากนี้ภาวะเจ็บป่วยร่วมยังสามารถทำนายความแรงของการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคสามารถทำนายเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการออกกำลังกาย และการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรสามารถทำนายจำนวนสัปดาห์ที่ผู้ป่วยออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ทำให้สรุปได้ว่า การออกกำลังกายนอกจากจะเป็นสิ่ง

ที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแล้ว ยังเป็นวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ เพราะการออกกำลังกายจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ พร้อมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่การที่จะเกิดผลลัพธ์ดังกล่าวได้นั้น ผู้ป่วยต้องมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นพฤติกรรม ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้น ได้มีผู้เสนอไว้หลายแนวคิด แต่การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ได้เลือกศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) และจากการศึกษาข้อมูลหลักฐานในงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการเลือกศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons เพียงบางปัจจัยเท่านั้น จึงต้องทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในด้านการป้องกันการหยุดออกกำลังกาย และการส่งเสริมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

จากแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารตำรา ผสมผสานกับข้อมูลหลักฐานจากงานวิจัยที่ผ่านมา ทำให้สรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ดังนี้คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วมและความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นบรรทัดฐาน การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ซึ่งเป็นการรับรู้ทางเลือกของการออกกำลังกาย คุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ และสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย พร้อมทั้งสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลรัฐที่เป็นศูนย์โรคหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ซึ่งทำการสุ่มได้จากโรงพยาบาลรัฐที่เป็นศูนย์โรคหัวใจในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2 แห่งจาก 9 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจและสถาบันโรคทรวงอก โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดยใช้เทคนิคของ Thronldike (cited in Prescott, 1987:130) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณคือ $N \geq 10K + 50$ (N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง K = จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา) และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่นำมาศึกษา 13 ตัวแปร จึงคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 180 คน

2. สุ่มโรงพยาบาลรัฐที่เป็นศูนย์โรคหัวใจในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2 แห่งจาก 9 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยการจับสลากแบบแทนที่

3. กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.1 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

3.2 มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป

3.3 สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้

3.4 ไม่มีอาการแสดงของโรคหัวใจ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ ซิพจรเต้นเร็วและไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น

3.5 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

4. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเพิ่มประวัติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ ในวันและเวลาที่คลินิกโรคหัวใจเปิดให้บริการ และเป็นวันที่ได้รับอนุญาตให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ของทั้ง 2 โรงพยาบาล พร้อมทั้งคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

4.2 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการจับสลากแบบแทนที่ ให้ได้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 ต่อวัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในช่วงระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม 2547 โดยวันจันทร์ อังคาร พุธ ศุกร์ และเสาร์ เวลา 9.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่สถาบันโรคทรวงอก ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 141 คน แบ่งเป็นวันจันทร์ 31 คน วันอังคาร 48 คน วันพุธ ศุกร์ 43 คน และวันเสาร์ 19 คน ส่วนในวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 10 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และภาวะเจ็บป่วยร่วม ข้อมูลส่วนนี้ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม

แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ใช้แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม ที่แปลและดัดแปลงมาจากดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดัก (the Duke Activity Status Index [DASI]) ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ โดยให้ผู้ป่วยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมตามข้อคำถามแต่ละข้อว่า “ทำได้” หรือ “ทำไม่ได้” ซึ่งข้อคำถามจะมีความครอบคลุมในเรื่องของการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก ได้ดัดแปลงตัวอย่างของการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

โดยจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้น ยังคงมีค่าเท่ากับจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมตามข้อคำถามในแบบวัดเดิม เช่น “ท่านสามารถเดินในทางราบได้ 1-2 บล็อก” ดัดแปลงเป็น “ท่านสามารถเดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร”

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามทั้ง 12 ข้อในแบบวัดนี้ จะมีการกำหนดจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมของแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 MET ถ้าผู้ป่วยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมตามข้อคำถามแต่ละข้อว่า “ทำได้” ผู้ป่วยก็จะได้จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรม (MET) เท่ากับข้อคำถามนั้น ซึ่งผลรวมของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 0-58.20 MET

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมโดยรวม โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับความสามารถในการทำกิจกรรมตามการแบ่งระดับของ Best (1977 อ้างถึงใน หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์, 2540) ด้วยการนำผลรวมของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมสูงสุดลบด้วยผลรวมของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่ำสุด จากนั้นนำอาหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง จะทำให้ได้ช่วงคะแนนที่ใช้ในการแบ่งระดับ ซึ่งการวิจัยนี้แบ่งความสามารถในการทำกิจกรรมออกเป็น 4 ระดับ ดังนั้นการหาช่วงคะแนนในการแบ่งระดับความสามารถในการทำกิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการทำกิจกรรม มีช่วงคะแนนในการแบ่งระดับเป็น $58.20-0 / 4 = 14.55$
แบ่งระดับความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 43.66-58.20 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถ	ในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 29.11-43.65 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถ	ในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 14.56-29.10 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถ	ในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 0.00-14.55 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถ	ในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 1 คน

1.1.3 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 1 คน

1.1.4 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 1 คน

1.1.5 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรมที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .80 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .80

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต และการวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต

2. สร้างแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นแบบวัดที่แบ่งพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตออกเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 การปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย (มีการกำหนดความถี่หรือจำนวนวัน ช่วงระยะเวลาหรือความนาน ความแรง) และการผ่อนคลายร่างกาย

2.2 การปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย ได้แก่ การเลือกชนิดของการออกกำลังกาย การสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม การวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกเวลาในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการของตนเองในขณะที่ออกกำลังกาย และการอาบน้ำ หรือการรับประทานอาหารภายหลังการออกกำลังกาย

แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตเป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ โดยข้อคำถามที่ 1, 3, 7, 10, 11 และ 12 วัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตด้านการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกาย และข้อคำถามที่ 2, 4, 5, 6, 8 และ 9 วัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตด้านการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย ข้อคำถามทั้งหมดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 4 ระดับคือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย แต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	คะแนน
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	4
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	2
ไม่ปฏิบัติเลย	1

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต จำแนกตามรายข้อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .93 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92

ส่วนที่ 4 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ใช้แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของสิริรัตน์ เกาสมสกุล (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยแบบวัดนี้เป็นการวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในด้านการส่งเสริมระบบไหลเวียนโลหิต ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .91

ได้ดัดแปลงแบบวัดนี้ โดยตัดข้อคำถามที่ไม่ใช่ประโยชน์หลักของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจออกจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9 (การออกกำลังกายทำให้ท่านแก่ช้า ชะลอความเสื่อมของร่างกาย), 11 (การออกกำลังกายทำให้ท่านจับถ่ายสะดวก ไม่มีอาการท้องอืดท้องเฟ้อ), 12 (การออกกำลังกายทำให้ท่านนอนหลับได้ดี), และ 13 (การออกกำลังกายทำให้รูปร่างท่านดี สมส่วน ไม่อ้วน) ตัดข้อคำถามที่อาจทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสนกับข้อคำถามอื่นออกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 (การไม่ออกกำลังกายทำให้สุขภาพของท่านแย่ลง) และ 8 (การไม่ออกกำลังกายทำให้ท่านอ่อนเพลียและเหนื่อยง่ายขึ้น) และตัดข้อคำถามที่เป็นประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพียงบางกลุ่ม ซึ่งไม่สามารถถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ทั้งหมดออกจำนวน 1 ข้อคือ ข้อคำถามที่ 3 (การออกกำลังกายเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันซ้ำ) นอกจากนี้ได้เพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้านจิตใจในแบบวัดจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9 (การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านรู้สึกสดชื่น เบิกบาน) และ 10 (การออกกำลังกายช่วยทำให้สุขภาพจิตของท่านดีขึ้น)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายแล้ว เหลือข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ จาก 15 ข้อ แบ่งเป็นการวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้านร่างกายจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1 ถึง 6 และด้านจิตใจจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7 ถึง 10 ซึ่งข้อคำถามทั้งหมดเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย จำแนกตามรายด้านและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 1 คน

1.1.3 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 1 คน

1.1.4 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 1 คน

1.1.5 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก จำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .95 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน จำนวนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .94

ส่วนที่ 5 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ใช้แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ของฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยแบบวัดนี้เป็นการวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 10 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .83

ได้ดัดแปลงแบบวัดนี้ โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจากเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการออกเป็นจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 (การออกกำลังกายทำให้ท่านเกิดการเจ็บปวดกล้ามเนื้อได้), 9 (สภาพร่างกายของท่านไม่แข็งแรงพอที่จะออกกำลังกาย), 10 (คนในครอบครัวไม่สนับสนุนให้ท่านได้ออกกำลังกาย), 12 (ท่านรู้สึกขี้เกียจและเบื่อก่อนที่จะออกกำลังกาย), 13 (ท่านไม่เคยชินกับการที่ต้อง

ออกกำลังกาย), 14 (ท่านรู้สึกอายหรือกระดากที่จะต้องออกกำลังกาย), และ 15 (ท่านไม่มีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย ทำให้ท่านไม่อยากออกกำลังกาย) พร้อมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามเชิงปฏิบัติกรจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะเกรงว่าการออกกำลังกายอาจทำให้ท่านมีอาการเหนื่อยมากกว่าปกติ), 8 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะไม่มีคนช่วยพาท่านไปออกกำลังกาย), 9 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการประกอบอาชีพ), 10 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการอยู่กับครอบครัว), 11 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายทำให้ท่านเสียเวลาในการเดินทาง), 14 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะมีความลำบากในการเดินทาง), และ 15 (ท่านไม่อยากออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกายเป็นภาระที่ยุ่งยากสำหรับท่าน)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางลบทั้งหมด และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย จำแนกตามรายด้านและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายได้ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้อุปสรรค
ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้อุปสรรค
ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้อุปสรรค
ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้อุปสรรค
ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามที่ 1-4 ผู้ทรงคุณวุฒิให้การยอมรับเพียงร้อยละ 60 ส่วนข้อคำถามที่ 5-15 อยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80 ซึ่งได้ทำการปรับลักษณะการใช้ภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก จำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha)

ได้เท่ากับ .94 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .91

ส่วนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ใช้แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของสิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยแบบวัดนี้เป็นการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ หรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถาม 13 ข้อ แบ่งเป็นคำถามที่มีความหมายทางบวก 12 ข้อ และทางลบ 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92

ได้ดัดแปลงแบบวัดนี้ โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจาก มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ เป็น มั่นใจอย่างมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจอย่างมาก เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับระดับของคำตอบที่ใช้ในแบบวัด และตัดข้อคำถามที่เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพียงบางกลุ่ม ซึ่งไม่สามารถถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ทั้งหมดออกจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 (ท่านสามารถออกกำลังกายได้เพราะได้รับการขยายหลอดเลือดหรือผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจแล้ว) , 8 (ท่านรู้สึกยากหากต้องออกกำลังกายให้ครบทุกขั้นตอน) , และ 10 (ท่านออกกำลังกายได้โดยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนก่อนได้รับการขยายหลอดเลือดหรือผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจ) พร้อมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 (ท่านสามารถกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งให้เหมาะสมกับสุขภาพของท่านได้) , 9 (ท่านสามารถเลือกเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายได้เช่น ในเวลาเช้าหรือ เวลาเย็น) , และ 11 (ท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพได้)

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด และมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ มั่นใจอย่างมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจอย่างมาก

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจอย่างมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจอย่างมาก ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	คะแนน
มั่นใจอย่างมาก	4
มั่นใจปานกลาง	3
ไม่มั่นใจ	2
ไม่มั่นใจอย่างมาก	1

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์
จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล
ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข
จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง
ในการออกกำลังกาย โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการ
พิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือ
ร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ที่ตรวจสอบ
ความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้
(try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรค
หัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's
coefficient alpha) ได้เท่ากับ .94 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน
180 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .93

ส่วนที่ 7 แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นภายใต้
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) โดยมีขั้นตอนในการ
สร้างดังนี้

1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความหมาย และการวัดความรู้สึก
ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

2. สร้างแบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ โดยใช้ฐานแนวคิดจาก
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ซึ่งเป็นแบบวัดที่แบ่ง
ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติออกเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 ความรู้สึกทางบวก ได้แก่ สนุกสนาน เพลิดเพลิน รักการออกกำลังกาย
พึงพอใจ มีความสุข และภูมิใจ

2.2 ความรู้สึกทางลบ ได้แก่ ท้อแท้ เบื่อหน่าย กลัว และวิตกกังวล

แบบวัดความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายทั้งทางบวกและทางลบจำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามที่ 1, 2, 3 และ 6 วัดความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติด้านความรู้สึกร่วมทางลบ ส่วนข้อคำถามที่ 4, 5, 7, 8, 9 และ 10 วัดความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติด้านความรู้สึกร่วมทางบวก ข้อคำถามทั้งหมดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ จำแนกตามรายข้อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับความรู้สึกร่วมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือ ร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .92 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92

ส่วนที่ 8 แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ใช้แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคลของวิซซาดา เจริญกิจการ (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยแบบวัดนี้เป็นการวัดการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ มีความครอบคลุมใน 3 ารายด้านคือ บรรทัดฐาน การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรง

ตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .77

ได้ดัดแปลงแบบวัดนี้โดย ทำการปรับลักษณะของคำตอบในแบบวัดให้เหมือนกับแบบวัดอื่นในแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสน คือปรับลักษณะของ คำตอบจากมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เป็น 4 ระดับจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วย เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการ และควรเป็นข้อคำถามที่ใช้ถามเกี่ยวกับอิทธิพลด้านสถานการณ์ในด้านทางเลือกของการออกกำลังกายออกเป็นจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 5 (ถ้าท่านได้รับคำแนะนำถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย จะทำให้ท่านอยากออกกำลังกาย) และ 7 (ครอบครัวหรือคนรอบข้างให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย) รวมทั้งสร้างข้อคำถามใหม่เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามค่านิยมเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 (ท่านคิดว่าครอบครัว เพื่อน หรือคนรอบข้างจะยอมรับในความสามารถของท่านหากท่านออกกำลังกาย) และ 9 (ท่านคิดว่าเพื่อน หรือบุคลากรทีมสุขภาพ เป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายแก่ท่าน) พร้อมทั้งปรับปรุงคำถามในด้านการเป็นแบบอย่างให้มีความหมายทางบวกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 8 (เมื่อสมาชิกในครอบครัวออกกำลังกาย ท่านจะออกกำลังกายด้วย) เพื่อให้ข้อคำถามในแบบวัดมีความหมายในทิศทางเดียวกันทั้งฉบับ และช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด โดยข้อคำถามจะมีความครอบคลุม 3 ารยด้าน คือ บรรทัดฐาน (1, 2, 3) การสนับสนุนทางสังคม (4, 5, 6, 7) และการเป็นแบบอย่าง (8, 9, 10) พร้อมทั้งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนอิทธิพลระหว่างบุคคล จำแนกตามรายด้านและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับอิทธิพลระหว่างบุคคลตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับอิทธิพลระหว่างบุคคลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคลอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคลอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคลอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคลอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข
จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดอภิปิณฑระหว่างบุคคล โดยใช้
เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดอภิปิณฑระหว่างบุคคล ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว
มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษา
ตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณ
หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .88 และ
หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของครอนบาคได้เท่ากับ .89

ส่วนที่ 9 แบบวัดอภิปิณฑระด้านสถานการณ์ ใช้แบบวัดอภิปิณฑระด้านสถานการณ์ ที่ดัดแปลง
มาจากแบบวัดอภิปิณฑระด้านสถานการณ์ของยูเรส ไสสีสูบ (2543) ซึ่งสร้างขึ้นภายใต้แบบจำลอง
การส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) แบบวัดนี้เป็นการวัดการรับรู้อภิปิณฑระด้านสถานการณ์ที่มี
ผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความ
หมายทั้งทางบวกและทางลบจำนวน 12 ข้อ ครอบคลุมความหมาย 3 ด้านคือ ทางเลือก
คุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการ และลักษณะของสิ่งแวดล้อม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย และไม่เห็นด้วย แบบวัดนี้ได้
ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของ
เครื่องมือจากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่ม
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้
เท่ากับ .85

ได้ดัดแปลงแบบวัดนี้โดย ทำการปรับระดับของคำตอบในแบบวัดให้มีช่วงห่างเท่ากันจาก
เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย และไม่เห็นด้วย เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย
ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ตอบไม่เกิดความสับสนเกี่ยวกับระดับของคำตอบ
นอกจากนี้ได้ตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการ และควรเป็นข้อคำถามที่ใช้ถาม
เกี่ยวกับอภิปิณฑระหว่างบุคคล ในด้านการสนับสนุนทางสังคมด้านกำลังใจออกจำนวน 1 ข้อ
ได้แก่ ข้อคำถามที่ 12 (เมื่อมีผู้อื่นชื่นชมท่าน ทำให้ท่านมีกำลังใจที่จะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง)

และสร้างข้อคำถามใหม่จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 12 (สถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทไม่สะดวก และมีมลพิษ ทำให้ท่านไม่อยากออกกำลังกาย) เพื่อให้แบบวัดมีความครอบคลุมเนื้อหาของตัวแปรตามค่านิยมเชิงปฏิบัติการ

ภายหลังการดัดแปลงแบบวัดอภิปรัชญาด้านสถานการณ์ ยังคงเหลือข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกจำนวน 11 ข้อ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12) และมีความหมายทางลบจำนวน 1 ข้อ (10) โดยข้อคำถามจะมีความครอบคลุม 3 ารายด้าน คือ ทางเลือกของการออกกำลังกาย (1, 2) คุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ (3, 4, 5, 6, 7) และ สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย (8, 9, 10, 11, 12) พร้อมทั้งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนอภิปรัชญาด้านสถานการณ์ จำแนกตามรายด้าน และโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับอภิปรัชญาด้านสถานการณ์ตามการแบ่งระดับของ Hayslett (1981: 9) ซึ่งแบ่งระดับอภิปรัชญาด้านสถานการณ์ได้ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอภิปรัชญาด้านสถานการณ์อยู่ในระดับดีมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอภิปรัชญาด้านสถานการณ์อยู่ในระดับดี

- คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพล
ด้านสถานการณ์อยู่ในระดับพอใช้
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพล
ด้านสถานการณ์อยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจและการพยาบาล ศัลยศาสตร์จำนวน 1 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข จำนวน 1 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 1 คน

1.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ โดยใช้ เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตาม แพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .83 และหลังจากการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .82

ส่วนที่ 10 แบบวัดพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ใช้แบบวัดพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่ ยูเรส ไส้สีสุบ (2543) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและจากแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์ (Health Promoting Lifestyle II of Peder) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่ง

เป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกจำนวน 11 ข้อ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12) และมีความหมายทางลบจำนวน 1 ข้อ (11) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากการนำแบบวัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .84

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความหมาย	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	4 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน	4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำแนกตามรายข้อและโดยรวมจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ตามการแบ่งระดับของ ยูเรศ ไสสีสูบ (2543) ซึ่งได้แบ่งระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

สำหรับแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายนี้ ได้ผ่านการหาความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คนแล้ว ในการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ของยุวเรศ ใสสีสูบล (2543) จึงไม่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาซ้ำอีก

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นำแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .86 และหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน 180 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งใบอนุญาตพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจและสถาบันโรคทรวงอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ธุรการเพื่อขอทราบผลการอนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง

3. หลังจากผ่านการอนุมัติจากโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งแล้ว ดำเนินการติดต่อขอชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการกับหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ

4. ศึกษาแฟ้มประวัติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งล่วงหน้า ในวันที่ได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยในวันจันทร์ อังคาร พุธ ศุกร์ และเสาร์ ช่วงเวลา

9.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่สถาบันโรคทรวงอก และวันพุธ
ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. จะสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลตำรวจ

5. แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจ ซึ่งแจ้ง
วัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการ
ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ กรณีผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ให้ผู้ป่วยอ่านเอกสารการ
พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและยินยอมเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจ จึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

6. หลังจากเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการตอบ
แบบสอบถามครั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างประเมิน ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออก
กำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ
อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายในปัจจุบัน
พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ จึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบ
แบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที หาก
กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยระหว่างที่ตอบแบบสอบถาม สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

7. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามยังไม่เสร็จสมบูรณ์ แต่ถึงคิวเข้ารับการตรวจ
จะให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจก่อน และขอความร่วมมือให้ช่วยตอบแบบสอบถามให้เสร็จ
สมบูรณ์หลังจากได้รับการตรวจเรียบร้อยแล้ว และมารอรับยาที่ห้องจ่ายยา

8. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล
หาก กลุ่มตัวอย่างตอบไม่ครบถ้วน จะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและซักถามเพิ่มเติม

9. ดำเนินการตามข้อ 4-8 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด 180 คน
จึงนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองใน
การวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ และสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของ
ผู้เข้าร่วมวิจัยในการสมัครเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่บังคับ โดยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ
ที่กำหนด สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์
การวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย รวมทั้งการอธิบายให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธ
การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์และการ
ให้บริการการพยาบาลแต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย จะมีเอกสารให้เซ็น

ยินยอมโดยไม่มีการบังคับใดๆ คำตอบและข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และผู้ป่วยสามารถแจ้งออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ การขอข้อมูลครั้งนี้จะพยายามให้เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด และระหว่างการตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยก็สามารถสอบถามได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Science for Windows (SPSS/FW) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05
2. สถิติที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

2.1 การศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1.1 เพศและภาวะเจ็บป่วยร่วม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2.1.2 อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และความสามารถในการทำกิจกรรม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.3.1 หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และภาวะเจ็บป่วยร่วมกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สถิติอีต้า (Eta) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

2.3.2 หาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product - moment correlation)

2.4 การศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

เนื่องจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำหนดไว้ว่า ตัวแปรที่นำมาคำนวณจะต้องเป็นตัวแปรที่วัดในระดับอันดับขึ้นไป ดังนั้นในการคำนวณจึงต้องปรับตัวแปรที่วัดในระดับนามบัญญัติเป็นตัวแปรหุ่นดังนี้ เพศ (เพศชาย = 0 , เพศหญิง = 1) ภาวะเจ็บป่วยร่วม (ไม่มี = 0 , มี = 1)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และ ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 180 คน โดยการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 1

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของPender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 2-9

ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 10-12

ตอนที่ 4 การศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพล

ระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 13-15

ในการวิจัยนี้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
n	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	ค่าเฉลี่ย
S.D.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
η	ค่าอัตราส่วนของความสัมพันธ์ของอีต้า
t	ค่าสถิติทดสอบที (t) ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ
F	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F)
R	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
R^2 change	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น
Constant	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Beta	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
S.E _b	ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าคงที่และตัวแปรอิสระ
p	ระดับความมีนัยสำคัญ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ เสนอผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ จำนวน 180 คน จำแนกตาม เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม และชนิดของการรักษา (n = 180)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	X	S.D.
เพศ				
ชาย	161	89.40		
หญิง	19	10.60		
อายุ (ปี)			58.83	8.19
30-40	5	2.80		
41-50	38	21.10		
51-60	77	42.80		
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	60	33.30		
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)			10.19	5.96
0.00-4.00	61	33.90		
4.01-8.00	10	5.60		
8.01-12.00	44	24.40		
12.01-16.00	32	17.80		
16.01-20.00	33	18.30		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	X	S.D.
ภาวะเจ็บป่วยร่วม				
ไม่มี	90	50.00		
มี	90	50.00		
ความดันโลหิตสูง	33	36.67		
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	22	24.44		
เบาหวาน	19	21.11		
เก๊าท์	10	11.11		
ความดันโลหิตสูงและเก๊าท์	5	5.56		
เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	1.11		
ความสามารถในการทำกิจกรรม (MET)			44.44	12.23
0.00-14.55	2	1.10		
14.56-29.10	23	12.80		
29.11-43.65	49	27.20		
43.66-58.20	106	58.90		
ชนิดของการรักษา				
ใช้ยา	139	77.22		
การขยายหลอดเลือดหัวใจ	34	18.89		
การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	7	3.89		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.83 ปี และมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 10.19 ปี นอกจากนี้ผู้ป่วยจำนวนครึ่งหนึ่ง มีภาวะเจ็บป่วยร่วม โดยเป็นความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด รองลงมา เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคหลอดเลือดหัวใจ สำหรับความสามารถในการทำกิจกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งหมดเท่ากับ 44.44 MET และผู้ป่วยจำนวนมากกว่าครึ่งได้รับการรักษาด้วยวิธีการใช้ยา

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 2-9

พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม (n = 180)

พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. สวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศดีและไม่รัดแน่น	3.33	1.04	ดี
2. ออกกำลังกายในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน	3.09	1.02	ดี
3. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	3.01	1.07	ดี
4. การออกกำลังกายโดยวิธีที่เหมาะสม	2.98	1.04	ดี
5. ภายหลังการออกกำลังกาย ไม่อาบน้ำหรือรับประทานอาหารทันที	2.94	1.28	ดี
6. ใช้เวลาออกกำลังกายในแต่ละครั้งอย่างน้อย 20-30 นาที	2.93	1.02	ดี
7. สังเกตอาการผิดปกติในขณะที่ออกกำลังกาย	2.88	1.14	ดี
8. ออกกำลังกายจนกระทั่งเริ่มรู้สึกเหนื่อย หรือเหนื่อย	2.78	1.10	ดี
9. ผ่อนคลายร่างกายประมาณ 5-10 นาที	2.77	1.14	ดี
10. อบอุ่นร่างกายประมาณ 5-10 นาที	2.67	1.17	ดี
11. วางแผนล่วงหน้าก่อนที่จะออกกำลังกาย	2.62	1.26	ดี
12. เพิ่มเวลา หรือเพิ่มการออกแรงในการออกกำลังกาย	2.31	1.02	พอใช้
รวม	2.86	0.79	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเพิ่มเวลาหรือเพิ่มการออกแรงในการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตรายการอื่นอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากค่ามากที่สุดไปค่าน้อยสุดเท่ากับ 3.33, 3.09, 3.01, 2.98, 2.94, 2.93, 2.88, 2.78, 2.77, 2.67 และ 2.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 180)

การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
จิตใจ	3.51	0.48	ดีมาก
ร่างกาย	3.39	0.47	ดี
รวม	3.44	0.45	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อตนเองในด้านจิตใจอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ส่วนด้านร่างกายผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.39

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 180)

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ความไม่สะดวกสบาย	2.08	0.49	ปานกลาง
การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์	2.03	0.63	ปานกลาง
ความยากลำบาก	1.90	0.48	ปานกลาง
ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย	1.83	0.46	ปานกลาง
ค่าใช้จ่าย	1.76	0.46	ปานกลาง
รวม	1.96	0.39	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.96 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายด้านความไม่สะดวกสบายมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.08 รองลงมาคือ การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายด้านการรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายด้านค่าใช้จ่ายเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.76

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายข้อและโดยรวม (n = 180)

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ออกกำลังกายที่บ้านด้วยตนเอง	3.66	0.56	ดีมาก
2. กำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสุขภาพ	3.52	0.76	ดีมาก
3. เลือกเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย	3.52	0.72	ดีมาก
4. ลดการออกแรงในการออกกำลังกาย หากมีอาการผิดปกติ	3.49	0.74	ดี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
5. เลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ	3.46	0.72	ดี
6. อบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.45	0.74	ดี
7. ผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.37	0.78	ดี
8. ออกกำลังกายได้นานอย่างน้อย 20 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3.37	0.80	ดี
9. แบ่งเวลาจากงานประจำมาออกกำลังกาย	3.34	0.76	ดี
10. ออกกำลังกายตามแผนที่ตั้งใจ	3.33	0.78	ดี
11. เพิ่มเวลาหรือการออกแรงในการออกกำลังกายตามสภาพร่างกาย	3.28	0.76	ดี
12. คำชี้แจงของตนเองทุกครั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย	2.89	0.97	ดี
13. เข้าร่วมกิจกรรมการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ	2.77	0.95	ดี
รวม	3.34	0.56	ดี

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายที่บ้านด้วยตนเอง การกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสุขภาพ และการเลือกเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก โดยการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายที่บ้านด้วยตนเองเป็นข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายการอื่นอยู่ในระดับดี โดยการรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการลดการออกแรงในการออกกำลังกาย หากมีอาการผิดปกติเป็นข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 รองลงมาคือ การเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 และการเข้าร่วมกิจกรรมการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพเป็นข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.77

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม (n = 180)

ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. รู้สึกมีความสุขภายหลังการออกกำลังกาย	3.30	0.60	ดี
2. รู้สึกภูมิใจเมื่อได้ออกกำลังกาย	3.27	0.59	ดี
3. รู้สึกพึงพอใจเมื่อได้ออกกำลังกาย	3.26	0.60	ดี
4. รู้สึกรักการออกกำลังกาย	3.18	0.65	ดี
5. ไม่รู้สึกกลัวเมื่อต้องออกกำลังกาย	3.11	0.70	ดี
6. รู้สึกเพลิดเพลินขณะออกกำลังกาย	3.11	0.74	ดี
7. รู้สึกสนุกสนานขณะออกกำลังกาย	3.11	0.69	ดี
8. ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อต้องออกกำลังกาย	3.04	0.67	ดี
9. ไม่รู้สึกท้อแท้กับการออกกำลังกาย	2.98	0.69	ดี
10. ไม่รู้สึกวิตกกังวลขณะออกกำลังกาย	2.94	0.66	ดี
รวม	3.13	0.51	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่า อยู่ในระดับดีทุกรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้สึกมีความสุขภายหลังการออกกำลังกาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 รองลงมาคือ รู้สึกภูมิใจเมื่อได้ออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ไม่รู้สึกวิตกกังวลขณะออกกำลังกาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 180)

อิทธิพลระหว่างบุคคล	\bar{X}	S.D.	ระดับ
บรรทัดฐาน	3.29	0.51	ดี
การเป็นแบบอย่าง	3.11	0.53	ดี
การสนับสนุนทางสังคม	3.03	0.47	ดี
รวม	3.13	0.43	ดี

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยอิทธิพลระหว่างบุคคลด้านบรรทัดฐานมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.29 รองลงมาคืออิทธิพลระหว่างบุคคลด้านการเป็นแบบอย่าง และด้านการสนับสนุนทางสังคม โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 และ 3.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลด้านสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 180)

อิทธิพลด้านสถานการณ์	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ทางเลือกของการออกกำลังกาย	3.31	0.49	ดี
คุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ	3.25	0.46	ดี
สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย	2.94	0.42	ดี
รวม	3.13	0.36	ดี

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพลด้านสถานการณ์โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยอิทธิพลด้านสถานการณ์ด้านทางเลือกของการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.31 รองลงมาคือ อิทธิพลด้านสถานการณ์ด้านคุณลักษณะต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ และด้านสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และ 2.94 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายข้อและโดยรวม (n = 180)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ไม่อาบน้ำหรือรับประทานอาหารทันทีหลังการออกกำลังกาย	3.53	0.82	ดีมาก
2. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3.19	0.95	ดี
3. แต่งกายเหมาะสมกับวิธีการออกกำลังกาย	3.18	1.03	ดี
4. ออกกำลังกายในเวลาเดียวกันในแต่ละครั้ง	3.18	0.98	ดี
5. ออกกำลังกายโดยวิธีที่เหมาะสม	3.11	0.99	ดี
6. สังเกตอาการผิดปกติในขณะที่ออกกำลังกาย	3.01	1.08	ดี
7. ยุติการออกกำลังกาย โดยใช้เวลา 5-10 นาที	3.00	1.00	ดี
8. ออกกำลังกายก่อนรับประทานอาหารไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือภายหลังจากรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง	2.99	1.05	ดี
9. ใช้เวลาอบอุ่นร่างกายประมาณ 5-10 นาที	2.88	1.04	ดี
10. อบอุ่นร่างกายด้วยการออกกำลังกายเบาๆ ก่อนแล้วค่อยเพิ่มแรงในการออกกำลังกาย	2.84	1.06	ดี
11. วางแผนการออกกำลังกายไว้ล่วงหน้า	2.79	1.15	ดี
12. เพิ่มระยะเวลา หรือความแรงในการออกกำลังกาย	2.47	1.00	พอใช้
รวม	3.01	0.73	ดี

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การไม่อาบน้ำหรือรับประทานอาหารทันทีหลังการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 การเพิ่มระยะเวลา หรือความแรงในการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายรายการอื่นอยู่ในระดับดี ซึ่งการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 รองลงมาคือการแต่งกายเหมาะสมกับวิธีการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.18

ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และ อิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 10-12

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และ อิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment correlation) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 10

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน ($n = 180$)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P- value
อายุ	.146*	.025
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	.070	.188
ความสามารถในการทำกิจกรรม	.250*	.000
พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต	.791*	.000
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	.404*	.000
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	-.395*	.000
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย	.687*	.000
ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ	.493*	.000
อิทธิพลระหว่างบุคคล	.453*	.000
อิทธิพลด้านสถานการณ์	.342*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยในระดับสูง ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย อิทธิพลด้านสถานการณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยในระดับปานกลาง และความสามารถในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยในระดับต่ำ ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองใน

การออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

นอกจากนี้ยังพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และภาวะเจ็บป่วยร่วมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์ด้วยสถิติอีต้า (Eta) ดังแสดงในตารางที่ 11-12

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน ($n = 180$)

ตัวแปร	พฤติกรรมการออกกำลังกาย		ค่าความสัมพันธ์ Eta (η)	P-value
	\bar{X}	S.D.		
เพศ				
หญิง	37.26	8.39	.042	.574
ชาย	36.05	8.87		

จากตารางที่ 11 พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเจ็บป่วยร่วม กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน (n = 180)

ตัวแปร	พฤติกรรมการออกกำลังกาย		ค่าความสัมพันธ์ Eta (η)	P-value
	\bar{X}	S.D.		
ภาวะเจ็บป่วยร่วม				
ไม่มี	36.79	8.53	.069	.358
มี	35.58	9.08		

จากตารางที่ 12 พบว่า ภาวะเจ็บป่วยร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ภาวะเจ็บป่วยร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ตอนที่ 4 การศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 13-15

ความสามารถในการพยากรณ์ของ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) และสร้างสมการพยากรณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

4.1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ตัวแปรพยากรณ์ที่นำมาพยากรณ์ทุกตัวไม่ควรมีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง (multicollinearity) ดังนั้นจึงได้ใช้วิธี Simple correlation technique วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทุกตัว และนำเสนอในรูปของเมตริกสหสัมพันธ์ (correlation matrix) ดังแสดงในตารางที่ 13



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกาย ในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 180 คน (n = 180) ในรูปของเมตริกสหสัมพันธ์ (correlation matrix)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	1.000												
2. เพศ	.042	1.000											
3. อายุ	.146*	-.042	1.000										
4. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	.070	-.310*	-.026	1.000									
5. ภาวะเจ็บป่วยร่วม	-.069	.127*	.083	-.065	1.000								
6. ความสามารถในการทำกิจกรรม	.250*	-.284*	-.143*	.375*	-.149*	1.000							
7. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต	.791*	.059	.134*	.049	.019	.242*	1.000						
8. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	.404*	-.105	-.018	.168*	-.122	.403*	.453*	1.000					
9. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	-.395*	.152*	-.145*	-.206*	.061	-.238*	-.375*	-.427*	1.000				
10.การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย	.687*	-.141*	.109	.233*	-.026	.423*	.646*	.484*	-.433*	1.000			
11.ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ	.493*	-.049	.078	.085	-.030	.308*	.485*	.329*	-.369*	.519*	1.000		
12.อิทธิพลระหว่างบุคคล	.453*	-.126*	.063	.085	-.078	.229*	.308*	.338*	-.326*	.503*	.368*	1.000	
13.อิทธิพลด้านสถานการณ์	.342*	-.038	.022	.114	.050	.198*	.314*	.236*	-.118	.319*	.271*	.451*	1.000

* p < .05

จากตารางที่ 13 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .646 แสดงว่า ไม่มีตัวแปรพยากรณ์คู่ใดมีปัญหาความสัมพันธ์กันเองสูง (multicollinearity) เนื่องจากเกณฑ์ในการพิจารณา multicollinearity คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มากกว่า .65 (Burns and Grove, 2001: 551)

4.2 ความสามารถในการพยากรณ์ของ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) ดังแสดงในตารางที่ 14-15

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน ($n = 180$)

ลำดับขั้น	ตัวพยากรณ์	R	R^2	R^2 change	F	P-value
1	พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต	.795	.632	.632	273.039	.000
2	พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการออกกำลังกาย	.827	.684	.052	171.151	.000
3	พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการออกกำลังกาย/ อิทธิพล ระหว่างบุคคล	.836	.699	.015	121.719	.000

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยใช้วิธีแบบขั้นตอนพบว่า

ขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .632 ($R^2 = .632$) หมายถึง พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 63.20

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สอง และเพิ่มความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 5.20 ($R^2 \text{ change} = .052$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .684 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 68.40

ขั้นตอนที่ 3 ตัวแปรอิทธิพลระหว่างบุคคลถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สาม และเพิ่มความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 1.50 ($R^2 \text{ change} = .015$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .699 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 69.90

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล ในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน (n = 180)

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E _b	Beta	t	P-value
พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต	.556	.053	.604	10.473	.000
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย	.269	.076	.224	3.515	.001
อิทธิพลระหว่างบุคคล	.307	.109	.143	2.811	.006
Constant = -4.098				R ² = 69.90	

จากตารางที่ 15 พบว่า ตัวแปรที่สามารถสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบเท่ากับ .556, .269 และ .307 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .604, .224 และ .143 ตามลำดับ และมีอำนาจในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ร้อยละ 69.90 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\begin{aligned} \text{พฤติกรรมการออกกำลังกาย} &= -4.098 + .556 (\text{พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต}) \\ &+ .269 (\text{การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย}) \\ &+ .307 (\text{อิทธิพลระหว่างบุคคล}) \end{aligned}$$

2. สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{พฤติกรรมการออกกำลังกาย} &= .604 (\text{พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต}) + .224 (\text{การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย}) \\ &+ .143 (\text{อิทธิพลระหว่างบุคคล}) \end{aligned}$$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ คือ

1. ศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

3. ศึกษาอำนาจในการพยากรณ์ของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกหัวใจ ที่โรงพยาบาลตำรวจ และสถาบันโรคทรวงอกในช่วงระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึง 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
3. สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้
4. ไม่มีอาการแสดงของโรคหัวใจ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ ซิพจรเต้นเร็วและไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น
5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 10 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต ส่วนที่ 4 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ส่วนที่ 5 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ส่วนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ส่วนที่ 7 แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ส่วนที่ 8 แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล ส่วนที่ 9 แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ และ ส่วนที่ 10 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าความเที่ยงด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน พร้อมทั้งนำแบบสอบถามส่วนที่ 2 – 10 ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์ และแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ .80 , .93, .95, .94, .94, .92, .88, .83 และ .86 ตามลำดับ และหลังจากนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 180 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .80, .92, .94, .91, .93, .92, .89, .82 และ .91 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Science for Windows (SPSS/FW) ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

วิเคราะห์โดยใช้สถิติอีต้า (Eta) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment correlation) และการศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของเพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับ การศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพล ระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002) ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการ ออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการ ออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้าน สถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

1.2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ใน ระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45

1.3 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39

1.4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออก กายอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

1.5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี โดยมี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

1.6 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลอยู่ในระดับดี โดยมี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43

1.7 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับอิทธิพลด้านสถานการณ์อยู่ในระดับดี โดยมี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36

1.8 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี โดยมี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย อิทธิพลด้านสถานการณ์ ความสามารถในการทำกิจกรรม และอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($r = .791, .687, .493, .453, .404, .342, .250$ และ $.146$ ตามลำดับ)

3. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.395$)

4. เพศ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และภาวะเจ็บป่วยร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 69.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

พฤติกรรมการออกกำลังกาย = $.604$ (พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต) + $.224$ (การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย) + $.143$ (อิทธิพลระหว่างบุคคล)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 (S.D.= 0.73) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการมาตรวจรักษาตามแพทย์นัดในแต่ละครั้ง ผู้ป่วยก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรค และการออกกำลังกายจากแพทย์และพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ พร้อมทั้งทราบถึงความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีต่อตนเองมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในปัจจุบันประชาชนมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมและเป็นโรคที่สามารถป้องกันการเกิดได้ โดย Paffenbarger et al. (1982 cited in Mirotznik, Feldman, and Stein, 1995: 233) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้เป็นอันดับแรก และยังเป็นวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นทั้งภาครัฐและเอกชนจึงร่วมมือกันสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายโดยสร้างสวนสุขภาพตามแหล่งชุมชน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประโยชน์ของการ

ออกกำลังกาย หลักของการออกกำลังกาย และข้อควรปฏิบัติของการออกกำลังกายทางสื่อต่างๆ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผู้ป่วยมีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และมีความมั่นใจที่จะออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ จวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ที่ศึกษา การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 150 คน ที่มารับการตรวจรักษาที่ศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ โรงพยาบาลศิริราช คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี และวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิระพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 (S.D. = 0.94)

2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 69.90 พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวแรก และสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .604 หมายถึง เมื่อคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น .604 คะแนน ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .224 หมายถึง เมื่อคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น .224 คะแนน ส่วนตัวแปรอิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .143 หมายถึง เมื่อคะแนนอิทธิพลระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น .143 คะแนน

จากผลการวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้นั้น อาจเนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการสร้างนิสัย และนำมาสู่การปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในปัจจุบันโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในอดีตจะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยจึงเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการออกกำลังกาย รวมทั้งการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในอดีตแต่ละครั้ง ผู้ป่วยอาจพบปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ไม่ยอมออกกำลังกาย เช่น มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรือเหนื่อยหอบขณะออกกำลังกาย ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย

แต่ผู้ป่วยก็จะมีการเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหา และสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย รวมทั้งมีความมั่นใจที่จะออกกำลังกายยิ่งขึ้น ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะเป็นสิ่งทำให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002: 68) ที่กล่าวว่า ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนๆ กันหรือคล้ายคลึงกับการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต มีผลโดยตรงและโดยอ้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลโดยตรงของพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในปัจจุบัน อาจเกิดจากการสร้างนิสัย ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโดยอัตโนมัติหรือเป็นไปด้วยความตั้งใจ สนใจ ผลโดยอ้อมของพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติในอดีต ซึ่งทำให้บุคคลมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำได้มากขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Hellman (1997) ที่พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีตสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจได้

ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายสามารถเข้าร่วมพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้นั้น อาจเนื่องจากเมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ก็จะมีความมั่นใจและพยายามปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งที่สามารถกำหนดทิศทางและมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ที่กล่าวว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจนประสบความสำเร็จ และการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถร่วมด้วย ก็จะไม่สามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ และสอดคล้องกับหลายรายงานการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (ยูเวส ใสสีสุบ, 2543; ลีริรัตน์ เจาสมสกุล, 2543; Gortner and Jenkins, 1990; Robertson and Keller, 1992; Bock et al., 1997; Hellman, 1997)

สำหรับอิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถเข้าร่วมพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้นั้น อาจเนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคเรื้อรังที่มีอันตรายถึงแก่ชีวิต ต้องใช้เวลาในการรักษานาน ต้องดูแลสุขภาพและปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับแผนการ

รักษา จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด วิตกกังวล กลัว รู้สึกว่าชีวิตของตนไม่ปลอดภัย รวมทั้งขาดความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ ผู้ป่วยจึงมีการแสวงหาความช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นด้านกำลังใจ หรือด้านอุปกรณ์สิ่งของจากแหล่งสนับสนุนต่างๆ ซึ่งได้แก่ ครอบครัว คู่สมรส กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อช่วยให้ตนพ้นภัยจากโรคและสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้ ดังนั้นจึงเกิดการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับอิทธิพลด้านความเชื่อ ความคาดหวัง ทัศนคติ และการเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตัวจากบุคคลเหล่านี้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันเป็นสิ่งที่มามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002: 68) ที่กล่าวว่า อิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อ หรือทัศนคติของบุคคลอื่น การเรียนรู้เหล่านี้อาจจะตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลนั้น โดยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเวลาต่อมา รวมทั้งสอดคล้องกับหลายรายงานการศึกษาที่พบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (จิรวรรณ อินคุ่ม, 2541; Ades et al., 1992; Moore et al., 2003)

การวิเคราะห์ในข้างต้นล้วนเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยดังกล่าวพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพ ควรตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างนิสัยการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายตั้งแต่วันที่พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยการชี้แจงถึงความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งให้คำแนะนำและสาธิตวิธีการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย จากนั้นให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามด้วยตัวเอง โดยมีพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และอยู่ดูแลให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด รวมทั้งควรส่งเสริมให้ครอบครัวผู้ป่วยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล และการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย เช่น ให้ครอบครัวอยู่ดูแลผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลในขณะที่ผู้ป่วยออกกำลังกาย ซึ่งนอกจากเพื่อเป็นกำลังใจแก่ผู้ป่วยแล้ว ยังเป็นการช่วยให้ครอบครัวผู้ป่วยทราบถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยในขณะที่ออกกำลังกาย พร้อมทั้งทราบถึงหลักของการออกกำลังกายที่ถูกต้องและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ครอบครัวผู้ป่วยสามารถดูแล และเป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยได้เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรร่วมกันวางแผนในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเป็นระยะ เพื่อช่วยเหลือ ให้กำลังใจ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและชี้แนะ

เมื่อผู้ป่วยประสบปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยการสนับสนุนและการส่งเสริมเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย และมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

สำหรับตัวแปรที่ไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ คือ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาตามผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า หลังจากตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลถูกเลือกเข้าสู่สมการเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการคัดเลือกตัวแปรตัวต่อไปเข้าสู่สมการถดถอย โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Partial correlation) ซึ่งพบว่า ตัวแปรภาวะเจ็บป่วยร่วมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนสูงสุด แต่เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบขั้นตอนการพิจารณาตัวแปรเข้าสู่สมการถดถอยจึงหยุดลง โดยไม่มีตัวแปรใดเข้าสู่สมการได้อีก แสดงว่าตัวแปรที่เหลือ ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม ความสามารถในการทำกิจกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ตัวแปรเพศ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และภาวะเจ็บป่วยร่วมเป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบกับการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการพยากรณ์นั้น คัดเลือกตามลำดับของความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546: 366) ตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายเหล่านี้จึงไม่ได้รับเลือกเข้าสู่สมการ ทำให้ไม่สามารถนำมาพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้ ส่วนอายุและความสามารถในการทำกิจกรรมไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .146 และ .250 ตามลำดับ

สำหรับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ และอิทธิพลด้านสถานการณ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .404, -.395, .493 และ .342 ตามลำดับ แต่ไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากตัวแปรเหล่านี้กับพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กันในระดับ

ที่ไม่สูงพอ ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่มาก เนื่องจาก การวิเคราะห์ถดถอยนั้นตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ควรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ควรมีความแปรปรวนพอสมควร มิฉะนั้นจะส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2545: 379)

ซึ่งประเด็นที่ข้อมูลการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และอิทธิพลด้านสถานการณ์ มีความแปรปรวนไม่มาก อาจเนื่องจากปัจจุบันประชาชนมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพ ไม่เหมาะสมและเป็นโรคที่สามารถป้องกันการเกิดได้ โดย Paffenbarger et al. (1982 cited in Mirotznik, Feldman, and Stein, 1995: 233) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ช่วยป้องกันการ เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้เป็นอันดับแรก และยังเป็นวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจที่มี ประสิทธิภาพ ดังนั้นทั้งภาครัฐและเอกชนจึงร่วมมือกันสนับสนุนให้ประชาชนมีการออกกำลังกาย โดยการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักของการออกกำลังกาย และข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายทางสื่อต่างๆ ประกอบกับปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสารมากมาย จึงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรับรู้ถึงประโยชน์ ของการออกกำลังกายได้อย่างเท่าเทียมกัน

นอกจากนี้โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจึงต้องมีการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการมาตรวจรักษาตามแพทย์นัดในแต่ละครั้ง ผู้ป่วยก็จะได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาล เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค หรือเกิดการตีบตันซ้ำของ หลอดเลือดโคโรนารี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการออกกำลังกาย ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย รวมทั้งวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพของตน อย่างเท่าเทียมกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาสังคมไทยมีการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมจากสังคม เกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรมใหม่ ทำให้มีการทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ มากขึ้น (สมบัติ กาญจนกิจ, 2541: 61) นอกจากนี้ในสังคมอุตสาหกรรมใหม่จะเน้นการผลิต สินค้าแปรรูปเพื่อการส่งออก จึงมีการสร้างโรงงานเพื่อผลิตสินค้าขึ้นมากมาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญในการทำลายความสวยงามของธรรมชาติ ทำให้เกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ และขาดสถานที่ที่ร่มรื่นในการออกกำลังกายมาจนถึงปัจจุบัน จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่งผลให้ความแปรปรวนของข้อมูลไม่มากพอดังกล่าว

ในส่วนของข้อมูลการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความแปรปรวนไม่มาก อาจเนื่องจาก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.90) มีความสามารถในการทำกิจกรรม

อยู่ในระดับดีมาก จึงมีความพร้อมและมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายลดลงเหมือนกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons (2002: 70) ที่กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรม หรือจูงใจ ให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อขาดความพร้อมในการกระทำและอุปสรรคมีมาก การกระทำพฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคมีน้อย ความเป็นไปได้ที่จะกระทำพฤติกรรมก็มีมากขึ้น และสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ จิวรรณ จิตต์สาคร (2543) ที่พบว่า ความสามารถในการออกกำลังกายมีอิทธิพลตรงทางลบ ต่อการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย โดยผู้ป่วยที่มีความสามารถในการออกกำลังกายมากจะ มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายน้อย และผู้ป่วยที่มีความสามารถในการออกกำลังกายน้อย จะมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมาก การวิเคราะห์ในข้างต้นล้วนเป็นประเด็นสำคัญ ที่ทำให้ความแปรปรวนของข้อมูลไม่มากพอดังกล่าว

ประเด็นสุดท้ายคือ ความรู้สึกลึกซึ้งที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติไม่สามารถพยากรณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายได้นั้น อาจเนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง และต้องใช้เวลาในการรักษานาน จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ดีขึ้น ซึ่ง Kottket (1982 อ้างถึงใน จิวรรณ อินคัม, 2541: 59) ได้กล่าวว่า ระยะเวลาที่นานขึ้นจะช่วยให้ ผู้ป่วยปรับตัวได้ดีขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 89.40) ซึ่งจากรายงานการศึกษา ของ Hawkes and Holm (1993) พบว่า ความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายไม่สามารถ ทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายในเพศชาย แต่สามารถทำนายการเข้าร่วมการออกกำลังกายใน เพศหญิงได้ จึงส่งผลให้ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติไม่สามารถพยากรณ์ พฤติกรรม การออกกำลังกายได้ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถ ของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล สามารถร่วมกันพยากรณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 69.90 ดังนั้นพยาบาล และบุคลากรทีมสุขภาพควรนำผลการวิจัยที่ได้ มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาล รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมี การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.1 พยาบาลควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายตั้งแต่ในระบะที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยการชี้แจงถึงความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งให้คำแนะนำและสาธิตวิธีการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามด้วยตัวเอง โดยมีพยาบาลอยู่ดูแลและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจนกระทั่งออกจากโรงพยาบาลนั้น จะเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างนิสัยการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยได้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจนกระทั่งออกจากโรงพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายจากการที่ตนได้ปฏิบัติด้วยตัวเอง จึงส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการออกกำลังกาย และมีความมั่นใจที่จะออกกำลังกายด้วยตัวเองที่บ้านต่อไป

1.2 ก่อนให้การพยาบาล หรือการสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรมีการประเมินก่อนว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมากน้อยเพียงใด เพื่อให้การพยาบาลและการสนับสนุนที่เหมาะสมสำหรับผู้ผู้ป่วย ซึ่งอาจเป็นการให้การพยาบาลเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายกลุ่ม โดยในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายน้อย พยาบาลควรหาทวิวิธีที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้ป่วยให้มีมากขึ้น ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น พูดยให้กำลังใจผู้ป่วยในขณะที่ออกกำลังกาย หรือภายหลังจากการออกกำลังกาย จัดให้มีการอภิปรายกลุ่มในเรื่องการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ให้ผู้ป่วยคุ้นเคยวิธีที่สนเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง สาธิตการออกกำลังกายด้วยตัวพยาบาลเอง หรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอื่นที่เคยประสบความสำเร็จในการออกกำลังกาย และให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยตัวเอง โดยมีพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพอยู่ดูแลอย่างใกล้ชิด สำหรับผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายมากอยู่แล้ว พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรให้กำลังใจและสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายต่อไป

1.3 พยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญของครอบครัวผู้ป่วย โดยการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครอบครัวผู้ป่วยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และการวางแผนการพยาบาลแก่ผู้ป่วย เช่น ให้ครอบครัวผู้ป่วยอยู่ดูแลผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลในขณะที่ผู้ป่วยออกกำลังกาย เพื่อเป็นกำลังใจแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้การให้ครอบครัวผู้ป่วยอยู่ดูแลผู้ป่วยในขณะที่ออกกำลังกาย จะช่วยให้ครอบครัวผู้ป่วยทราบถึงหลักของการออกกำลังกายที่ถูกต้องและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งทราบถึงวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ครอบครัวผู้ป่วยสามารถดูแล และเป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยได้เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

1.4 แมื่บุคคลากรทีมสุขภาพ เช่น แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด จะไม่ได้ยู่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเช่นเดียวกับพยาบาล แต่ก็สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องได้ โดยการให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือด้านสถานที่ หรืออุปกรณ์ในการออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมกันวางแผนการดูแล และสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายกับพยาบาล ทั้งในขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลและที่บ้าน เช่น ในขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนั้น อาจมีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงเช้า หรือช่วงเย็นเป็นประจำทุกวัน โดยมีพยาบาลหรือบุคคลากรทีมสุขภาพเป็นผู้สาธิต แล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม และก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากโรงพยาบาล อาจมีการทบทวนกิจกรรมการออกกำลังกายกับผู้ป่วยอีกครั้ง โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติและมีพยาบาลหรือบุคคลากรทีมสุขภาพเป็นผู้ชี้แนะ รวมทั้งให้คำปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายที่บ้านด้วยตนเองได้ ส่วนการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้านนั้น อาจมีการจัดทีมงานและร่วมกันวางแผนในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเป็นระยะ เพื่อให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ พร้อมทั้งให้คำปรึกษา และชี้แนะเมื่อผู้ป่วยประสบปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งการสนับสนุนและการส่งเสริมเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย และมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคล มาเป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง โดยอาจทำการศึกษาวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรมการออกกำลังกาย รวมทั้งผลการวิจัยที่ได้อาจเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จิริยา ตันติธรรม. 2542. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด. ในคณะกรรมการพัฒนาพยาบาล
หน่วยบำบัดวิกฤต (บรรณาธิการ), การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต, หน้า 123-158.
กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ.
- จ่านง อดิวัฒน์สิทธิ์และคณะ. 2537. สังคมวิทยา. กรุงเทพมหานคร: แพรววิทยา.
- จิตอารี ศรีอาคะ. 2543. การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย
ของพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรวรรณ อินคุ่ม. 2541. การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉวีวรรณ จิตต์สาคร. 2543. การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายใน
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉัฐยา จิตประไพ. 2542. การฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจในโรคหลอดเลือดโคโรนารี. ใน
ฉัฐยา จิตประไพและภาริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์ฟื้นฟูบูรณาการ, หน้า
98-114. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ฉัตรชัย ใหม่เขียว. 2544. ผลของการเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อ
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ
สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนกพร จิตปัญญา. 2545. การออกกำลังกาย: การบำบัดโดยใช้การเคลื่อนไหว. เอกสารประกอบการ
การสอนรายวิชามะเร็งวิทยาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)
- ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2542.
Cardiac rehabilitation guideline [online]. Available from: [http://www.thaiheart.org/
Caresthai/rehabguide.htm](http://www.thaiheart.org/Caresthai/rehabguide.htm) [1999, Dec 20].

- ดวงเดือน พันธุโยธี. 2539. ความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญของสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของ การออกกำลังกายและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คำรงค์ กิจกุล. 2532. คู่มือการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- คุดใจ ชัยวานิชศิริ. 2539. การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจ. ในเสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ), ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู เล่ม 2, หน้า 867-900. กรุงเทพมหานคร: เทคนิค.
- นพวรรณ อัสวรัตน์ และ ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย. 2544. แนวพัฒนากิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ ระบบไหลเวียนเลือด. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นฤมล นุ่มพิจิตร, รัชญา จิตประไพ, วิสาล คันธรัตน์กุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี และ กนกกาญจน์ กอบกิจสมงคล. 2543. ผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาล รามาธิบดี. รามาธิบดีพยาบาลสาร 6 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 142-152.
- นิธิวิดี เมธอาจารย์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล. 2545. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2537. การวัดสถานะทางสุขภาพ: การสร้างมาตราส่วนประมาณค่าและ แบบสอบถาม. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณและสวิง สุวรรณ. 2536. พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และ สุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ปริญญา ดาสา. 2544. พฤติกรรมออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายของ อาจารย์สตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปียัทสน์ ทศนาวิวัฒน์. 2537. โรคหัวใจและหลอดเลือดกับการออกกำลังกาย. ในวิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม (บรรณาธิการ), กีฬาเวชศาสตร์, หน้า 268-273. กรุงเทพมหานคร: พี.บี. ฟอเรน บุคส์เซนเตอร์.

- พรรณิ เสถียรโชคและประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี. 2536. โรคหัวใจขาดเลือด. ในสมชาติ โลจายะ, บุญชอบ พงษ์พานิชย์และพันธุ์พิชัยน์ สาครพันธุ์ (บรรณาธิการ), ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด, หน้า 429-469. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯเวชสาร.
- พัชรพร เถาว์พันธ์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพิ่มสุข เอื้ออารี, ฉัฐยา จิตประไพ, วิศาล กันธารัตนกุล, กนกกาญจน์ กอบกิจสุมงคล และ นฤมล นุ่มพิจิตร. 2545. ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการฝึกกระยะที่ 2 ของผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลรามาริบัติ. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ 18(2): 23-28.
- ภาริส วงศ์แพทย์. 2543. การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา. ในวิศาล กันธารัตนกุล และ ภาริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ), คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู, หน้า 161-172. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพบลิชชิง.
- ยศ สันตสมบัติ. 2540. มนุษย์กับวัฒนธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ยุวเรศ ไสสีสูบล. 2543. การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เยี่ยมมนภาพ บุนนาค. 2539. การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา. ในเสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ), ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู เล่ม 1, หน้า 127-187. กรุงเทพมหานคร: เทคนิค.
- วารภรณ์ โตเต็มศักดิ์. 2543. การศึกษาการรับรู้ประโยชน์และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิจิตร บุญยะโหดระ. 2537. ความฟิต ศาสตร์และศิลป์ของการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ธีระพงษ์การพิมพ์.
- วิษุตา เจริญกิจการ. 2543. การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. 2535. **พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศาล คันธารัตนกุล. 2543. **เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ**. ในวิศาล คันธารัตนกุลและภาริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ), **คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู**, หน้า 305-317. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพ็บลิชซิง.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2546. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์. 2543. **การศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภชัย ถนอมทรัพย์. 23 มกราคม 2546. **โรคหัวใจ คร่าชีวิตคนไทยชม. ละ 7 คนปี 44** ดายเกือบ 4 หมื่น. **คมชัดลึก**: 9.
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข. 2546. **สถิติสาธารณสุข** [online]. Available from: <http://www.moph.go.th> [2003, June 10].
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข. 2547. **สถานการณ์การออกกำลังกายในปัจจุบัน** [online]. Available from: <http://www.anamai.moph.go.th> [2004, September 18].
- สมบัติ กาญจนกิจ. 2541. **พฤติกรรมการออกกำลังกาย: ทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สิริรัตน์ เงามสมสกุล. 2543. **การศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรางค์ศรี บุญสมเชื้อ. 2543. **ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลบำบัด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวิมล สันติเวช. 2545. **ผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์. 2540. **การรับรู้บทบาทกับภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

- Ades, P. A., Waldmann, M. L., McCann, W. J., and Weaver, S. O. 1992. Predictors of cardiac rehabilitation participation in older coronary patients. **Arch Internal Medicine** 152: 1033-1035.
- Ades, P. A., Waldmann, M. L., Polk, D. M., and Coflesky, J. T. 1992. Referral patterns and exercise response in the rehabilitation of female coronary patients aged ≥ 62 years. **American Journal of Cardiology** 69: 1422-1425.
- Allen, J. K. 1996. Coronary risk factor modification in women after coronary artery bypass surgery. **Nursing Research** 45(5): 260-270.
- American College of Sports Medicine. 1975. **Guideline for graded exercise testing and exercise prescription**. Philadelphia: Lea & Febiger.
- American College of Sports Medicine. 2000. **Guidelines for exercise testing and prescription**. 6th (ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bandura, A. 1986. **Social foundations of thought of and action: A social cognitive theory**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W. H. Freeman.
- Bock, B. C. et al. 1997. Predictors of exercise adherence following participation in a cardiac rehabilitation program. **International Journal of Behavioral Medicine** 4(1): 60-75.
- Blanchard, C. M., Rodgers, W. M., Courneya, K. S., Daub B., and Black B. 2002. Self-efficacy and mood in cardiac rehabilitation: Should gender be considered?. **Behavioral Medicine** 27: 149-160.
- Blanchard, C. M. et al. 2003. Is the theory of planned behavior a useful framework for understanding exercise adherence during phase II cardiac rehabilitation ?. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 23: 29-39.
- Blumenthal, J. A., Williams, R. S., Wallace, A. G., Williams, R. B., and Needles, T. L. 1982. Pyhsiological and psychological variables predict compliance to prescribed exercise therapy in patients recovering from myocardial infarction. **Psychosomatic Medicine** 44(6): 519-527.
- Burns, N., and Grove, S. K. 2001. **The practice of nursing research: Content, critique, & utilization**. 4th (ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.

- Cohen, R. F. 1997. Attitudes toward chronic illness. In Frank Stromborg, M., Olsen, S. J., and Pender, N. J. (eds.), **Instruments for clinical health-care research**, pp. 286-302. Boston: Jones and Bartlett.
- Cooper, A. F., Jackson, G., Weinman, J., and Horne, R. 2002. Factors associated with cardiac rehabilitation attendance: A systematic review of the literature. **Clinical Rehabilitation** 16: 541-552.
- Conn, A., Pomeroy, S., and Burks, K. 2001. Variation in predictors of different domains of exercise behavior. **Gerontologis** 41(special issue 1): 294.
- Dehn, M. M., and Mullins, C. B. 1984. Design and implementation of exercise training regimens. In Wenger, N. K., and Hellerstein, H. K. (ed.), **Rehabilitation of the coronary patient**, pp. 321-362. New York: John Wiley & Sons.
- Dusseldorp, E., Elderen, T. V., Maes, S., Meulman, J., and Kraaij, V. 1999. A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patient. **Health Psychology** 18(5): 506-519.
- Fardy, P. S., and Yanowitz, F. G. 1995. **Cardiac rehabilitation, adult fitness, and exercise testing**. 3rd (ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Fletcher, G. F., Froelicher, V. F., Hartley, L. H., Haskell, W. L., and Pollock, M. L. 1990. Exercise standards: A statement for health professionals from the American Heart Association. **Circulation** 82: 2286-2322.
- Gavin, T. S., and Myers, A. M. 2003. Characteristics, enrollment, attendance, and dropout patterns of older adult in beginner Tai-Chi and line-dancing programs. **Journal of Aging and Physical Activity** 11: 123-141.
- Giam, C. K., and Teh, K. C. 1988. **Sports medicine, exercise and fitness**. Singapore: PG.
- Gillis, A. J. 1993. Determinants of a health-promoting lifestyle: An integrative review. **Journal of Advanced Nursing** 18: 345-353.
- Gortner, S. R., and Jenkins, L. S. 1990. Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. **Journal of Advanced Nursing** 15: 1132-1138.
- Goss, J. R., Epsteint, A., and Maynard, C. 2002. Effect of cardiac rehabilitation on self-report health status after coronary artery bypass surgery. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 22: 410-417.

- Harlan, W. R., Sandler, S. A., Lee, K. L., Lam, L. C., and Mark, D. B. 1995. Importance of baseline functional and socioeconomic factors for participation in cardiac rehabilitation. **American Journal of Cardiology** 76: 36-39.
- Hawkes, J. M. and Holm, K. 1993. Gender differences in exercise determinants. **Nursing Research** 42 (3): 166-172.
- Hayslett, H. T. 1981. **Statistics made simple**. 3rd (ed.). London: Heinemann.
- Hellman, E. A. 1997. Use of the stages of change in exercise adherence model among older adults with a cardiac diagnosis. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 17: 145-155.
- Hlatky, M. A. et al. 1989. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). **American Journal of Cardiology** 64: 651-654.
- Hoeman, S. P. 2002. **Rehabilitation nursing**. 3rd (ed.). St. Louis: Mosby.
- Ku, S. L., Ku, C. H., and Ma, F. C. 2002. Effect of phase I cardiac rehabilitation on anxiety of patient hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. **Heart & Lung** 31(2): 133-140.
- Leverkusen, D. B. 1997. **Coronary heart disease: Prevention, diagnosis, and therapy**. Germany: Bayer.
- Maines, T. Y. and Lavie, C. J. 1997. Effect of cardiac rehabilitation and exercise program on exercise capacity, coronary risk factor, behavior, and quality of life in patients with coronary artery disease. **Southern Medical Journal** 90: 1-11.
- Martin, K. A. and Sindea, A. R. 2001. Who will stay and who will go? a review of older adult's adherence to randomized controlled trials of exercise. **Journal of Aging and Physical Activity** 9: 91-114.
- Martinez, L. G. and House-Fancher, M. A. 2000. Nursing management: Coronary artery disease. In Lewis, S. M., Heitkemper, M. Mc., and Dirksen, S. R. (eds.), **Medical surgical nursing**, pp. 841-886. St. Louis: Mosby.
- Miller, D. K. and Allen, T. E. 1982. **Fitness a lifetime commitment**. 2nd (ed.). Minnesota: Burgess.

- Mirotznik, J., Feldman, L., and Stein, R. 1995. The health belief model and adherence with a community center-based, supervised coronary heart disease exercise program. **Journal of Community Health** 20(3): 233-247.
- Moore, S. M., Dolansky, M. A., Ruland, C. M., Pashkow, F. J., and Blackburn, G. G. 2003. Predictors of women's exercise maintenance after cardiac rehabilitation. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 23: 40-49.
- Oldridge, N. B. 1997. Outcome assessment in cardiac rehabilitation: Health-related quality of life and economic evaluation. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 17: 179-194.
- Pashkow, P. et al. 1995. Outcome measurement in cardiac and pulmonary rehabilitation by the AACVPR outcome committee. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 15: 394-405.
- Pender, N. J. 1987. **Health promotion in nursing practice**. 2nd (ed.). Norwalk, Conn: Appleton & Lange.
- Pender, N. J. 1996. **Health promotion in nursing practice**. 3rd (ed.). USA: Appleton & Lange.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., and Parsons, M. A. 2002. **Health promotion in nursing practice**. 4th (ed.). USA: Peason Education.
- Plach, S. K. 2002. Woman and cardiac rehabilitation after heart surgery: Patterns of referral and adherence. **Rehabilitation Nursing** 17(3): 104-109.
- Pollock, M. L., Wilmore, J. H., and Fox, S. M. 1978. **Health and fitness through physical activity**. New York: John Wiley & Sons.
- Prescott, P. A. 1987. Multiple regression analysis with small samples: Cautions and suggestion. **Nursing Research** 36(2): 130-133.
- Redman, B. K. 1998. **Measurement tools in patient education**. 6th (ed.). New York: Springer.
- Richmond, T., McCorkle, R., Tulman, L., and Fawcett, J. 1997. Measuring function. In Frank Stromborg, M., Olsen, S. J., and Pender, N. J. (eds.), **Instruments for clinical health-care research**, pp. 286-302. Boston: Jones and Bartlett.
- Robertson D. and Keller C. 1992. Relationships among health beliefs, self-efficacy, and exercise adherence in patients with coronary artery disease. **Heart & Lung** 21(1): 56-63.

Rothman, A. J. 2000. Toward a theory-based analysis of behavioral maintenance.

Health Psychology 19 (1) Suppl.: 64-69.

Sechrist, K. R., Walker, S. N., and Pender, N. J. 1987. Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. **Research in Nursing & Health** 10: 357-365.

Vidmar, P. M. and Rubinson L. 1994. The relationship between self-efficacy and exercise compliance in a cardiac population. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 14: 246-254.

Willis, J. D., and Campbell, L. F. 1992. **Exercise psychology**. USA: Human Kinetics.

Yates, B. C. 1995. The relationship among social support and short-term and long-term recovery outcomes in men with coronary heart disease. **Research in Nursing & Health** 18: 193-203.





ภาคผนวก ก

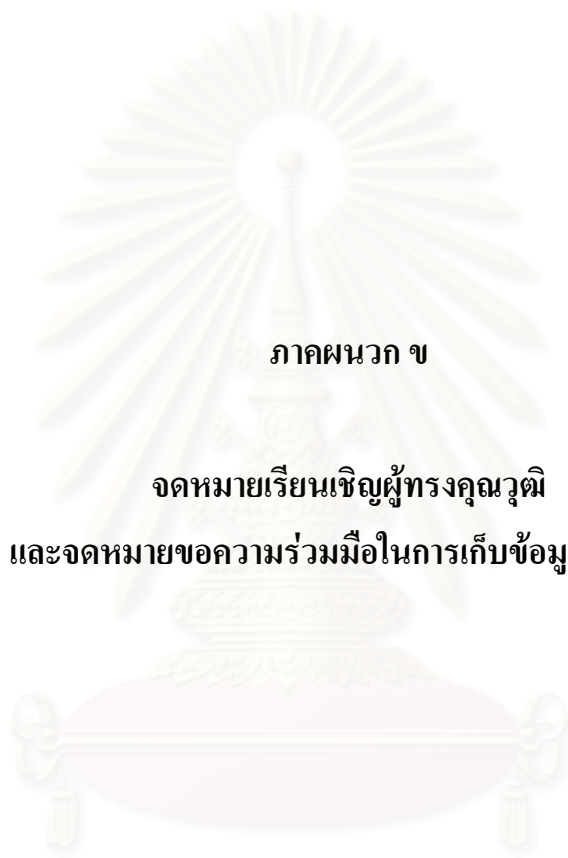
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรวมน ศรียุกตศุทธ	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์วราภรณ์ โตเต็มศักดิ์	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ แก้วบุญชู	ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง คุณใจ ชัยวานิชศิริ	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุพจน์ ศรีมหาโชตะ นางสาวเพิ่มสุข เอื้ออารี	ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พยาบาลผู้ชำนาญการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
นางสาวจริยา ตันติธรรม	พยาบาลผู้ชำนาญการทางคลินิกประจำ หอผู้ป่วยไอซียู-ซีซียู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตต์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มีนาคม 2547

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วยนางสาวปานจิต นามพลกรัง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ (1) อาจารย์ ดร. อรวมน ศรียุคศุทธ (2) อาจารย์วราภรณ์ โตเต็มศักดิ์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และ (3) รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ประจุกสิปล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์ ดร. อรวมน ศรียุคศุทธ

อาจารย์วราภรณ์ โตเต็มศักดิ์

รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9817

ชื่อนิสิต

นางสาวปานจิต นามพลกรัง โทร. 06-3369135

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤษภาคม 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม

เนื่องด้วย นางสาวปานจิต นามพลกรัง นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ประจุกิตติ)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9817

ชื่อนิสิต

นางสาวปานจิต นามพลกรัง โทร. 06-3369135

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มีนาคม 2547

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวปานจิต นามพลกรัง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงคุณใจ ชัยวานิชศิริ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนงานบริการการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงคุณใจ ชัยวานิชศิริ

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9817

นางสาวปานจิต นามพลกรัง โทร. 06-3369135

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤษภาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

เนื่องด้วย นางสาวปานจิต นามพลกรัง นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด ในแผนกผู้ป่วยนอก ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปานจิต นามพลกรัง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9817

ชื่อนิสิต

นางสาวปานจิต นามพลกรัง โทร. 06-336-9135



ภาคผนวก ค

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Patient/ Participant Information Sheet)

1. ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. ชื่อผู้วิจัย นางสาวปานจิต นามพลกรัง นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

293 ถ. เลียงเมือง ต. หนองขอนกว้าง อ. เมือง จ. อุดรธานี 41000

โทรศัพท์ที่ทำงาน 042- 323188-90 โทรศัพท์ที่บ้าน 044-261321

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 04 - 0122438

E-mail : Panjit.N student@chula.ac.th

4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมในการวิจัยประกอบด้วย คำอธิบายดังต่อไปนี้

4.1 โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

4.3 เป็นการวิจัยเชิงบรรยายที่ผู้วิจัยคาดว่า ไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ข้อมูลซึ่งอาจจะบ่งชี้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจะถูกถอดออกเป็นรหัสผลการวิจัยที่ตีพิมพ์ จะไม่มีชื่อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

4.4 การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในด้าน เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อไป

4.5 การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา (ตลอด 24 ชั่วโมง) สามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวปานจิต นามพลกรัง ได้ตลอดเวลา ที่เบอร์โทรศัพท์ มือถือ 04-0122438

4.6 หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบอย่างรวดเร็วโดยไม่ชักช้า

4.7 ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องสละเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที

4.8 ข้าพเจ้าได้ทราบข้อมูลของโครงการข้างต้น ตลอดจนข้อดี ข้อเสีย ที่ได้รับการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ และข้าพเจ้ายินยอมที่จะเข้าร่วมโครงการดังกล่าว

4.9 ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกขณะ โดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการ หรือการรักษาที่ข้าพเจ้าจะได้รับแต่ประการใด

4.10 ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยที่เข้าร่วมในการวิจัย

4.11 ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ส่วนชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่างในการวิจัย หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ ยกเว้นว่าได้รับคำยินยอมไว้โดย กฏระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น จึงจะเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณชนได้ ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์

4.12 จำนวนของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยประมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 180 คน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่แบบสอบถาม.....

หน่วยงาน.....

วันเวลาที่สอบถาม.....

แบบสอบถามปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

คำชี้แจง แบบสอบถามปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ” ซึ่งประกอบด้วย 10 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรม
- ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต
- ส่วนที่ 4 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
- ส่วนที่ 5 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
- ส่วนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย
- ส่วนที่ 7 แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ
- ส่วนที่ 8 แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล
- ส่วนที่ 9 แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์
- ส่วนที่ 10 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จและมีความสมบูรณ์ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในด้านการป้องกันการหยุดออกกำลังกาย และการส่งเสริมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง การเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ และไม่มีผลใดๆ ต่อท่าน ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง

ปานจิต นามพลกรัง

นิสิตปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของท่านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ (3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์)
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นบ่อยครั้ง หรือส่วนมาก (2 ครั้งใน 1 สัปดาห์)
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นนาน ๆ ครั้ง หรือบางครั้ง (1 ครั้งใน 1 สัปดาห์)
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง	ท่านไม่ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ เลย
1. ท่านได้ออกกำลังกายชนิดใดชนิดหนึ่งเหล่านี้เช่น การเดิน วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยาน ทำกายบริหาร เต้นแอโรบิค รำมวยจีน ว่ายน้ำ ตีกอล์ฟ เทนนิส				
2. ท่านใช้เวลาออกกำลังกาย ในแต่ละครั้งอย่างน้อย 20-30 นาที				
3. ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาใกล้เคียงกันทุกครั้งเช่น ในตอนเช้า หรือตอนเย็น . . . 12.....				

ส่วนที่ 4 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของท่าน ในระหว่างที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การออกกำลังกายช่วยทำให้อาการ เจ็บหน้าอกของท่านห่างครั้งลง หรือน้อยลง				
2. การออกกำลังกายช่วยทำให้ระดับไขมัน ในเลือดของท่านลดลง				
3. การออกกำลังกายช่วยทำให้กล้ามเนื้อ หัวใจของท่านแข็งแรงและทำงานได้ดีกว่าเดิม				
.				
.				
.				
10.....				

ส่วนที่ 5 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวาง หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกายของท่าน ในระหว่างที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
 เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะ การออกกำลังกาย ทำให้ท่านรู้สึกเหนื่อยล้าและอ่อนเพลีย				
2. ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะ เกรงว่าการออกกำลังกาย อาจทำให้ท่านมีอาการเจ็บหน้าอก				
3. ท่านไม่ยอมออกกำลังกายเพราะการออกกำลังกาย อาจทำให้อาการ หรือโรคของท่านเลวลง				
. 15.....				

ส่วนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความมั่นใจในความสามารถของตนเองของท่าน ที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการออกกำลังกายตามข้อความในแบบวัด โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความมั่นใจของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

มั่นใจอย่างมาก	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความนั้นได้ทุกครั้ง
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความนั้นได้เป็นบางครั้ง
ไม่มั่นใจ	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความนั้นได้นานๆ ครั้ง
ไม่มั่นใจอย่างมาก	หมายถึง	ท่านไม่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความนั้น

ข้อความ	มั่นใจ อย่างมาก	มั่นใจ ปาน กลาง	ไม่มั่นใจ	ไม่มั่นใจ อย่างมาก
1. ท่านสามารถเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพของท่านได้				
2. ท่านสามารถอบอุ่นร่างกายโดยการออกกำลังกายเบา ๆ หรือบริหารร่างกายโดยยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง				
.				
.				
.				
13.....				

ส่วนที่ 7 แบบวัดความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิด หรือความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมการออกกำลังกายของท่าน ซึ่งเกิดขึ้นก่อนการออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และภายหลังการออกกำลังกาย โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิด หรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านรู้สึกท้อแท้กับการออกกำลังกาย				
2. ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อต้องออกกำลังกาย				
3. ท่านรู้สึกกลัวเมื่อต้องออกกำลังกาย				
.				
.				
.				
10.....				

ส่วนที่ 8 แบบวัดอิทธิพลระหว่างบุคคล

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความเห็นของท่าน เกี่ยวกับข้อความในแบบวัดว่าข้อความแต่ละข้อมีผลต่อการออกกำลังกายของท่านหรือไม่ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านคิดว่าครอบครัว เพื่อน หรือ คนรอบข้างของท่าน คาดหวังให้ท่าน ออกกำลังกาย				
2. ท่านคิดว่าครอบครัว เพื่อน หรือ คนรอบข้างของท่าน คาดหวังว่าการ ออกกำลังกายจะทำให้ท่านแข็งแรง				
3. ท่านคิดว่าครอบครัว เพื่อน หรือ คนรอบข้างจะยอมรับในความสามารถ ของท่าน หากท่านออกกำลังกาย				
.				
.				
.				
10.....				

ส่วนที่ 9 แบบวัดอิทธิพลด้านสถานการณ์

คำชี้แจง แบบสอบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความเห็นของท่าน เกี่ยวกับข้อความในแบบวัด ว่าข้อความแต่ละข้อมีผลต่อการออกกำลังกายของท่านหรือไม่ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการออกกำลังกายทางสื่อต่าง ๆ เช่น จากโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ทำให้ท่านตื่นตัวอยากออกกำลังกาย				
2. ท่านอยากออกกำลังกาย เมื่อได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับประโยชน์ ขั้นตอนของการออกกำลังกาย และความจำเป็นของการออกกำลังกายจากแพทย์หรือพยาบาล				
3. ท่านอยากออกกำลังกายที่บ้าน ถ้ามีอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย และมีบริเวณบ้านที่กว้าง ร่มรื่น				
. 12.....				

ส่วนที่ 10 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของท่านในปัจจุบัน โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ (3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์)
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นบ่อยครั้ง หรือส่วนมาก (2 ครั้งใน 1 สัปดาห์)
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นนาน ๆ ครั้ง หรือบางครั้ง (1 ครั้งใน 1 สัปดาห์)
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง	ท่านไม่ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ เลย
1. ท่านออกกำลังกายได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง				
2. ท่านออกกำลังกายโดยวิธีที่เหมาะสมเช่น การเดิน วิ่งเหยาะๆ หรือฝึกกายบริหาร ครั้งละประมาณ 20-30 นาที				
3. ในการออกกำลังกายท่านเริ่มอบอุ่นร่างกาย ด้วยการออกกำลังกายเบาๆ ก่อน แล้วค่อยเพิ่ม การออกแรงในการออกกำลังกายขึ้นเรื่อยๆ				
.				
.				
.				
12.....				



ภาคผนวก จ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การคำนวณหาความเที่ยง ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละชุด ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่มีสูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2545: 210)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	คือ	ค่าความคงที่ภายใน
	n	คือ	จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	คือ	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2. คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ภาวะเจ็บป่วยร่วม และความสามารถในการทำกิจกรรม โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	คือ	ค่าร้อยละ
	f	คือ	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	คือ	จำนวนรวมทั้งหมด

3. การคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้สูตร (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546)

สูตรคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต
	$\sum X_i$	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน (ของตัวอย่างประชากร)
	N	คือ	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

สูตรคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X_i	คือ	ค่าของข้อมูลตัวที่ i
	\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลตัวอย่างชุดนี้
	n	คือ	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

4. หาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ และ ภาวะเจ็บป่วยร่วมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยวิธีการคำนวณค่าอีตา (Eta) ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546: 323)

$$\eta^2 = \frac{[\sum (\sum X_{ij})^2 / n_j] - [(\sum \sum X_{ij})^2 / n]}{[\sum \sum X_{ij}^2] - [(\sum \sum X_{ij})^2 / n]}$$

เมื่อ	η	คือ	ค่าอัตราส่วนของความสัมพันธ์ของอีตา
	X_{ij}	คือ	ค่าของข้อมูลชุดที่ i กลุ่มที่ j
	n_j	คือ	จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ i
	n	คือ	จำนวนข้อมูลรวมของทุกกลุ่ม

5. หาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจกรรม พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product - moment correlation) ที่มีสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546: 310)

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y) / n}{\sqrt{(\sum x^2 - (\sum x)^2 / n)} \sqrt{(\sum y^2 - (\sum y)^2 / n)}}$$

เมื่อ	r_{xy}	คือ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร x กับตัวแปร y
	$\sum x$	คือ	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร x
	$\sum y$	คือ	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร y
	$\sum xy$	คือ	ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าของตัวแปร x และ y
	$\sum x^2$	คือ	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร x
	$\sum y^2$	คือ	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร y
	n	คือ	จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

6. สร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ	\hat{y}	คือ	คะแนนที่ได้จากการพยากรณ์
	a	คือ	ค่าคงที่
	b_1, b_2, \dots, b_k	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
	x_1, x_2, \dots, x_k	คือ	คะแนนดิบของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = \beta_1Z_1 + \beta_2Z_2 + \dots + \beta_kZ_k$$

เมื่อ	Z_y	คือ	คะแนนมาตรฐานของตัวแปร
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
	Z_1, Z_2, \dots, Z_k	คือ	คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

7. หาสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) โดยใช้สูตรดังนี้

$$R^2 = \sqrt{\frac{SS_{reg}}{SS_1}}$$

เมื่อ	R^2	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
	SS_{reg}	คือ	ความแปรปรวนของตัวแปรตามที่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรพยากรณ์
	SS_1	คือ	ความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปรตาม



ภาคผนวก ฉ
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ จำแนกตามรายชื่อ (n = 180)

ความสามารถในการทำกิจกรรม	ค่าพลังงาน (MET)	ทำได้	ร้อยละ
1. เดินเล่นภายในบ้าน หรือรอบๆ บ้าน	1.75	180	100.00
2. ทำงานบ้านเบาๆ เช่น ปัดฝุ่น ถูงาน	2.70	180	100.00
3. ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ	2.75	180	100.00
4. เดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร	2.75	180	100.00
5. ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลางเช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หิ้วของใช้เบาๆ	3.50	180	100.00
6. ทำงานในสนามหรือบริเวณบ้านเช่น กวาด ใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้	4.50	160	88.90
7. มีเพศสัมพันธ์	5.25	129	71.70
8. เดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น	5.50	174	96.70
9. เข้าร่วมกิจกรรมที่ออกแรงปานกลางเช่น ตีกอล์ฟ เดินรำ โยนลูกฟุตบอล ขว้างลูก เบสบอล วิ่งเหยาะ รำมวยจีน เล่นปิงปอง เดินแอโรบิกเบาๆ จักรยาน ตะกร้อ	6.00	130	72.20
10. เล่นกีฬาที่ออกแรงมากเช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสเดี่ยว แบดมินตัน	7.50	54	30.00
11. ทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมากเช่น ถูหรือขัด พื้นบ้าน เคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่	8.00	119	66.10
12. วิ่งในระยะทางสั้นๆ	8.00	136	75.60

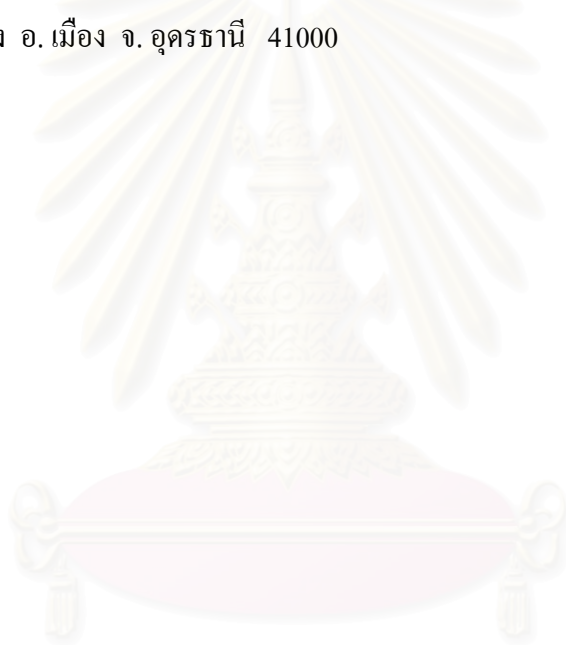
จากตารางที่ 16 พบว่า กิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทุกคนสามารถทำได้นั้น ได้แก่ เดินเล่นภายในบ้าน หรือรอบๆ บ้าน ทำงานบ้านเบาๆ เช่น ปัดฝุ่น ถ้างาน ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ เดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร และทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หิ้วของใช้เบาๆ ส่วนกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้น้อยที่สุดคือ การเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก เช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสเดี่ยว แบดมินตัน ซึ่งมีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปานจิต นามพลกรัง เกิดวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2517 ที่จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2540 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสมิติเวช เมื่อปี พ.ศ. 2540 และปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมิติเวช เมื่อปี พ.ศ. 2541-2545 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2545 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี เลขที่ 293 ถ. เลี้ยวเมือง ต.หนองขอนกว้าง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย