

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง



นางสาวสายรุ้ง บัวระพา

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1315-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, PERCEPTION OF SYMPTOMS
SEVERITY, SELF-EFFICACY, SOCIAL SUPPORT, AND PHYSICAL ACTIVITY
IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE**

Miss Sairung Buarapha

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-1315-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย
ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

โดย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอมอร จังศิริพรปกรณ์)

สายรุ้ง บั้วระพา: ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง. (RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, PERCEPTION OF SYMPTOMS SEVERITY, SELF-EFFICACY, SOCIAL SUPPORT, AND PHYSICAL ACTIVITY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE) อ. ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์, 168 หน้า. ISBN 974-53-1315-7

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิดของโอก้าและคณะ (1996) เป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระพุทธบาท โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ โรงพยาบาลอ่างทอง และโรงพยาบาลสิงห์บุรี จำนวน 120 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .80, .92, .92 และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความสัมพันธ์โดยใช้พอยท์ไบซีเรียล ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 109.65$, S.D. = 61.72)
2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .373$)
3. อายุ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.335$ และ $-.200$ ตามลำดับ)
4. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอายุสามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ได้ร้อยละ 19.3 ($R^2 = .193$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถสร้างสมการทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z'_{\text{กิจกรรมทางกาย}} = .298 Z_{\text{การรับรู้สมรรถนะแห่งตน}} - .244 Z_{\text{อายุ}}$$

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนิติศ.....
ปีการศึกษา.....2547.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4677601636: MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: PERSONAL FACTORS/ PERCEPTION OF SYMPTOMS SEVERITY/ SELF-EFFICACY/ SOCIAL SUPPORT/ PHYSICAL ACTIVITY/ PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

SAIRUNG BUARAPHA: RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, PERCEPTION OF SYMPTOMS SEVERITY, SELF-EFFICACY, SOCIAL SUPPORT, AND PHYSICAL ACTIVITY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S., 168 pp. ISBN 974-53-1315-7

The purposes of this research were to study the relationships and predictors among personal factors, perception of symptom severity, self-efficacy, social support, and physical activity of patients with chronic heart failure. Oka’s framework (1996) guided this study. The sample consisted of 120 chronic heart failure patients recruited by simple random sampling from the Out-Patient Departments of Phaputtabath Hospital, Lopburi Hospital, Banmi Hospital, Oangthong Hospital, and Singburi Hospital. The instruments were Demographic, Perception of Symptom Severity, Self-Efficacy, Social Support, and Physical Activity Questionnaires. These instruments were tested for content validity by a panel of experts. Internal consistency reliability for each questionnaire, tested by Cronbach’s alpha were .80, .92, .92 and .70, respectively. The data were analyzed using SPSS for Windows version 11.5 for mean, standard deviation, Point biserial correlation, Pearson’s product moment correlation, and stepwise multiple regression.

Major finding were as follows:

1. Patients with chronic heart failure had physical activity at moderate level (mean = 109.65, S.D. = 61.72).
2. There was a significant positive relationship between self-efficacy and physical activity of patients with chronic heart failure (r = .373, p < .05).
3. There were significant negative relationships between social support, age and physical activity of patients with chronic heart failure (r = -. 335 and -. 200, respectively, p < .05).
4. Self-efficacy and age predicted the physical activity of patients with chronic heart failure (p < .05).

The predictive power was 19.3 percent of the variance (R² = .193). The study equation was as follows:

$$Z'_{\text{physical activity}} = .298 Z_{\text{self-efficacy}} - .244 Z_{\text{age}}$$

Field of study.....Nursing Science.....Student’s signature.....

Academic year.....2004.....Advisor’s signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอิงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ และสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่งเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุมหปราน ประชานสอบ วิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอมอร จังศิริพรปกรณ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ด้วยความรัก และห่วงใย ตลอดระยะเวลาของการศึกษา ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย รวมทั้งกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลพระพุทธบาท โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ โรงพยาบาลอ่างทอง และโรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกและในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี และขอบพระคุณผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

กราบขอบพระคุณฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลพระพุทธบาทที่สนับสนุนด้านเวลาเพื่อการศึกษา รวมทั้งกราบขอบพระคุณหัวหน้าตึกไอซียูผู้ใหญ่ โรงพยาบาลพระพุทธบาท และพยาบาลแผนกไอซียูผู้ใหญ่ทุกท่าน ที่เสียสละเวลาทำงานเพิ่มขึ้นในระหว่างที่ผู้วิจัยลาศึกษาต่อ และขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนร่วมรุ่น และเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ ผู้ให้กำเนิดเลี้ยงดู อบรมสั่งสอนและสนับสนุนการศึกษาด้วยความรักความห่วงใย ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อนามซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวาย.....	14
บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง.....	21
กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง.....	22
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย.....	83
	การอภิปรายผลการวิจัย.....	84
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	91
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	92
	รายการอ้างอิง.....	93
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	110
	ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย.....	111
	ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	123
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	128
	ภาคผนวก จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	136
	ภาคผนวก ฉ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ.....	144
	ภาคผนวก ช การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	158
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	168

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส.....	70
2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการรับรู้ความรุนแรงของอาการของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและจำแนกตามอาการ.....	72
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่าง.....	73
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและจำแนกตามรายด้าน.....	73
5	ร้อยละของการสนับสนุนทางสังคมจำแนกตามแหล่งสนับสนุนทางสังคม โดยรวมและจำแนกตามรายด้าน.....	74
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและจำแนกตามรายด้าน.....	75
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....	75
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	76
9	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	77
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย(R^2)และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การทำนายที่เพิ่มขึ้น (R^2 Change) ในการทำนายกิจกรรมทางกายของ กลุ่มตัวอย่าง.....	79
11	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอายุในการทำนายกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	80
12	การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้ Kolmogorov- Smirnov test.....	147
13	ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติโดยใช้ Kolmogorov- Smirnov test.....	148
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมเพื่อตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น.....	156

ตารางที่	หน้า
15	ค่า Tolerance และค่า VIF ของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของ อาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม..... 157
16	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของอาการของ ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำแนกตามรายชื่อ..... 159
17	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย หัวใจวายเรื้อรัง จำแนกตามรายชื่อ..... 161
18	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วย หัวใจวายเรื้อรังจำแนกตามรายชื่อ..... 162
19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวาย เรื้อรังจำแนกตามรายชื่อ..... 163
20	ค่าพลังงานของกิจกรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 166

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กราฟทดสอบความแปรปรวน.....	146
2	กราฟแสดงการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล.....	147
3	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของอายุ.....	149
4	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของเพศ.....	149
5	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของดัชนีมวลกาย.....	150
6	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ.....	150
7	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน.....	151
8	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการสนับสนุนทางสังคม.....	151
9	ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของกิจกรรมทางกาย.....	152
10	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างอายุ กับกิจกรรมทางกาย.....	152
11	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกาย.....	153
12	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างดัชนีมวลกาย กับกิจกรรมทางกาย.....	153
13	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของอาการ กับกิจกรรมทางกาย.....	154
14	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับกิจกรรมทางกาย.....	154
15	ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกาย.....	155

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคหัวใจยังเป็นปัญหาที่สำคัญและเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้นๆของประชากรทั่วโลก (Martinez and House- Fancher, 2000) รวมทั้งประเทศไทย และพบว่าสถิติการป่วยด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ในปี พ.ศ. 2541 มีอัตรา 78.96 และเพิ่มขึ้นเป็น 104.88 คนต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2545 (ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข พ.ศ. 2541-2545) แต่อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าในด้านการแพทย์ (Macklin, 2001) ดังสถิติอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจซึ่งรวมทั้งหัวใจวายต่อประชากรแสนคนของภาคกลาง มีอัตราการตายลดลงจาก 58.6 ในปี พ.ศ. 2541 เป็น 32.9 ในปี พ.ศ. 2543 (กระทรวงสาธารณสุข สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2543) การที่ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้นทำให้มีอุบัติการณ์ของภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้นด้วย (Funk and Krumholz, 1996 cited in Martens and Mellor, 1997; Hussey and Hardin, 2003) เนื่องจากเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดและหัวใจเป็นเวลานานและไม่สามารถควบคุมโรคได้ก็จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ ภาวะหัวใจวาย จากการที่หัวใจต้องทำงานหนัก (Macklin, 2001) ภาวะดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น จึงมีโอกาสเกิดความเครียด วิตกกังวล กลัวตาย รู้สึกว่าชีวิตของตนไม่ปลอดภัย สูญเสียความมั่นคงทางจิตใจได้มาก และจากอาการของโรคที่มีอาการเหนื่อยหอบ ทำให้การร่วมทำกิจกรรมกับครอบครัวและสังคมลดลง (English and Mastrean, 1995) นอกจากนี้ภาวะหัวใจวายยังเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่สามารถกลับเป็นซ้ำได้อีกพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยจะมีภาวะหัวใจวายซ้ำภายใน 3-6 เดือน และเป็นสาเหตุของการกลับเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาล (Ammon, 2001) ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาล นับว่าเป็นปัญหาด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว สังคม และระบบสาธารณสุข (McCormick, 1999)

สาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะหัวใจวายซ้ำและรุนแรงขึ้นในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาแล้วคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำ จึงมีผลทำให้ความสามารถในการทำงานของผู้ป่วยลดลง (Davis, Jordan and Lipkin, 1992) และเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีนิสัยเคยชินกับการนั่งที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันพบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังความสามารถในการทำงานลดลงกว่าถึงร้อยละ 10 (Oka et al., 1993) เมื่อผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกาย

ในระดับต่ำ ทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำหน้าที่ลดลงส่งผลให้ประสิทธิภาพการสูบน้ำคั่งโลหิตของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (Jenning and Esler, 1990; LeJemtel et al., 1994) เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ส่งผลต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าและความทนต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Wilson and Mancini, 1993; Magnusson et al., 1996) นอกจากนี้ยังมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล (Cohn, 1988) ซึ่งพบว่าผู้ที่มีกิจกรรมทางกายน้อยจะมีภาวะซึมเศร้า และอาการวิตกกังวลมากกว่าผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากถึง 2 เท่า (Ross and Hayes, 1988 cited in U.S. Department of health and human services, 1996) แต่หากผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่มากเกินไป อาจส่งผลทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานหนักมากขึ้นเนื่องจากการเผาผลาญเพิ่มขึ้น อาจเกิดภาวะหัวใจวายซ้ำได้อีก (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544) เมื่อมีภาวะหัวใจวายกำเริบซ้ำ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ เหนื่อยล้า บวม และมีความทนต่อการออกกำลังกายลดลง (Carelock and Clark, 2001) ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการกำเริบ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจตลอดจนต่อครอบครัวและประเทศชาติ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตลดลง (Cohen, 1997)

กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคล Eston และคณะ (1994) กล่าวว่า กิจกรรมทางกายเป็นสิ่งแรกๆ ที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคหัวใจ การมีกิจกรรมทางกายที่สม่ำเสมอและเพียงพอจะส่งผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย ช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดหัวใจที่สำคัญได้ โดยหลอดเลือดหัวใจมีขนาดเพิ่มขึ้น มีการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของหัวใจดีขึ้น จึงสามารถช่วยป้องกันไม่ให้อาการที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังกำเริบมากขึ้น (สุภวรรณ มโนสุนทร และฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, 2542; วิศาล คันธรัตน์กุล, 2542) ช่วยให้กระดูกและกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง เนื่องจากการพยายามใช้กล้ามเนื้อบ่อยๆ จะสามารถทำให้กล้ามเนื้อมีกำลังมากขึ้น การที่ร่างกายไม่มีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อยลงจะส่งผลทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Hughes et al., 1994; Tsutsumi, 1997, Van Den Berg-Emons et al., 2001) และส่งผลต่อจิตใจทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกด้านบวกเพิ่มขึ้น คือ มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีความสบายใจ สุขใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า (McAuley and Rudolph, 1995) และมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ (U.S. Department of health and human services, 1996) นอกจากนี้ยังช่วยให้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ลดอัตราการกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาล ลดอัตราการตายที่มีสาเหตุจากโรคหัวใจ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

(ชวณพิศ ทำนอง, 2527; นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ, 2543; สุรางค์ศรี บุญสมเชื้อ, 2543; พัทธราพร เถาว์พันธ์, 2544; นิธิวดี เมฆาจารย์, 2544; Maines and Lavie, 1997; Fonarow et al., 1997; Belardinelli et al., 1999; Oka et al., 2000; Gary et al., 2004)

แม้ว่าการมีกิจกรรมทางกายจะมีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง แต่ปัจจุบันพบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจของประเทศไทยได้รับการฟื้นฟูโดยการมีกิจกรรมทางกายเพียงร้อยละ 11-38 (เกรียงไกร เสงร์ศรี, 2545: 138) ซึ่งผู้ป่วยโรคหัวใจจะได้รับคำแนะนำให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ขณะอยู่โรงพยาบาลเท่านั้น และมีลักษณะเป็นกิจกรรมทางกายที่มีแบบแผนเป็นส่วนใหญ่ แต่จากรายงานการศึกษาพบว่า การมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยเมื่อกลับไปบ้านยังคงเป็นปัญหา โดยพบว่าผู้ป่วยหยุดออกกำลังภายในระยะ 3 เดือนแรก คิดเป็นร้อยละ 25 และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 ในระยะ 6 เดือนแรก (Oldrige, 1991 cited in Bock, 1997: 61) และในประเทศไทยพบว่า อัตราการหยุดออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจคิดเป็นร้อยละ 30 และ 25 ตามลำดับ (นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ, 2543; เพิ่มสุข เอื้ออารี และคณะ, 2545) เนื่องจากโรคหัวใจมักเกิดกับบุคคลในวัยผู้ใหญ่ ที่มีอายุ 30 ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นวัยทำงาน (Kasch and Boyer, 1968 อ้างถึงใน อนันต์ อัดชู, 2527:90) ประกอบกับอุปนิสัยของคนไทยที่มักจะมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนในการดำเนินชีวิตค่อนข้างยาก จึงทำให้การมีกิจกรรมทางกายที่มีแบบแผนอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยยังคงเป็นปัญหา นอกจากนี้จากการศึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำ (Davis et al., 1992; Oka et al., 1993) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติเป็นประจำในชีวิตประจำวัน จึงเป็นแนวทางในการป้องกันการกำเริบและการกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจวาย นอกจากนี้ยังสนับสนุนนโยบายของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยปี 2547 ที่มีการสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพในประชาชนอีกทางหนึ่งด้วย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังของประเทศไทยนั้นยังไม่พบการรายงานอย่างเป็นระบบ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยรวม ไม่ได้มุ่งเน้นกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโดยตรง (ฉัตรวลัย ใจอารีย์, 2533; วนิกา อิทราชา, 2538; สุรินทร์ ทองยิ้ม, 2543; เขียวภา บุญเที่ยง, 2545) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ตามกรอบแนวคิดในงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ที่อธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สมรรถภาพทางกาย ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และ ความเชื่อ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม

มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งจากการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ทำการศึกษากิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะหกสัปดาห์ แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล พบว่า การสนับสนุนทางสังคม เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย สอดคล้องกับการศึกษาของเขาวภา บุญเที่ยง (2545) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง และวันทนา มณีศิลป์ (2543) พบว่า การรับรู้อาการเหนื่อยหอบส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหัวใจไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหยุดการทำกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 100 และหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอาการเหนื่อยหอบจากโรคหัวใจ และจิราพร ศิริรัตน์ (2543) พบว่าการตอบสนองต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายคือ การที่ผู้ป่วยลดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการนอนนิ่งๆ เป็นส่วนใหญ่ และปฏิพร บุญพัฒนกุล (2543) พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ร้อยละ 44 รับรู้ว่าอาการจากโรคหัวใจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้สำเร็จ นอกจากนี้ตัวทำนายที่ดีที่สุดต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Oka et al., 1996) จากการศึกษาของ Roberson and Keller (1992) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ขาดความมั่นใจและความเชื่อในความสามารถของตนเอง เป็นสาเหตุสำคัญของการไม่สามารถกลับไปประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Gortner and Jenkin (1990) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ และ Allen, Beck and Swank (1990) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายพบว่า ปัจจัยที่ดีที่สุดที่มีอำนาจในการทำนายการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด หัวใจในระยะ 6 เดือนแรก คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งจากการศึกษาของยุวเรศ ไสยสีสูบ (2543) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ สอดคล้องกับการศึกษาของศิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางบวกสูงสุด และเพศมีอิทธิพลอ่อนทางบวกต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ และจากการศึกษาของ Corvera-Tindel et al. (2004) พบว่าผู้ป่วยหัวใจวายที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับต่ำมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้าน

ดังนั้นการวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยการส่งเสริมสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกายให้กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังนั้นจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ที่ชัดเจนในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย สำหรับกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จากการศึกษาของ Oka et al. (1996) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมี

กิจกรรมทางกายเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาของต่างประเทศ ซึ่งบริบทของสังคม วัฒนธรรม และวิถีการดำรงชีวิตตลอดจนการสนับสนุนก็มีความแตกต่างจากประเทศไทย ประกอบกับจากประสบการณ์การทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายของผู้วิจัย พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรังมักจะมีอาการหัวใจวายซ้ำบ่อยครั้ง และผู้วิจัยได้ตระหนักถึงผลกระทบและการสูญเสียในหลายๆ ด้านที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิดในงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเลือกตัวแปรในการศึกษา เพื่อทำความเข้าใจกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้ป่วยที่มีหลักฐานยืนยันและให้คำแนะนำในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังเพื่อให้มีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายที่ต่อเนื่องและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัวและสังคมอย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร
3. ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

กิจกรรมทางกาย เป็นพฤติกรรมที่สามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ (วิศาล คันธารัตนกุล, 2542) บุคคลที่มีปัญหาในเรื่องของการทำกิจกรรม และต้องลดการเคลื่อนไหวของร่างกาย จะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และเกิดผลแทรกซ้อนต่างๆในทางที่เสื่อมลง (Convertino, Bloomfield and Greenleaf, 1997) ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีปัญหาในเรื่องของการทำกิจกรรมต่างๆ จากการมีข้อจำกัดทางด้านพยาธิสรีระของหัวใจ ผลดังกล่าวก่อให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายของผู้ป่วยตามมา ส่งผลให้อาการของโรคหัวใจลุกลามและรุนแรงขึ้น และเกิดภาวะหัวใจวายซ้ำได้จากการที่มีกิจกรรมทางกายจำกัด (Jenning and Esler, 1990)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดตามงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ที่ทบทวนงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายเป็นแนวทางในการศึกษา ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายคือ ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ สมรรถภาพทางกาย ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และความเชื่อได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม เมื่อพิจารณาตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังตามกรอบแนวคิดและเป็นตัวแปรที่มิงานวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ ตัวแปรที่ถูกคัดออกจากการศึกษาครั้งนี้คือ สมรรถภาพทางกาย เนื่องจากมีข้อจำกัดในการวัดสมรรถภาพทางกายโดยการใช้สายพานเลื่อน ซึ่งเป็นการวัดสมรรถภาพทางกายโดยตรง และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายและผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 เพศ จากหลายการศึกษาพบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยเพศหญิงมักมีภาวะเครียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นภาระงานบ้าน ส่วนเพศชายมักจะวิตกกังวลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ (Artinian and Duggan, 1995; Moore, 1995) ผลดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการเช่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย นอกจากนี้ในวัยผู้ใหญ่เพศหญิงมักมีกิจกรรมทางกายที่ต้องใช้แรงต่ำกว่าเพศชายค่อนข้างชัดเจน (King et al., 1992) ซึ่งมีผลต่อการทำกิจกรรมทางกายของบุคคลนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจาก

โรงพยาบาลพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในสัปดาห์ที่ 6 และ Jaeger et al. (1994) พบว่า เพศ เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจ โดยเพศหญิงจะมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงมากกว่าเพศชาย และ Friedman (2003) ที่พบว่า การทำหน้าที่ด้านร่างกายของผู้สูงอายุเพศชายที่มีภาวะหัวใจวายดีกว่าเพศหญิง ดังนั้นเพศน่าจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยเพศชายน่าจะมีกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิง

1.2 อายุ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังจากเกิดโรคหัวใจ พบว่าบุคคลที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดีกว่าวัยชรา และบุคคลที่มีอายุมากขึ้นจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง (จงจิตต์ คณากุล และคณะ, 2543; Allen, 1990; McArdele et al., 1991; Matteson et al., 1997) ซึ่งการเสื่อมสมรรถภาพทางด้านสรีระของบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น มีผลต่อการทำกิจกรรมของบุคคล ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพซึ่งเป็นอันตรายได้หากมีการทำกิจกรรม (ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์, 2543) จากการศึกษาของ Van Den Hombergh et al. (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุชาวคัทซ์ และลักษณะของผู้สูงอายุชาวคัทซ์ที่มีกิจกรรมทางกายต่ำจำนวน 996 คน พบว่า อายุมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยอายุที่มากขึ้นส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายที่ลดลง และศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาลพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Jaeger et al., 1994) ดังนั้น อายุน่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

1.3 ดัชนีมวลกาย เป็นค่าที่แสดงถึงการสะสมของไขมันในร่างกาย ซึ่งพบว่าดัชนีมวลกายเกี่ยวข้องกับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวาย (Dovos et al., 2000; Horwich et al., 2001) และมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่ลดลงของผู้ป่วยโรคหัวใจ (Dom et al., 2001) หากผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง จะทำให้ปริมาณเลือดที่อยู่ในหัวใจห้องล่างในช่วงสุดท้ายของการคลายตัวของหัวใจ (preload) และแรงดันการไหลของเลือดในขณะหัวใจบีบตัว (afterload) ลดลง (Alpert et al., 1993; Alpert et al., 1994) ส่งผลทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น เลือดจึงไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น อาการต่างๆ ที่เกิดจากโรคหัวใจลดลง ความสามารถในการทำกิจกรรมของร่างกายเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้นตามไปด้วย (Alpert et al., 1997) แต่จากการศึกษาของ Corvera-Tindel และคณะ (2004) พบว่าผู้ป่วยหัวใจวายที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการทำ

กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้าน ดังนั้นดัชนีมวลกายน่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

2. การรับรู้ความรุนแรงของอาการ อาการเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญอยู่ตลอดเวลา เป็นประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคล ซึ่งบุคคลจะรับรู้และรายงานอาการที่เกิดขึ้นนั้นด้วยตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งจะมีทั้งระยะที่อาการกำเริบและอาการสงบ และจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจะมีประสบการณ์จากการมีอาการในขณะที่มีกิจกรรมทางกายที่พบได้บ่อยที่สุดคือ อาการเหนื่อยหอบ เหนื่อยล้า และเจ็บหน้าอก (Oka et al., 1993; Oka et al., 1996; Van Den Berg-Emons et al., 2001) ซึ่งอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคหัวใจจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ร้อยละ 41 และไม่สามารถทำงานต่อได้ร้อยละ 46 ผู้ป่วยทุกคนรับรู้ว่าการออกกำลังกายหรือทำงานหนักจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ ดังนั้นวิธีการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้คือ การหยุดทำกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 100 และหลีกเลี่ยงการทำงานหนักร้อยละ 70 (วันทนา มณีศิลป์, 2543) และพบว่า การตอบสนองต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายคือ การลดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการนอนนิ่งๆ เป็นส่วนใหญ่ (จิราพร ศิริรัตน์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mayou et al. (1991) ที่พบว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะหัวใจวาย นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอกขณะทำกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าต้องนั่งหรือนอนพักก่อนไม่สามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เช่นคนปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของปฏิพร บุญพัฒนากุล (2543) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร้อยละ 44 รับรู้ว่าอาการจากโรคหัวใจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้สำเร็จ จากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจมีการรับรู้ถึงอาการที่เคยเกิดขึ้นเกี่ยวกับความรุนแรง สาเหตุ ความสามารถในการรักษาและผลกระทบต่อชีวิตและมีการประเมินความรุนแรงของอาการ ตำแหน่ง ความถี่ และลักษณะของอาการที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการนั้นโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองหลังจากการเกิดอาการ เพื่อที่จะบรรเทาป้องกันอาการและคงไว้ซึ่งภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ในด้านเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Dodd et al., 2001) ดังนั้นการรับรู้ความรุนแรงของอาการน่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรม เนื่องจากสมรรถนะแห่งตนเป็นการรับรู้ที่เกิดจากบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จตามเป้าหมาย ถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะทำให้บุคคลนั้นมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค (Bandura, 1997) ดังนั้นการที่ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถที่จะปฏิบัติ

กิจกรรมต่างๆ นั้น ย่อมจะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น จากงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ที่ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gortner and Jenkin (1990) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ และ Allen, Beck and Swank (1990) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายพบว่า ปัจจัยที่ดีที่สุดที่มีอำนาจในการทำนายการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 6 เดือนแรก คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน นอกจากนี้จากการศึกษาของ Roberson and Keller (1992) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ขาดความมั่นใจและความเชื่อในความสามารถของตนเอง เป็นสาเหตุสำคัญของการไม่สามารถกลับไปประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

4. การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยทางจิตสังคมที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพและพฤติกรรม (Tilden, 1987) รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยและการตาย (Blazer, 1982) มีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยที่ต้องมีการพึ่งพาอาศัย ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึกต่อกัน ซึ่งในภาวะการเจ็บป่วยบุคคลต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายทางสังคม อาจเป็นคนที่ครอบครัว ญาติ และเพื่อนบ้าน (จริยวัตร คมพักษณ์, 2531) การสนับสนุนทางสังคมจึงมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งความต้องการการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม รวมทั้งมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลง (Parmley, 1989; Jennings and Esler, 1990; Oka et al., 1993) ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ป่วยต้องการการสนับสนุนทางสังคมและการดูแลอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Cobb (1976) และ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) เนื่องจากเป็นการศึกษาแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมที่ครอบคลุมทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับผลกระทบที่ผู้ป่วยโรคหัวใจวายเรื้อรังได้รับและต้องการการสนับสนุนมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านการสนับสนุนด้านสิ่งของ ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังขาดการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ จะทำให้เกิดความเครียด ซึ่งภาวะเครียดจะทำให้ระบบซิมพาเทติกทำงานมากขึ้นส่งผลทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้นด้วย เกิดอาการกำเริบของภาวะหัวใจวายจนเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง ซึ่ง Smith et al. (1997) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และบุคคลอื่นในสังคมมี

ความสำคัญ และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหัวใจในระยะฟื้นฟูสภาพ และจากการศึกษาของเขาวภา บุญเที่ยง (2545) พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

จากแนวคิดและผลการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิดดังกล่าวจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.1 อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
- 1.2 เพศมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยเพศชาย มีกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิง
- 1.3 ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
- 1.4 การรับรู้ความรุนแรงของอาการ มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
- 1.5 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
- 1.6 การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงทำนาย (Descriptive Predictive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังโดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ที่เกิดจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียนมีอายุ ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และ การสนับสนุนทางสังคม

2.2 ตัวแปรตาม คือ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ที่ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับหน้าที่การงาน กิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้าน และการดูแลบ้าน และกิจกรรมเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ

ประเมินจากแบบประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายของฉกาจ ผ่องอักษร (2543) ที่ดัดแปลงจากรูปแบบของแบบประเมินที่สร้างไว้แล้ว จำนวนพลังงานมาก หมายถึง มีระดับกิจกรรมทางกายมาก จำนวนพลังงานน้อย หมายถึง มีระดับกิจกรรมทางกายน้อย

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ได้แก่

1. เพศ หมายถึง สิ่งแสดงทางพันธุกรรมที่แบ่งผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังเป็นหญิงหรือชาย
2. อายุ หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง นับตั้งแต่ปีเกิดจนกระทั่งถึงวันที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม และอยู่ในช่วงที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง วันที่ 11 มีนาคม 2548 (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

3. ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าที่แสดงถึงการสะสมไขมันในร่างกาย ใช้ในการประเมินภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน (Obesity) ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง สามารถ

คำนวณได้จากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ

ดัชนีมวลกาย < 18.5	กิโลกรัม/ ตารางเมตร	หมายถึง น้ำหนักน้อย
ดัชนีมวลกาย 18.5- 22.9	กิโลกรัม/ ตารางเมตร	หมายถึง น้ำหนักปกติ
ดัชนีมวลกาย 23.0- 29.9	กิโลกรัม/ ตารางเมตร	หมายถึง น้ำหนักเกิน
ดัชนีมวลกาย ≥ 30	กิโลกรัม/ ตารางเมตร	หมายถึง โรคอ้วน

การรับรู้ความรุนแรงของอาการ หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่สังเกตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงของอาการไปจากที่ตนเองเคยรู้สึกประกอบด้วย อาการเหนื่อยหอบ เหนื่อยล้า และเจ็บหน้าอก ที่ครอบคลุมความรุนแรง เวลาหรือความถี่ รูปแบบของการเกิดอาการ และผลที่คุกคามต่อชีวิตซึ่งผู้ป่วยเผชิญอยู่ตั้งแต่เจ็บป่วย

ประเมินโดยแบบประเมินความการรับรู้ความรุนแรงของอาการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร คะแนนรวมมาก หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันให้ประสบความสำเร็จ

ประเมินจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ที่ผู้วิจัยแปลและปรับจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมของ Jenkins (1989) ที่สร้างจากแนวคิดของ Bandura (1986) ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร คะแนนรวมมาก หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับน้อย

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังต่อการได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลอื่นในสังคม ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

การสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับความรัก ความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่จากกลุ่มบุคคลรอบข้างในสังคม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นคงทางอารมณ์ รู้สึกอบอุ่นปลอดภัย มีความเชื่อมั่นไว้วางใจซึ่งกันและกัน

การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับการทักทายมีผู้ยกย่อง ยอมรับในความสามารถและเห็นคุณค่า

การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคลรอบข้างในสังคม มีการร่วมกิจกรรมในสังคม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกรู้ว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติตน

การสนับสนุนด้านสิ่งของ หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือในด้านเงินทอง สิ่งของเครื่องใช้ แรงงานหรือได้รับบริการ

ประเมินจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ที่ผู้วิจัยปรับจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งของเขาวภา บุญเที่ยง (2545) ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดของ Cobb (1979) และ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อย หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจไม่สามารถบีบตัวเพื่อส่งเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการ โดยมีสาเหตุจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจวายมากกว่า 3 เดือน ซึ่งเข้ารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม โดยการประเมินจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีองค์ความรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลและทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการมีกิจกรรมทางกายและให้คำแนะนำในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เพื่อให้มีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายที่ต่อเนื่องและเหมาะสม โดยมุ่งเน้นไปที่การสนับสนุนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย
2. สามารถนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปสนับสนุนองค์ความรู้ทางการพยาบาลในการบริการทางพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอย่างมีคุณภาพ
3. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงทำนาย (Predictive Descriptive Research) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์และหาอำนาจในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยได้ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปเป็นเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวาย
2. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
3. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ประกอบด้วย
 - 3.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย
 - 3.2 ลักษณะกิจกรรมทางกาย
 - 3.3 หลักการมีกิจกรรมทางกาย
 - 3.4 การประเมินกิจกรรมทางกาย
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวาย

1.1 ความหมายของภาวะหัวใจวาย มีผู้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายไว้ ดังนี้

เดือนฉาย ชยานนท์ (2538) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในขณะนั้น แม้ว่าจำนวนเลือดในห้องหัวใจจะมีปริมาณเพียงพอ โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของหัวใจเองหรืออาจเป็นสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่หัวใจ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย ไอ และอ่อนเพลีย

ประสาธต์ เหล่าถาวร และคณะ (2541) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้เหมาะสม ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยมาจาก โรคหัวใจ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคลิ้นหัวใจ กล้ามเนื้อ

หัวใจอ่อนแรง โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบ ไอ คลื่นไส้ อาเจียน บวม และอ่อนเพลีย

สมนพร บุญระวีเวช (2543) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ ทำให้สูบฉีดเลือดออกไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ไม่พอกับความต้องการ การทำงานที่ผิดปกติของหัวใจมีผลต่อระบบประสาทฮอว์โมน neurohumoral ผลที่ตามมาคือ อาการเหนื่อยง่าย มีการคั่งของน้ำในร่างกาย

สมจิต หนูเจริญกุล (2544) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการในขณะที่พักหรือเมื่อต้องออกกำลังกาย ซึ่งสาเหตุที่แท้จริงเกิดจากหัวใจต้องทำงานหนักเกินกำลัง และความผิดปกติในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เป็นผลมาจากลิ้นหัวใจตีบ แรงดันในปอดสูง กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง

เกษม รัตนสุมาวงศ์ (2544) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจไม่สามารถส่งเลือดไปเลี้ยงให้เพียงพอกับความต้องการของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจได้รับบาดเจ็บ

ถาวร สุทธิไชยากุล (2546) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายไว้ว่า เป็นสภาวะที่หัวใจทำงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้มีการคั่งของน้ำในร่างกาย มีอาการเหนื่อยขณะออกกำลังกาย

Parmley (1989) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถส่งเลือดไปส่งต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งอาการที่พบบ่อยคือ อาการเหนื่อยหอบ และเหนื่อยล้า

Colucci and Braunwald (2001 cited in Carelock and Clark, 2001: 26-28) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบเลือดไปเลี้ยงให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เป็นผลมาจากโรคหัวใจ หรือความผิดปกติของการเผาผลาญในร่างกาย เช่น โรคหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง ความดันโลหิตสูง หรือภาวะไตเรื้อรังเป็นพิษ เป็นต้น

Williams (1990 cited in Piano, Bondmass and Schwertz, 1998: 4) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และความดันโลหิตสูง

Poirrer and Oberleitner (1999) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบเลือดเพื่อนำออกซิเจนและอาหารไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายให้เพียงพอ

ต้องการของร่างกาย โดยมีสาเหตุสำคัญจากความผิดปกติในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคความดันโลหิตสูง

Schlant and Sonnenblick (1994 อ้างถึงใน สุภา จอมแจ้ง, 2543: 8) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

Packer และคณะ (1988 อ้างถึงใน ทรงขวัญ ศีลารักษ์, 2544) ได้ให้ความหมายของภาวะหัวใจวายว่า เป็นลักษณะของกลุ่มอาการทางคลินิกโดยรวม ซึ่งมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจเวนตริเคิลซ้าย และการเปลี่ยนแปลงการควบคุมระบบประสาท-ฮอโมน โดยมีอาการทางคลินิกร่วมกันระหว่างอาการที่เหนือขณะออกแรง มีน้ำและเกลือแร่คั่งค้างในร่างกาย

ดังนั้น ภาวะหัวใจวาย หมายถึง ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจไม่สามารถบีบตัวเพื่อส่งเลือดและออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้เพียงพอความต้องการของร่างกาย โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของหัวใจหรือเป็นสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่หัวใจ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะในกลุ่มที่มีสาเหตุมาจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน และมีระยะเวลาของภาวะหัวใจวายมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป

1.2 สาเหตุของภาวะหัวใจวาย

สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจวาย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สาเหตุที่แท้จริง (underlying cause) และสาเหตุชักนำ (precipitating cause) โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีพยาธิสภาพที่ทำให้มีความผิดปกติอยู่แล้ว ถ้าไม่ได้รับการรักษาและกำจัดสาเหตุจะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจต้องทำงานหนักจนประสิทธิภาพเสื่อมลง และเมื่อเกิดสาเหตุชักนำเพิ่มเติมขึ้นจะทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้

1.2.1 สาเหตุที่แท้จริง แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.2.1.1 หัวใจทำงานหนักเกินกำลัง การทำงานของหัวใจจะเพิ่มขึ้นอย่างมากเนื่องจากปริมาณเลือดที่มากเกินไป (volume overload) หรือหัวใจบีบตัวแรงเกินกำลัง (pressure overload) โดยปกติเมื่อปริมาณเลือดก่อนหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้นจะทำให้เพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ แต่เมื่อปริมาณเลือดก่อนหัวใจบีบตัวมากเกินไปหัวใจห้องล่างจะรับได้ จะทำให้ลดแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ จำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) จึงลดลงทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย (เดือนฉาย ชยานนท์, 2538; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; Francis, Gassler and Sonnenblick, 2001) ซึ่งความผิดปกติที่ทำให้เพิ่มปริมาณเลือดก่อนหัวใจบีบตัว ได้แก่ ลิ่มหัวใจรั่ว เนื่องจากถูกทำลาย ปริมาตรของเลือดในระบบไหลเวียนมากเกินไป (hypervolemia) และความ

พิการของหัวใจแต่กำเนิด สำหรับความผิดปกติที่ทำให้หัวใจต้องบีบตัวแรงเกินกำลังจนไม่สามารถบีบตัวเพิ่มขึ้นอีกต่อไป และเกิดภาวะหัวใจวาย ได้แก่ ลิ้นหัวใจตีบ แรงดันในปอดและแรงต้านในหลอดเลือดส่วนปลายสูง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; Francis, Gassler and Sonnenblick, 2001)

1.2.1.2 ความผิดปกติในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เป็นภาวะที่มีการขัดขวางการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยการมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อหัวใจ ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปหล่อเลี้ยง การอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง (cardiomyopathy) และอนูริซึมของเวนตริเคิล (ventricular aneurysm) ทำให้การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ไม่สามารถไล่เลือดออกจากหัวใจห้องล่างได้หมด ปริมาตรของเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละครั้งจึงลดลง และมีภาวะภายนอกที่บีบรัดหัวใจทำให้หัวใจห้องล่างไม่สามารถรับเลือดและบีบตัวได้เต็มที่ ได้แก่ หัวใจถูกบีบรัดจากเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ หัวใจถูกบีบกดจากมีปริมาณของเหลว เช่น น้ำหนอง หรือเลือดภายในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก (เดือนฉาย ชยานนท์, 2538; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; Parmley, 1989)

1.2.2 สาเหตุชักนำ มีดังนี้

1.2.2.1 การเกิดการอุดตันภายในหลอดเลือดแดงปอด ผู้ป่วยที่มีกิจกรรมน้อย จะทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีต่ำ มีการคั่งของการไหลเวียนของเลือดทำให้เกิดลิ่มเลือดบริเวณส่วนปลายของร่างกาย บริเวณอุ้งเชิงกราน ซึ่งการเกิดลิ่มเลือดไปอุดตันที่ปอดอาจทำให้เพิ่มความดันในหลอดเลือดแดงของปอดอย่างเฉียบพลัน ทำให้หัวใจห้องล่างขวามีเลือดคั่งและขยายใหญ่ขึ้น เกิดภาวะหัวใจวายมากขึ้นทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจยิ่งน้อยลง และลิ่มเลือดเหล่านี้ อาจทำให้เนื้อปอดเกิดตายได้ (Braunwald, 2000)

1.2.2.2 การมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การติดเชื้อ ภาวะโลหิตจาง ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ไข้รูมาติก และกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ความดันโลหิตสูง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (เดือนฉาย ชยานนท์, 2538; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; Piano, Bondmass and Schwertz, 1998; Braunwald, 2000; Carelock and Clark, 2001)

1.2.3 สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ การออกกำลังกายที่มากเกินไป การคั่งของเกลือ และน้ำจากการให้ยาจำพวกสเตียรอยด์ โรคไตวาย การให้เลือดหรือให้น้ำเกลือที่มากและเร็วเกินไป การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ที่รุนแรง (เดือนฉาย ชยานนท์, 2538; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544)

1.3 อาการทางคลินิกของภาวะหัวใจวายเรื้อรัง

อาการของภาวะหัวใจวายเรื้อรังจะมีลักษณะอาการเช่นเดียวกับภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจวายทั้งข้างซ้ายและข้างขวา (เดือนฉาย

ชยานนท์, 2538; ประสาท เหล่าถาวร และคณะ, 2541; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; Poirrer and Oberleitner, 1999) ดังนี้

1.3.1 ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายวาย ทำให้มีเลือดมาคั่งที่ปอด จึงเกิดอาการหายใจลำบาก ความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบากแตกต่างกันตามลักษณะท่าของผู้ป่วย กิจกรรมที่ต้องออกแรง และระดับความเครียด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.3.1.1 อาการหายใจลำบากหรืออาการหอบเหนื่อยจะปรากฏอาการแสดง ดังนี้

1.3.1.1.1 อาการหายใจลำบาก เกิดจากความคั่งในหลอดเลือดดำของปอดเพิ่มขึ้นทำให้มีการคั่งของเลือดและปอดบวม น้ำ ทำให้ปอดหนักและขยายตัวไม่ดี ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายไม่รุนแรงจะไม่มีอาการหายใจลำบากขณะนอนพัก แต่เมื่อออกแรงหรือออกกำลังกายจึงจะมีอาการหายใจลำบาก

1.3.1.1.2 อาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับท่า (Orthopnea) คือ จะมีอาการหายใจลำบากถ้านอนราบ เนื่องจากปอดมีเลือดคั่งและบวม น้ำ ในท่านอนราบปอดจะขยายตัวได้ไม่ดี กระบังลมจะสูงขึ้นไปเบียดปอด แต่ถ้าได้นั่งอาการหายใจลำบากจะลดลงเนื่องจากปอดขยายตัวได้เต็มที่และลดการไหลกลับของเลือดเข้าสู่หัวใจ

1.3.1.1.3 อาการหายใจลำบากเป็นพักๆ ในตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) เป็นอาการสำคัญ คือ ผู้ป่วยจะนอนหลับสบายในท่านอนราบหนุนหมอนตามปกติ ประมาณ 2-5 ชั่วโมง และตื่นขึ้นมาตอนกลางคืนกลางดึก เนื่องจากหายใจไม่ออก เหนื่อยหอบ มักเป็นอยู่ประมาณ 15-20 นาที อาการหายใจลำบากเป็นพักๆในตอนกลางคืนอาจมีผลต่อไป คือ เกิดภาวะปอดบวมน้ำอย่างเฉียบพลัน (acute pulmonary edema) ซึ่งเกิดจากการเพิ่มความคั่งในหลอดเลือดดำของปอด ร่วมกับหัวใจห้องล่างซ้ายวาย

1.3.1.1.4 อาการหายใจแบบซินสโตค (Cheyne stoke respiration) คือ การหายใจหอบเร็ว แล้วค่อยๆ ซ้ำลงจนหยุดหายใจ แล้วเริ่มหายใจเร็วใหม่สลับกันไป

1.3.1.2 อาการเจ็บหน้าอกในท่านอนราบตอนกลางคืน กลไกการเกิดคล้ายกับอาการหายใจลำบากในตอนกลางคืน จากการตอบสนองของหัวใจห้องล่างซ้ายต่อปริมาตรเลือดที่มากเกินไป เนื่องจากการดูดซึมน้ำกลับของน้ำจากการบวมทำให้เกิดอาการปวดแทนที่จะหายใจไม่ออก

1.3.1.3 อาการไอ เป็นอาการสำคัญซึ่งเกิดจากหัวใจห้องล่างซ้ายวาย ผู้ป่วยอาจบ่นไอแห้งๆ ระคายคอและต้องใช้แรงไอ มักเกิดขึ้นในเวลากลางคืน การไอลงกลางคืนร่วมกับอาการหายใจลำบาก การไอเป็นเลือด เสมหะเป็นฟองสีชมพูซึ่งเกิดขึ้นในภาวะน้ำท่วมปอดอย่างเฉียบพลันหรือเป็นผลจากเอ็ม โบลาไปอุดปอด อาการนี้มักพบเสมอในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

1.3.1.4 อาการของสมองขาดออกซิเจน (Cerebral hypoxia) เกิดจาก ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อ 1 นาทีลดลง ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ ส่งผลให้สมองไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ เกิดความวิตกกังวล หงุดหงิด กระสับกระส่าย ความจำเสื่อม

1.3.1.5 อาการอ่อนเพลียและกล้ามเนื้ออ่อนแรง มักเกิดจากเลือดที่บีบ ออกจากหัวใจน้อยลงไม่สามารถไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆได้เพียงพอ ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและ การขนถ่ายของเสียจากการเผาผลาญออกจากร่างกายได้ช้า จึงทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลียง่าย

1.3.1.6 อาการแสดงทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ชีพจรเต้นเร็ว เต้นผิดจังหวะ ชีพจรเต้นแรงและเบาสลับกัน (pulsus alternans) และมีการเปลี่ยนแปลงของชีพจร ขณะเบ่ง (Valsalva's maneuver)

1.3.1.7 การเปลี่ยนแปลงการทำงานของไต เกิดจากปริมาตรเลือดที่ออก จากหัวใจใน 1 นาทีลดลง เลือดที่ไปเลี้ยงไตลดลงทำให้ปัสสาวะออกน้อย และถ้าแรงดันในหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตลดลง อัตราการกรองที่ไตลดลง จะทำให้มีการคั่งของโซเดียมและน้ำ

1.3.2 ภาวะหัวใจห้องล่างขวาวย มีดังนี้

1.3.2.1 อาการบวมในส่วนปลายๆ ของร่างกาย เช่น แขน ขา การคั่งของ เลือดดำในหลอดเลือดฝอยส่วนปลายๆ ทำให้เกิดอาการบวมกดบุ๋ม (pitting edema)

1.3.2.2 หลอดเลือดดำที่คอโป่งตึง เนื่องจากเลือดที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ ทางห้องบนไม่สามารถไหลเข้าได้สะดวก เพราะความดันในห้องหัวใจล่างขวาสูง

1.3.2.3 ดับไต และอาจมีอาการปวดท้องจากการที่เลือดไม่สามารถไหล กลับเข้าสู่หัวใจได้ ทำให้เลือดคั่งตามอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะตับ และอาจมีเลือดคั่งในตับมากจนเนื้อตับ ขาดออกซิเจน เกิดเนื้อตับตายและกลายเป็นพังผืดแข็งที่เรียกว่า ดับแข็งจากโรคหัวใจ (cardiac cirrhosis) จะมีท้องมานและเหลือง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ และแน่นท้อง

1.4 การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (ประสาท เหล่าถาวร และคณะ, 2541; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; ทรงขวัญ ศิลารักษ์, 2544; รั้งสฤษฏ์ กาญจนะวนิชย์, 2546) ดังนี้

1.4.1 Non-invasive methods ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดแดง การตรวจสารประกอบชีวเคมีในเลือด การตรวจ ปัสสาวะ การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง สะท้อนหัวใจ (Echocardiography) การตรวจสมรรถภาพร่างกายด้วยการออกกำลังกาย (Exercise stress test) การตรวจทางนิวเคลียร์เพื่อประเมินการทำงานของหัวใจ (Radionuclide angiography)

1.4.2 Invasive methods ได้แก่ การตรวจสวนหัวใจ (cardiac catheterization) เป็นการประเมินความผิดปกติของหัวใจโดยการนำสายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือด และวัดแรงดันในห้องหัวใจโดยตรง และการตรวจโดยใช้สายสวนเข้าหัวใจ (Swan-Ganz Balloon themodilution) โดยการสอดสายสวนเข้าทางหลอดเลือดดำเข้าไปยังเส้นเลือดแดงปัลโมนารี (pulmonary artery) ทำให้ทราบถึงสมรรถภาพของหัวใจห้องล่างทั้งข้างซ้ายและข้างขวา และระบบไหลเวียน

1.5 การรักษาภาวะหัวใจวายเรื้อรัง

เป้าหมายหลักของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเรื้อรังมีหลักการเช่นเดียวกับการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน คือ เพิ่มประสิทธิภาพในการบีบตัวของหัวใจ และลดการทำงานของหัวใจ (ประสาท เหล่าถาวร และคณะ, 2541; สมจิต หนูเจริญกุล, 2544; ปิยมิตร ศรีธรา, 2544; รัชสฤษฎ์ กาญจนะวณิช, 2546) ดังนี้

1.5.1 กำจัดสาเหตุที่ชักนำให้เกิดภาวะหัวใจวาย เช่น การติดเชื้อ ภาวะโลหิตจาง เป็นต้น

1.5.2 แก้ไขสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย เช่น การผ่าตัดแก้ไขความพิการของลิ้นหัวใจ

1.5.3 ควบคุมภาวะหัวใจวายไม่ให้รุนแรงมากขึ้น ดังนี้

1.5.3.1 ลดการทำงานของหัวใจ กระทำได้โดย

1.5.3.1.1 การลดปริมาตรเลือดก่อนหัวใจบีบตัว (preload) ทำได้โดยการให้ยาขับปัสสาวะ ซึ่งยาจะเพิ่มการขับน้ำและโซเดียมออกทางไตทำให้ปริมาตรเลือดในระบบไหลเวียนลดลง ลดปริมาตรเลือดก่อนหัวใจบีบตัว ลดการคั่งของเลือดในปอด มีการจำกัดน้ำและเกลือโซเดียม พร้อมทั้งจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง เพื่อช่วยลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดฝอยของปอดและลดการไหลกลับของเลือดเข้าสู่หัวใจ

1.5.3.1.2 การลดแรงต้านในขณะหัวใจบีบตัว (afterload) โดยการให้ยาขยายหลอดเลือด เช่น ไนโตรกลีเซอริน (nitroglycerin) ไฮดรอลาซีน (hydralazine) เป็นต้น และในปัจจุบันได้มีการนำยากุ่ม Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor มาใช้ในการรักษาผู้ป่วย หัวใจวายเรื้อรัง

1.5.3.1.3 การลดความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกายโดยการพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อรักษาพลังงานของผู้ป่วยโดยให้ใช้น้อยที่สุดและเกิดประโยชน์มากที่สุด

1.5.3.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยให้ยาดิจิตาลิส (digitalis) โดปามีน และโดบูทามีน (dopamine and dobutamine) เนื่องจากยาจะช่วยเพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ ทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจและปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อ 1 นาทีเพิ่มขึ้น และให้ออกซิเจน ซึ่งจะช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น จึงช่วยให้หัวใจบีบตัวได้ดีขึ้น

1.5.3.3 ส่งเสริมสุขภาพร่างกายโดยการให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

2. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ได้มีการศึกษาเพื่อค้นหาวิธีที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไว้หลายงานวิจัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่าวิธีการเหล่านั้นพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการซึ่งก็คือ การปรับเปลี่ยนปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายซ้ำหรือลุกลามรุนแรงมากขึ้น และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโดยบทบาทเหล่านั้น ได้แก่

2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวาย ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าใจถึงสาเหตุ กลไกการเกิดอาการของโรค การรักษาที่ได้รับและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ความเครียด และเกิดการปรับตัวเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะหัวใจวายซ้ำและรุนแรงมากขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 พยาบาลควรสอนให้ผู้ป่วยได้เข้าใจถึงโรคของตนเอง เริ่มตั้งแต่การแนะนำถึงรูปร่างและหน้าที่ของหัวใจโดยใช้ภาพประกอบ ซึ่งให้เห็นว่าหัวใจของผู้ป่วยมีความผิดปกติที่ตำแหน่งใด เช่น ลิ้นหัวใจ ผ่นกั้นระหว่างหัวใจ หรือหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ เป็นต้น และผลจากการเกิดภาวะหัวใจวาย ควรให้ผู้ป่วยได้รู้จักอาการแรกของภาวะหัวใจวาย เช่น น้ำหนักเพิ่ม รู้สึกผิวหนังตึง ข้อเท้าบวม ไอบ่อยขึ้น รู้สึกเหนื่อย และการกระทำกิจวัตรประจำวันช้าลง

2.1.2 พยาบาลควรสอนให้ผู้ป่วยรู้จักใช้ยา ฤทธิ์ข้างเคียงของยาดีจิตาลิส เช่น รู้สึกหัวใจเต้น หรือหัวใจกระโดด เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีปัญหาเรื่องการมองเห็น ชีพจรไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น และฝึกให้ผู้ป่วยหัดจับชีพจรของตนเอง

2.1.3 พยาบาลควรให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และเครื่องดื่มนที่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารรสจืด งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น

2.1.4 พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงปัจจัยที่ชักนำให้เกิดภาวะหัวใจวาย เช่น การออกกำลังกายมากเกินไป การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ที่รุนแรง เช่น อารมณ์โกรธ เป็นต้น

2.1.5 พยาบาลควรให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน โดยครอบคลุมในเรื่องความถี่ ความหนัก และระยะเวลาของการมีกิจกรรมทางกาย และมีการสังเกตอาการผิดปกติขณะที่มีกิจกรรมทางกาย และหลังมีกิจกรรมทางกาย เป็นต้น

2.2 การสนับสนุนทางด้านจิตใจ ผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะหัวใจวายเรื้อรัง จะมีผลกระทบในด้านของจิตใจ คือ เกิดความวิตกกังวล กลัว เครียด ซึ่งผลของสภาวะจิตใจที่เกิดขึ้นนี้มีผลต่อร่างกายของผู้ป่วย ส่งผลทำให้โรคดำเนินไปได้เร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องได้รับการสนับสนุน ปรึกษาปรึกษาทางจิตใจไปพร้อมกับการดูแลทางด้านร่างกาย พยาบาลต้องอาศัยกระบวนการในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยทางด้านจิตใจ และพิจารณากระบวนการในการนำมาใช้ให้เหมาะสมกับ

ผู้ป่วยแต่ละรายโดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย การพูดคุยและกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก รับฟังในสิ่งที่ผู้ป่วยวิตกกังวลและให้ความหวังใจ การร่วมกันแก้ไขปัญหาและให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง (วนิดา อินทราชา, 2538; สุรินทร์ ทองยิ้ม, 2544; นุชรัตน์ ฉัตรวิชัย, 2545) นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รู้จักดูแลตนเองอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดการเกิดภาวะหัวใจวายซ้ำ และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถอยู่ที่บ้านได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

3.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย ได้มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมทางกายดังนี้

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวใดๆ ของร่างกายอันเป็นผลมาจากการใช้กล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน (Caspersen, Powell and Christenson, 1985 cited in Robert et al., 1993)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ ประกอบด้วย การทำกิจกรรมที่ใช้แรงมาก การเดิน การเคลื่อนที่ของร่างกาย การยืน และการนั่ง (Dipietro et al., 1993)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายของกระดูกและกล้ามเนื้อส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน (Burns, 1996)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ ซึ่งหมายถึงการเคลื่อนไหวทุกอย่างของร่างกายที่ครอบคลุมใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การประกอบอาชีพหรือการทำงานที่เกิดรายได้ การทำงานบ้าน และการทำกิจกรรมยามว่าง (U.S. Department of health and human services, 1996)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีการใช้พลังงานรวมถึงการทำงานบ้าน งานที่สัมพันธ์กับกิจกรรมการเดิน (Jill and Jennifer, 2000)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายแล้วทำให้มีการหดตัวของกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ที่มีการวางแผนโดยจะเป็นกิจกรรมที่มีการกระทำซ้ำๆ โดยมีจุดมุ่งหมายหรือเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) ซึ่งสมรรถภาพทางกายเป็นผลที่ได้รับจากการมีกิจกรรมทางกาย (Padden, 2002)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยมีการใช้กล้ามเนื้อโครงร่าง ทำให้มีการใช้พลังงานมากกว่าขณะที่พัก อาจเป็นกิจกรรมยามว่าง การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา อาชีพ

ที่ทำงาน และงานบ้าน (Bouchard and Shephard, 1994 cited in Seefeldt, Malina and Clark, 2002: 144)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวหรือทำงานของส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยใช้กล้ามเนื้อโครงสร้าง และทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกาย (วิศาล คันธารัตนกุล, 2542)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยอาศัยการทำหน้าที่ของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ มีการเผาผลาญพลังงานเกิดขึ้น และเป็นการเคลื่อนไหวที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับร่างกาย (ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีกิจกรรมของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้มีการใช้พลังงานมากกว่าขณะที่พัก อาจแบ่งได้เป็นหลายประเภท คือ กิจกรรมทางกายในขณะที่ทำงาน กิจกรรมทางกายในขณะที่ทำงานบ้าน กิจกรรมทางกายในขณะที่มีการเดินทาง กิจกรรมทางกายที่เป็นงานอดิเรก ซึ่งแบ่งเป็นกีฬาที่มีการแข่งขัน กิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ และการออกกำลังกาย (นพวรรณ อัสวรัตน์ และฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, 2544)

ดังนั้น กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ ในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ที่ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การงาน กิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน และกิจกรรมเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ

3.2 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายซึ่งรวมถึงการเคลื่อนไหวทุกอย่างของร่างกาย มีเป้าหมายเพื่อการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่อยู่ในชีวิตหรือเป็นสิ่งที่ทำในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานในสวน การกวาดบ้าน การเดิน การว่ายน้ำ เป็นต้น ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังสามารถเลือกทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล กิจกรรมทางกายที่ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังกระทำสามารถจำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

3.2.1 กิจกรรมทางกายที่ทำการประกอบอาชีพ หมายถึง งานหรือกิจกรรมทุกอย่างที่มีเงินเป็นค่าตอบแทน (Ainsworth et al., 1993)

3.2.2 กิจกรรมทางกายที่เป็นการทำงานบ้าน หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่เป็นการดูแลความสะอาดภายในบ้านและบริเวณรอบๆ บ้าน รวมทั้งการดูแลบุคคลในครอบครัว เช่น การประกอบอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ในปัจจุบันกิจกรรมการทำงานในลักษณะต่างๆ ถือว่าเป็นการออกกำลังกายที่ไม่เป็นแบบแผนอย่างหนึ่ง (สมชาย ลีทองอิน, 2543)

3.2.3 กิจกรรมยามว่าง หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังกระทำโดยอิสระ นอกเหนือจากภาระหน้าที่ที่ต้องกระทำ เพื่อการคงอยู่ของหน้าที่ในการมีชีวิต (life-sustaining function) (Leitner and Leitner, 1996) การเลือกทำกิจกรรมยามว่างของผู้ป่วยแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับความชอบและความสนใจ ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมที่เป็นการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนหรือกิจกรรมที่เป็นการออกกำลังกายอย่างไม่มีแบบแผนก็ได้ สำหรับกิจกรรมทางกายที่เป็นการออกกำลังกายอย่างไม่มีแบบแผนส่วนใหญ่มุ่งเน้นความเพลิดเพลิน ความสบายใจ เช่น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ ทำสวน เป็นต้น ส่วนกิจกรรมยามว่างที่เป็นการออกกำลังกายอย่างมีขั้นตอน หมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีแบบแผนเป็นการเคลื่อนไหวของข้อและกล้ามเนื้อซ้ำๆกันเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี (Holly and Shaffrath, 1998) ซึ่งได้แก่ การออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ หรือวิ่งกายบริหาร รำมวยจีน ไทเก๊ก และโยคะ เป็นต้น

3.3 หลักการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันในด้านของภาวะสุขภาพ สมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ จึงทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมหรือมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมแตกต่างกัน ดังนั้นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจึงควรมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพของตนเอง ซึ่งกิจกรรมทางกายควรมีลักษณะดังนี้

3.3.1 ความถี่ในการทำกิจกรรม (frequency) ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ทุกๆ วันในแต่ละสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น

3.3.1.1 กิจกรรมที่ทำได้ทุกวัน ได้แก่ การเดิน การทำงานในสวน การเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟท์หรือการจอดรถให้ห่างจากจุดหมายที่จะจอดแล้วใช้การเดินแทน

3.3.1.2 กิจกรรมที่ควรทำ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน เช่น การเดินเร็ว การถีบจักรยาน การว่ายน้ำ และการทำกิจกรรมที่ให้ความบันเทิง เช่น การเดินรำ การเล่นเกม และการวาดรูป

3.3.1.3 กิจกรรมที่ควรทำ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่ กิจกรรมยามว่าง เช่น การเล่นกอล์ฟ การโยนโบว์ลิ่ง การปลูกต้นไม้ เป็นต้น และกิจกรรมที่มีการยืดคลายกล้ามเนื้อและการอ่อนตัวของข้อ เช่น การทำกายบริหาร โยคะ เป็นต้น

3.3.2 ความหนักเบาของกิจกรรม (intensity) ระดับความหนักเบาของแต่ละกิจกรรมสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

3.3.2.1 ระดับต่ำหรือเบา ใช้พลังงานน้อยกว่า 3 METs (MET หรือ metabolic equivalents เป็นหน่วยการเผาผลาญของร่างกายที่กำหนดให้เป็นหนึ่งหน่วยของการใช้ออกซิเจน

โดยระดับออกซิเจนที่หัวใจใช้ขณะพักจะเท่ากับ 3.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ นาทีซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 MET) เช่น การเดินที่อัตราความเร็วน้อยกว่า 1-2 ไมล์ต่อชั่วโมง การนั่งตกลา การเล่นกอล์ฟที่สามารถนั่งรถ 4 ล้อในระยะทางที่ไกล

3.3.2.2 ระดับปานกลาง ใช้พลังงาน 3-6 METs เช่น การเดินที่อัตราความเร็ว 3-4 ไมล์ต่อชั่วโมง การขี่จักรยานเพื่อการเดินทางอัตราความเร็วไม่เกิน 10 ไมล์ต่อชั่วโมง

3.3.2.3 ระดับสูง ใช้พลังงานมากกว่า 6 METs เช่น การเดินเร็ว การเดินขึ้นทางชัน หรือพร้อมกับหิ้วของหนัก การขี่จักรยานเพื่อการแข่งขันอัตราความเร็วมากกว่า 10 ไมล์ต่อชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังควรมีความหนักเบาอยู่ในระดับเบาหรือปานกลาง (Pate et al., 1995)

3.3.3 ระยะเวลา (timing) เป็นช่วงระยะเวลาที่ทำกิจกรรม โดยระยะเวลาที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับร่างกายคือ 20 นาที เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่กิจกรรมทางกายเป็นออกกำลังกาย ควรทำให้ได้วันละ 30 นาที หรือแบ่งเป็นครั้งละ 10 นาที 3 ครั้ง สะสมให้ได้ 30 นาที ภายใน 1 วัน (U.S. Department of health and human services, 1996)

จากการทบทวนหลักการมีกิจกรรมทางกายเพื่อให้ได้มีกิจกรรมถึงระดับที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งถึงระดับที่เรียกว่าเป็นการออกกำลังกาย จะส่งผลต่อทุกระบบของร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่กิจกรรมทางกายมีความหมายครอบคลุมทุกกิจกรรมทั้งที่เป็นการออกกำลังกายและไม่เป็นการออกกำลังกาย ดังนั้นการส่งผลต่อร่างกายจึงมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมทางกายตามความถี่ ความหนักเบาและระยะเวลาที่ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังปฏิบัติ

3.4 การประเมินกิจกรรมทางกาย

การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับแนวคิดหรือความหมายของกิจกรรมทางกายในการศึกษานั้นๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537) กล่าวว่า การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติเป็นสิ่งที่ยากในการที่จะได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และถือว่าเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติที่แท้จริงของบุคคล ซึ่งเป็นปัญหาของการวัดคือ ไม่สามารถจะสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติได้ เพราะต้องอาศัยเวลาที่เพียงพอรวมทั้งจำนวนบุคคลที่จะไปสังเกตด้วย และหากผู้ปฏิบัติรู้ว่ามิบุคคลอื่นไปคอยสังเกตก็อาจจะปฏิบัติอย่างถูกต้องหรือระมัดระวังในการปฏิบัติมากขึ้น จึงไม่ใช่การปฏิบัติในชีวิตจริงของบุคคล การแปลความหมายของข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ถูกต้อง ดังนั้นพฤติกรรมการปฏิบัติด้านสุขภาพจึงมักจะใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามประกอบ

วิศาล คันธรัตน์กุล (2542) กล่าวว่า การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

1. การประเมินโดยใช้การสำรวจหรือแบบสอบถาม ได้แก่

1.1 การใช้สมุดบันทึก (Diaries หรือ Log) ซึ่งมีข้อดีคือ จะได้ข้อมูลที่ค่อนข้างครบถ้วนแต่ข้อเสียที่สำคัญมาก คือ การจดบันทึกอาจมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บันทึก นอกจากนี้การใช้สมุดบันทึกยังเป็นการเสียเวลาและต้องการความร่วมมือจากผู้บันทึกมาก ดังนั้นการใช้สมุดบันทึกจึงเหมาะกับการบันทึกการออกกำลังกายมากกว่า

1.2 การสำรวจแบบให้รำลึกย้อนหลัง (Recall survey) เป็นการสำรวจให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลกิจกรรมที่กระทำในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นการสอบถามที่ได้ข้อมูลค่อนข้างตรงและใช้เวลาน้อยกว่า ข้อเสียที่สำคัญคือ ผู้ตอบบางรายอาจมีปัญหาในการจำกิจกรรมที่ปฏิบัติ ดังนั้นการเลือกห้วงเวลาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

1.3 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณแบบย้อนหลัง (The retrospective quantitative history) เป็นการสำรวจที่ต้องการแก้ปัญหาการลืมของผู้ตอบโดยการมีรายละเอียดกิจกรรมที่สำคัญๆ และให้ผู้ตอบเลือกกิจกรรมนั้นๆ ข้อเสียที่สำคัญคือ ผู้ตอบจะเสียเวลามากในการเลือกกิจกรรมและอาจจะไม่คลุมทั้งหมดแต่ห้วงเวลาที่กำหนดกว้างพอการสอบถามแบบนี้จะได้ข้อมูลที่ดี

1.4 การเก็บข้อมูลแบบเปรียบเทียบทั้งหมด (Global self report) เป็นการสอบถามโดยให้ผู้ตอบเปรียบเทียบกิจกรรมที่ตนเองทำกับกลุ่มประชากรทั่วไป หรือกลุ่มประชากรที่มีอายุและเพศเดียวกัน เป็นการสอบถามที่ต้องมีข้อมูลพื้นฐานก่อนและการสอบถามเหมาะกับการใช้ในกิจกรรมทางกายที่ค่อนข้างหนัก ข้อเสียที่สำคัญคือ ผู้ที่มีระดับกิจกรรมจากแบบสอบถามกลุ่มเดียวกัน แต่ความเป็นจริงอาจมีกิจกรรมในระดับความหนักเบาที่แตกต่างกันในลักษณะน้อยหรือมากของแต่ละกลุ่ม

2. การประเมินโดยการวัดตัวแปรทางสรีระหรือทางกาย เป็นการประเมินโดยใช้หลักทางสรีระวิทยาหรือการเคลื่อนไหวเพื่อมาใช้วัดระดับกิจกรรมซึ่งในการศึกษาทางระบาดวิทยาอาจจะไม่เหมาะสมที่จะใช้ แต่เหมาะในกลุ่มศึกษาเล็กๆ หรือกลุ่มทดลอง หรือใช้ในการศึกษาเพื่อดูความเที่ยง (reliability) และความตรงตามเนื้อหา (validity) ของแบบสอบถามที่ออกมาใหม่ตัวอย่างของการประเมินแบบนี้คือ การเฝ้าสังเกตกิจกรรม (Behavioral observation) การติดตามวัดอัตราชีพจรระหว่างวัน (heart rate monitoring) การใช้เครื่องมือติดตามการเคลื่อนไหว เช่น pedometer accelerometers หรือการวัดการใช้สาร isotopes ในร่างกายโดย Doubly labeled water เป็นต้น

จากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินกิจกรรมทางกายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถประเมินได้ 2 แบบ คือ

1. การประเมินกิจกรรมทางกายบนพื้นฐานของการเฝ้าติดตามโดยตรง (direct monitoring) เป็นการให้การสังเกตพฤติกรรมหรือใช้อุปกรณ์ในการประเมินและใช้ได้กับกลุ่มประชากรขนาดเล็ก ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ การเฝ้าสังเกตพฤติกรรมว่าบุคคลนั้นทำกิจกรรมใด หรือการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการประเมิน

2. การประเมินกิจกรรมทางกายบนพื้นฐานของการรายงานตนเอง (self-report) เช่น การบันทึกลงในสมุดบันทึกประจำวัน การนึกย้อนถึงการทำกิจกรรมที่ผ่านมาหรือสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในปัจจุบันแล้วบันทึกลงในแบบประเมิน ใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ การบันทึกหรือการตอบลงในแบบประเมินที่เป็นแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์มักมีความสะดวก รวดเร็ว และไม่เป็นการระคายผู้ตอบแบบประเมิน ผลลัพธ์จากการประเมินกิจกรรมหรือการเคลื่อนไหวต่างๆ เหล่านี้ มี 2 ลักษณะ คือ การคำนวณเป็นพลังงาน และการคำนวณจากมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

2.1 แบบประเมินที่คำนวณเป็นจำนวนพลังงาน ได้แก่

2.1.1 แบบประเมินที่คัมเซ (Tecumseh) (Reiff, Montoy and Reminton, 1976) เป็นแบบประเมินที่มีข้อคำถามจำนวน 99 ข้อ ซึ่ง 63 ข้อเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง และอีก 36 ข้อ เกี่ยวกับกิจกรรมในการประกอบอาชีพ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยถูกสัมภาษณ์จากผู้ที่ได้รับการอบรมมา ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 60-90 นาที เกี่ยวกับระยะเวลา ความถี่ ความหนักเบาของกิจกรรมที่ทำซึ่งจะเฉลี่ยเวลาในการทำกิจกรรมเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ในช่วง 1 ปี หลังจากนั้นนำมาคำนวณพลังงานซึ่งนำหน้าหน้าตัวของแต่ละบุคคลอาจมีผลต่อการคำนวณพลังงาน แบบประเมินนี้ได้มีการคำนวณอัตราส่วนระหว่างการเผาผลาญของร่างกายขณะทำงานต่อการเผาผลาญขณะพัก ทำให้ความแตกต่างของน้ำหนักตัวของแต่ละบุคคลไม่มีผลต่อการคำนวณ สำหรับการหาค่าความตรงของแบบประเมินได้หาตามเกณฑ์สัมพันธ (criterion-related validity) กับพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมและจำนวนพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหาร พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันจะเห็นได้ว่าแบบประเมินนี้มีข้อคำถามจำนวนมากและมีความยากในการคำนวณ

2.1.2 แบบประเมินของกลุ่มศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard Alumni Questionnaire) (Paffenbarger, Wing and Hyde, 1978) เป็นแบบประเมินที่ใช้ในการศึกษาความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ เกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยประเมินด้วยตนเองเกี่ยวกับระยะเวลาที่ปฏิบัติแล้วคำนวณพลังงานเป็นกิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ เมื่อนำมาหาความเที่ยงโดยวิธีการทดสอบซ้ำพบว่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .42-.73 ซึ่งอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ และข้อดีของแบบประเมินนี้คือ สั้น ใช้เวลาน้อย

2.1.3 แบบประเมิน Duke Activity Status Index (DASI) (Hlatky et al., 1989: 651-654) เป็นแบบประเมินสำหรับใช้วัดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายด้วยตนเอง นิยมใช้อย่างแพร่หลาย (นฤมล นุ่มพิจิตรและคณะ, 2542) ซึ่งครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก แบ่งกิจกรรมตามระดับพลังงานได้ 10 ระดับ ซึ่งมีค่าพลังงานอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 METs โดยคำถามในข้อแรกจะมีจำนวน MET ต่ำที่สุดคือ 1.75 METs และจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงข้อสุดท้าย ซึ่งมีจำนวน MET มากที่สุดคือ 8.00 METs โดยการประเมินนั้นจะเริ่มต้นถามตั้งแต่ข้อที่ 1 เรียงลำดับข้อมากขึ้นตามลำดับการใช้ค่าพลังงานในการทำหน้าที่และการทำกิจกรรมต่างๆ ถ้า ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อที่มีจำนวน MET เท่ากัน แสดงว่าได้จำนวน MET เท่ากับข้อคำถามนั้น การถามจะสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ในข้อคำถามต่อไป โดยผู้ป่วยที่สามารถทำกิจกรรมที่มีจำนวน MET มากกว่า แสดงว่า มีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายดีกว่า ผู้ป่วยที่ทำกิจกรรมได้จำนวน MET น้อยกว่า แบบประเมินนี้ Hlatky และคณะ (1989) ได้นำมาหาความสัมพันธ์กับค่า VO_2 max พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่า VO_2 max ในระดับสูง ($r = .81$) ซึ่งได้มีการแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยนฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ (2542) และได้นำมาใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 40 รายได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92

2.1.4 แบบประเมิน The Yale Physical Activity Survey for Older Adult (YPAS) ในส่วนที่ 1 (Dipietro et al., 1993) ซึ่งแบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน โดยในส่วนที่ 1 เป็นการคำนวณพลังงาน และส่วนที่ 2 เป็นการประเมินระยะเวลา ความถี่ จำนวนออกมาเป็นคะแนน โดยในส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ได้แก่ กิจกรรมที่เป็นการทำงานในบ้าน งานในสวน การดูแลเด็กหรือผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ การออกกำลังกาย และการพักผ่อนหย่อนใจที่ได้ปฏิบัติในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรมแล้วนำมาคูณกับความหนักเบาของแต่ละกิจกรรม ผลลัพธ์เป็นพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในหนึ่งสัปดาห์ (แคลอรีต่อสัปดาห์) เมื่อประเมินแต่ละกิจกรรม จำนวน 2 ครั้ง แล้วทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และแบบประเมินในส่วนนี้เหมาะสมที่จะคำนวณหาพลังงานเป็นรายบุคคล

2.1.5 แบบประเมินกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายของประชากรไทย (Thai Physical Activity Questionnaires) (ฉกาจ พ่องอักษร, 2543) ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นคำถามที่ครอบคลุมกิจกรรมเกี่ยวกับหน้าที่การงาน ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมงานบ้านและการดูแลบ้าน และส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมสันทนาการ การออกกำลังกาย

กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาคูณกับความหนักเบาของแต่ละกิจกรรม ผลลัพธ์เป็นพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในหนึ่งสัปดาห์ (METs ต่อชั่วโมงต่อสัปดาห์) ถูกนำมาทดลองใช้กับประชากรไทยทั่วไป แล้วทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงด้วยวิธีการ test-retest ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .85 ซึ่งอยู่ในระดับที่ดี ข้อคำถามและลักษณะของกิจกรรมเหมาะสมกับลักษณะของสังคมไทย

2.2 แบบประเมินที่คำนวณจากมาตราส่วนประมาณค่า ได้แก่

2.2.1 แบบประเมินของการประกันสุขภาพมลรัฐนิวยอร์ก (Health Insurance Plan of Greater New York) (Shapiro, Weinblatt and Frank, 1965 cited in Washburn and Montoye, 1986) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคหลอดเลือดหัวใจกับการมีกิจกรรมทางกาย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่ง 6 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ และอีก 4 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมยามว่าง ในส่วนของกิจกรรมที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ จะถามถึงระยะเวลาและความถี่ที่ใช้ในการทำงาน ในลักษณะของการเดิน การนั่ง ยกของหนัก และการเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและที่ทำงาน ส่วนกิจกรรมยามว่าง จะถามเกี่ยวกับ การเดิน การทำงานบ้าน การทำสวน และการเล่นกีฬา ซึ่งจะถามระยะเวลาและความถี่เช่นกัน โดย Buskirk et al.(1971 cited in Washburn and Montoye, 1986) ได้นำคะแนนที่ได้จากเครื่องมือนี้ กับคะแนนที่ได้จากเครื่องมือของทีคัมเซ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้วัดกิจกรรมในการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมยามว่างมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ในส่วนของกิจกรรมในการประกอบอาชีพมีค่าความสัมพันธ์ .52 กิจกรรมยามว่าง .37 และความสัมพันธ์โดยรวม .49 แสดงว่าความตรงของแบบประเมินนี้อยู่ในระดับต่ำ แต่แบบประเมินนี้มีข้อดี คือ สั้น กระชับรัด สะดวกในการประเมิน

2.2.2 แบบประเมินเพส (The Physical Activity for the elderly: PASE) (Washburn, Smith, Jette and Janny, 1993) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้กับผู้สูงอายุจำนวน 1,288 ราย มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่งประเมินเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในแต่ละวันของการเข้าร่วมกิจกรรมใน 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมยามว่าง การทำงานบ้าน และงานที่เป็นการหารายได้หรืออาสาสมัครของสัปดาห์ที่ผ่านมา เมื่อนำมาหาค่าความเที่ยงได้เท่ากับ .75 และมีความสัมพันธ์กับแรงบีบมือ (grip strength) ความสมดุลของร่างกาย และความแข็งแรงของขา ซึ่งแบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินที่สั้น ความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในระดับที่ดี และมีหลายการศึกษานำไปประเมินกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ มีคำศัพท์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ตัวหนังสือใหญ่ ข้อคำถามกว้าง เหมาะสมสำหรับบุคคลที่อาศัยอยู่ในชนบท และสามารถกรอกแบบประเมินได้ด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาข้อคำถามในแบบประเมินพบว่า ข้อคำถามด้านกิจกรรมยามว่าง การยกตัวอย่างกิจกรรมที่ให้ผู้สูงอายุนึกย้อนนั้นมีความแตกต่างไปจากลักษณะของสังคมไทย

2.2.3 แบบประเมิน The Yale Physical Activity Survey for Older Adult (YPAS) ในส่วนที่ 2 (Dipietro et al., 1993) เป็นแบบประเมินระยะเวลา และความถี่ของการเคลื่อนไหวใน 5 ลักษณะ ได้แก่ (1) กิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก หมายถึง กิจกรรมที่ใช้เวลานานกว่า 10 นาที และทำให้ต้องหายใจเร็วขึ้นหรือเกิดความล้าที่ขา หรือทำให้เหงื่อออก (2) การเดิน หมายถึง การเดินในระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที หรือนานกว่านี้โดยไม่มีการหยุด การเดินนี้ต้องไม่ทำให้หายใจเร็วขึ้น หัวใจเต้นแรงขึ้น เมื่อยขาหรือเหงื่อออก (3) การเคลื่อนที่ของร่างกาย หมายถึง ในขณะที่ทำกิจกรรมจะมีการเคลื่อนที่ของร่างกาย เช่น การเดินขณะรดน้ำต้นไม้ กวาดบ้าน การเดินขณะประกอบอาหาร (4) การยืน หมายถึง การทำงานที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการเคลื่อนที่ เช่น การยืนรดน้ำต้นไม้โดยไม่มีการก้าวเดิน การยืนล้างจาน (5) การนั่ง แล้วนำมาคำนวณคะแนนบ่งชี้ของแต่ละกิจกรรม (คิดจากผลรวมของคะแนนความบ่อย X ระยะเวลา X น้ำหนักของกิจกรรม) ผลลัพธ์ที่ได้ออกมาเป็นคะแนน ในแบบประเมินมีทั้งหมด 5 ข้อ เมื่อคำนวณออกมาทุกข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0-137 คะแนน เมื่อมีการนำมาหาค่าความเที่ยงโดยวิธีการทดสอบซ้ำพบว่ามีความเที่ยงเท่ากับ .42-.65 ซึ่งอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ และเมื่อนำไปหาความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านสรีรวิทยาพบว่าผลรวมของทุกการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย ($VO_2 \text{ max}$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนเปอร์เซ็นต์ของไขมันในร่างกาย ความดันโลหิตขณะพัก และดัชนีมวลกาย ซึ่งแบบประเมินนี้ Vannarit (1999 อ้างถึงในวารินทร์ บินโฮเซ็น, 2546) แปลและนำมาใช้กับผู้สูงอายุในประเทศไทย ได้ทดสอบค่าความเที่ยงโดยการทดสอบซ้ำแล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนบราวน์ได้เท่ากับ .89 ซึ่งอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินกิจกรรมทางกายที่ปรับมาจากแบบประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายของฉกาจ ผ่องอักษร (2543) ที่ดัดแปลงมาจากรูปแบบของแบบประเมินที่สร้างไว้แล้ว ครอบคลุมกิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน และสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ เนื่องจากแบบประเมินชุดนี้ได้พัฒนาขึ้นและนำมาใช้กับประชากรไทยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .85 ซึ่งอยู่ในระดับดี ข้อคำถามและลักษณะของกิจกรรมที่ยกตัวอย่างเหมาะสมกับลักษณะของสังคมไทย

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังย่อมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคมตามกรอบแนวคิดในงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังดังนี้

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

Lewin (1951 อ้างถึงใน วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2535) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลภายในตัวของบุคคลและอิทธิพลภายนอกที่แต่ละบุคคลรับรู้ ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลภายในตัวบุคคล ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ได้แก่

4.1.1 เพศ เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรม และกิจกรรมที่ผู้ป่วยกระทำ มีผลต่อการรับรู้ การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเป้าหมายของบุคคล และส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้ (Pender, 1996) เป็นปัจจัยที่แสดงความแตกต่างทางด้านสรีระของบุคคล เป็นตัวกำหนดบทบาทและบุคลิกภาพในสังคม ชุมชนและครอบครัว เพศหญิงส่วนใหญ่มีบุคลิกที่อ่อนหวานและมีความสามารถทางด้านศิลปะ ในขณะที่เพศชายมีรูปร่างทางด้านสรีระที่แข็งแรงกว่าเพศหญิง มีบุคลิกภาพที่ชอบการต่อสู้ การผจญภัย มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความแตกต่างในการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะเพศ เช่น กิจกรรมในบ้านมักจะเป็นบทบาทของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Artinian and Duggan, 1995; King, 2000) นอกจากนี้ในวัยผู้ใหญ่เพศหญิงมักมีกิจกรรมทางกายที่ต้องใช้แรงต่ำกว่าเพศชายค่อนข้างชัดเจน (King et al., 1992) และพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหัวใจโดยเพศหญิงมักมีภาวะเครียดเกี่ยวกับภาระงานบ้าน ส่วนเพศชายมักจะวิตกกังวลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการประกอบอาชีพ (Artinian and Duggan, 1995; Moore, 1995) ซึ่งมีผลต่อการทำกิจกรรมทางกายของบุคคลนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล และความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรม ปัจจัยทางด้านร่างกาย ปัจจัยส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 30 คน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในสัปดาห์ที่

4.1.2 อายุ การเสื่อมสมรรถภาพทางด้านสรีระของบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น มีผลต่อการทำกิจกรรมของบุคคล บุคคลที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดีกว่าวัยชรา บุคคลที่มีอายุมากขึ้นจึงมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง (Allen, 1990; McArdele et al., 1991; Matteson et al., 1997) ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพซึ่งเป็นอันตรายได้ หากมีการทำกิจกรรม เช่น มีภาวะความดันโลหิตสูง ข้ออักเสบ เป็นต้น จากการศึกษาของ Van Den Hombergh et al. (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุชาวดัชต์และลักษณะของผู้สูงอายุชาวดัชต์ที่มีกิจกรรมทางกายต่ำ จำนวน 996 คน พบว่าอายุมีผลต่อการมี

กิจกรรมทางกาย โดยอายุที่มากขึ้นส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายที่ลดลง และจากการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล และความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรม ปัจจัยทางด้านร่างกาย ปัจจัยส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 30 คน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในสัปดาห์ที่ 1

4.1.3 ดัชนีมวลกาย เป็นดัชนีวัดการสะสมของไขมันในร่างกาย มีผู้ให้ความหมายของดัชนีมวลกายไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ประณีต ผ่องแผ้ว และเบญจลักษณ์ ผลรัตน์ (2539) ได้ให้ความหมายของดัชนีมวลกายว่า เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการโดยใช้การประเมินภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกินในวัยผู้ใหญ่

วินัส ลิพหกุล (2545) ได้ให้ความหมายของดัชนีมวลกายว่า เป็นการประเมินมวลของร่างกายทั้งหมด ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันของร่างกายสูงสุด เมื่อวัดส่วนสูงและน้ำหนัก แล้วสามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการได้

Criqui และคณะ (1982) ได้ให้ความหมายของดัชนีมวลกายว่า เป็นการประเมินมวลของร่างกาย ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวและส่วนสูง

ในการศึกษาครั้งนี้ ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าที่แสดงถึงการสะสมไขมันในร่างกายสามารถบ่งชี้ภาวะโภชนาการ ใช้ในการประเมินภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน (Obesity) ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง คำนวณโดยการนำน้ำหนักตัว เป็น กิโลกรัม/ ส่วนสูงเป็นเมตร ยกกำลังสอง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ

ดัชนีมวลกาย < 18.5 กิโลกรัม/ ตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักน้อย

ดัชนีมวลกาย 18.5- 22.9 กิโลกรัม/ ตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักปกติ

ดัชนีมวลกาย 23.0- 29.9 กิโลกรัม/ ตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักเกิน

ดัชนีมวลกาย \geq 30 กิโลกรัม/ ตารางเมตร หมายถึง โรคอ้วน

ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายและกิจกรรมทางกาย

จากการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเกินจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมที่ลดลงของผู้ป่วยโรคหัวใจ (Dom et al., 2001) และผลจากน้ำหนักตัวที่ลดลง จะทำให้ปริมาณเลือดที่อยู่ในหัวใจห้องล่างในช่วงสุดท้ายของการคลายตัวของหัวใจ (preload) และแรงดันการไหลของเลือดในขณะหัวใจบีบตัว (afterload) ลดลง (Alpert et al., 1993; Alpert et al., 1994) ส่งผลทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น เลือดจึงไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น

อาการต่างๆ ที่เกิดจาก โรคหัวใจลดลง ความสามารถในการทำกิจกรรมของร่างกายเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้นตามไปด้วย (Alpert et al., 1997) แต่จากการศึกษาของ Corvera-Tindel และคณะ (2004) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้านของผู้ป่วยหัวใจวาย พบว่าผู้ป่วยหัวใจวายที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้าน

4.2 การรับรู้ความรุนแรงของอาการ

Dodd และคณะ (2001) กล่าวว่า อาการ เป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงทางชีวจิตสังคม (Biopsychosocial) ความรู้สึก (Sensation) และการรู้คิด(Cognitive) ประสบการณ์เหล่านี้เป็นสาเหตุของความทุกข์ทรมาน (Distress)

4.2.1 ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการของบุคคลเป็นการแสดงออกของบุคคลต่อภาวะความเจ็บป่วย การบาดเจ็บและการรักษา มีลักษณะเป็นพลวัต ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันระหว่าง

4.2.1.1 การรับรู้เกี่ยวกับอาการ หมายถึง การที่บุคคลสังเกตเห็นว่ามี การเปลี่ยนแปลงไปจากที่ตนเองรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ

4.2.1.2 การประเมินอาการ บุคคลนั้นต้องรู้สึกตัว ใช้ความคิด ความรู้สึก และแปลความหมายของข้อมูลออกมาในรูปแบบของความรุนแรงของอาการ ตำแหน่ง เวลา ความถี่ของการเกิดอาการ รูปแบบของการเกิดอาการ และมีผลคุกคามต่อชีวิตหรือไม่

4.2.1.3 การตอบสนองต่ออาการ เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่ออาการหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นความรู้สึก ความคิด หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดอาการ สามารถแสดงออกมาทั้งทางกาย จิต สังคม

4.2.2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต เปลี่ยนแปลงตามการรับรู้ของผู้ป่วย มีเป้าหมายเพื่อชะลอหรือป้องกันการเกิดผลลัพธ์ทางลบที่เกิดจากอาการ เริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการตามแนวคิดของผู้ป่วย หลังจากนั้นมีการวิเคราะห์ถึงจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติ เกิดการปฏิบัติ ตามด้วยการประเมินผลจากการปฏิบัติและกระบวนการจัดการ

4.2.3 ผลลัพธ์จากอาการ (Symptom outcome) เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและกลวิธีการจัดการกับอาการ ปัจจัยบ่งชี้ผลลัพธ์คือ ภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย การดูแลตนเอง เศรษฐฐานะ อัตราการเกิดโรคและปัจจัยร่วมในการเกิดโรค อัตราการตาย ภาวะอารมณ์ ค่าใช้จ่าย และคุณภาพชีวิต

ความหมายของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

Dodd และคณะ (2001) ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า การรับรู้เกี่ยวกับอาการ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากที่ตนเองเคยรู้สึก เคยปฏิบัติ โดยบุคคลนั้นต้องรู้สึกตัวและใช้สติปัญญาในการรวบรวมความรู้สึกต่างๆ ในการแปลความหมายของอาการที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความรุนแรง สาเหตุ และผลกระทบต่อชีวิต ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับอาการของบุคคลได้แก่

1. ปัจจัยด้านตัวบุคคล เป็นปัจจัยภายในที่มีผลอย่างมากต่อการรับรู้อาการ ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส และเศรษฐกิจ ลักษณะทางจิตวิทยา เช่น ลักษณะบุคลิกภาพ ความสามารถในการรู้คิดและแรงจูงใจ ลักษณะทางสังคม เช่น ครอบครัว วัฒนธรรมและศาสนา และลักษณะทางสรีรวิทยา ได้แก่ แบบแผนการพักผ่อน การปฏิบัติกิจกรรมและความสามารถของร่างกาย

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง บรรยากาศและภูมิหลังในสถานการณ์หนึ่งๆ ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับอาการประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ บ้าน สถานที่ทำงานและสถานที่พักผ่อน สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ เครือข่ายสนับสนุนทางสังคม สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีปฏิบัติ

3. ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ โรคหรือความเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง เช่น การสูบบุหรี่ ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความผิดปกติทางสรีระ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของร่างกาย โรคหรือการเจ็บป่วยเป็นการเบี่ยงเบนสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง อันเนื่องมาจากการมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น

ดังนั้น การรับรู้ความรุนแรงของอาการ หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่สังเกตเห็นว่ามี การเปลี่ยนแปลงของอาการ ไปจากที่ตนเองเคยรู้สึก ได้แก่ อาการเหนื่อยหอบ เหนื่อย ล้า และเจ็บหน้าอก ที่ครอบคลุมความรุนแรง เวลาหรือความถี่ รูปแบบของการเกิดอาการ และผลที่คุกคามต่อชีวิตซึ่งผู้ป่วยเผชิญอยู่ตั้งแต่เจ็บป่วย

การประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การประเมินความรุนแรงของอาการตามการรับรู้ของผู้ป่วยในผู้ป่วยเรื้อรัง มีการสร้างแบบประเมินที่แตกต่างกันไปตามแนวคิดและกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินอาการหายใจลำบาก

1.1 แบบประเมินอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Dyspnea Visual Analogue Scale) (Gift, 1989) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 เซนติเมตร ทุกๆ ตำแหน่งที่อยู่บนเส้น

ตรงใช้แทนค่าคะแนนเชิงปริมาณของระดับความรู้สึกหายใจลำบากที่แตกต่างกัน ตำแหน่งที่มีค่าคะแนนต่ำสุด คือตำแหน่งที่มีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ ซึ่งอยู่ตรงตำแหน่งซ้ายสุดของเส้นตรงแนวนอน หรือตำแหน่งล่างสุดของเส้นตรงแนวตั้ง มีตัวเลขแสดงค่าคะแนนและคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีอาการหายใจลำบาก” ปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นตรงเป็นตำแหน่งที่มีค่าคะแนนสูงสุด คือตำแหน่งที่มีค่าคะแนนเท่ากับ 100 ซึ่งอยู่ตรงตำแหน่งขวาสุดของเส้นตรงแนวนอนหรือตำแหน่งบนสุดของเส้นตรงแนวตั้ง มีตัวเลขแสดงค่าคะแนนและคำกำกับไว้ว่า “มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด” ผู้ถูกวัดเป็นผู้ทำเครื่องหมายลงบนเส้น ตรงตำแหน่งที่แสดงความรู้สึกหายใจลำบากของตนเองในขณะนั้น แบบวัดชนิดนี้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ได้รับคำตอบและคิดคะแนนได้รวดเร็ว

1.2 แบบประเมินอาการหายใจลำบากชนิด Borg's scale (Carrieri-Kohlman, 1991 Cited in Carrieri-Kohlman and Janson-Bjerklie, 1993) เป็นแบบวัดที่มีสเกลตั้งแต่ 0-10 ถ้าไม่มีอาการหายใจลำบากให้ลำดับเท่ากับ 0 มีอาการหายใจลำบากมากที่สุดให้ลำดับเท่ากับ 10 ระหว่างลำดับ 0-10 มีการจัดอันดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตั้งแต่น้อยไปหามาก 12 อันดับ โดยมีข้อความอธิบายความรุนแรงของความรู้สึกในระดับต่างๆ กำกับไว้ด้านข้าง

1.3 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก Shortness of Breath Questionnaire: SOBQ (ปรับโดย University of California, San Diego) (Eakin et al., 1998) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่ปรับปรุงจาก SOBQ ฉบับเดิม ที่มี 21 ข้อคำถาม แบบประเมินฉบับปรับปรุงขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ คำถามที่เพิ่มจากฉบับเดิม 3 ข้อ คือ คำถามเกี่ยวกับข้อจำกัดของอาการหายใจลำบาก ความกลัวอันตรายที่เกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป และกลัวอาการหายใจลำบาก ผู้ถูกทดสอบจะได้รับคำแนะนำให้ระบุความรุนแรงของอาการหายใจลำบากจาก 6 ระดับ คะแนนมีให้เลือกในแต่ละข้อคำถาม คือ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก คะแนน 5 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุดหรือไม่สามารถทำกิจกรรมได้เนื่องจากอาการหายใจลำบาก คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-120 คะแนน

2. แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Barbara, 1997) ซึ่งสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1997 และปรับปรุงเครื่องมือในปี ค.ศ. 1998 ได้เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าฉบับปรับปรุงประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ เพื่อใช้ประเมินความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในหลายทิศทางตามการรับรู้ของบุคคล (Subjective perception) มีการประเมินความเหนื่อยล้า 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญาและความนึกคิด ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ลักษณะคำตอบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดยด้านซ้ายกำกับด้วยวลี “ไม่เลย” และด้านขวากำกับด้วยวลี “มากที่สุด”

3. แบบประเมินความเจ็บปวด เป็นการประเมินความรุนแรงของอาการตามการรับรู้ของผู้ป่วยมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น มาตรฐานวัดความเจ็บปวดแบบง่าย (Simple descriptive scale) แบ่งระดับความเจ็บปวดออกเป็น 6 ระดับ ตามตัวเลขตั้งแต่ 0-5 แทนระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด

มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (Vertical Visual Analog Scale) แบ่งระดับความเจ็บปวดออกเป็น 11 ระดับ ตามตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดยที่หมายเลขศูนย์อยู่ในระดับต่ำสุดของสายตา และหมายเลข 10 อยู่ในระดับสูงสุดของสายตา มาตรวัดความเจ็บปวด (Stewart pain – color scale) โดยกำหนดระดับความเจ็บปวดเป็น 10 ช่อง แต่ละช่องมีสีต่างกันและบอกถึงระดับความเจ็บปวดต่างกัน เมื่อมีความรุนแรงของความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นสีจะเข้มขึ้น มาตรวัดความเจ็บปวดชนิดตัวเลข 0-10 (Numerical Rating Scale) มาตรวัดนี้มีตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดย 0 หมายถึงไม่เจ็บปวดเลย และ 10 หมายถึง เจ็บปวดจนทนไม่ได้ มาตรวัดมีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1x1 เซนติเมตร เรียงต่อกันตามแนวนอนภายในมีตัวเลขเรียงลำดับ ตั้งแต่ 0-10 รวมทั้งหมด 11 ช่อง เรียกมาตรวัดความเจ็บปวดแบบ 11 ช่องระดับคะแนน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Dodd และคณะ (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการให้ผู้ป่วยระลึกย้อนกลับไปในช่วงที่มีอาการที่ครอบคลุมในเรื่อง ความรุนแรงของอาการ เวลาหรือความถี่ รูปแบบของการเกิดอาการ และผลที่คุกคามต่อชีวิต ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ประกอบด้วยการประเมินอาการหายใจลำบาก จำนวน 8 ข้อ การประเมินความเหนื่อยล้า จำนวน 11 ข้อ และการประเมินอาการเจ็บหน้าอก จำนวน 14 ข้อ ประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของอาการและกิจกรรมทางกาย

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจะมีประสบการณ์จากการมีอาการขณะที่มีกิจกรรมทางกายที่พบได้บ่อย คือ อาการเหนื่อยหอบ เหนื่อยล้า และเจ็บหน้าอก (Oka et al., 1993) ความรุนแรงของอาการมีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวไม่กล้าทำกิจกรรมใดๆ เพราะเกรงว่าจะส่งผลให้เกิดอาการเช่นที่เคยเป็นอีก (ชวนพิศ ทานอง, 2527) ดังเช่นจากการศึกษาของวันทนา มณีศิลป์ (2543) พบว่าการรับรู้อาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ร้อยละ 41 และไม่สามารถทำงานต่อได้ร้อยละ 46 ผู้ป่วยทุกคนรับรู้ว่าการออกกำลังกายหนักจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ ดังนั้นวิธีการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้คือ การหยุดทำกิจกรรมต่างๆร้อยละ 100 และหลีกเลี่ยงการทำงานหนักร้อยละ 70 และพบว่าการตอบสนองต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายคือ การลดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการนอนนิ่งๆ เป็นส่วนใหญ่ (จิราพร ศิริรัตน์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mayou et al. (1991) ที่พบว่า อาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะหัวใจวาย นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอกขณะทำกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าต้องนั่งหรือ

นอนพักผ่อน ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เช่นคนปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของปฏิพร บุญยพัฒน์กุล (2543) ที่ศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ ผลของอาการและวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร้อยละ 44 ระบุว่าอาการจากโรคหัวใจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้สำเร็จ ซึ่งผู้ป่วยจะมีการรับรู้ถึงอาการที่เคยเกิดขึ้นเกี่ยวกับความรุนแรง สาเหตุ ความสามารถในการรักษา และผลกระทบต่อชีวิต และมีการประเมินความรุนแรงของอาการ ตำแหน่ง ความถี่ ลักษณะของอาการ ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการนั้นโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองหลังจากการเกิดอาการ เพื่อที่จะบรรเทา ป้องกันอาการและคงไว้ซึ่งภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ในด้านการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Dodd et al., 2001)

4.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Bandura (1997) กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเอง มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลเนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการรับรู้ที่เกิดขึ้นจากบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จตามเป้าหมาย ถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะทำให้บุคคลนั้นมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมโดยไม่ย่อท้อ

ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Bandura (1997) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลในการจัดการหรือดำเนินการ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จ

Pender (2002) กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้ในระดับใด และสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ในระดับใด และสามารถที่จะทำอะไรได้บ้างโดยมีทักษะหรือไม่มีทักษะก็ได้

สุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) ให้ความหมาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนว่า เป็นการคิดประเมินและตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ในการดำเนินการและควบคุมการกระทำพฤติกรรมหนึ่งๆ ที่เฉพาะเจาะจงในสถานการณ์นั้น

ดังนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จ

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Bandura (1986) กล่าวว่า การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่าจะเป็น

พฤติกรรมทั่วไป เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง มีอำนาจในการวัดการรับรู้สมรรถนะของตนเองมากที่สุด ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จึงมีลักษณะการประเมินที่วัดพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง และวัดระดับความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งในการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้มีผู้สร้างเครื่องมือประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ เช่น

สิริรัตน์ เกาสมสกุล (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีคำถาม 13 ข้อ แบ่งเป็นคำถามที่มีความหมายเชิงบวก 12 ข้อ และเชิงลบ 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคเท่ากับ .92

ยุวเรศ ไสสีสูบล (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีคำถาม 12 ข้อ แบ่งเป็นคำถามที่มีความหมายเชิงบวก 10 ข้อ และเชิงลบ 2 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจ มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจ ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคเท่ากับ .80

Jenkins (1988) ได้สร้างเครื่องมือวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยวัดการรับรู้สมรรถนะของตนเองเกี่ยวกับการเดิน การยกของ การขึ้นที่สูง การทำงานและการทำกิจกรรมต่างๆ ไป ซึ่งในแต่ละเรื่องประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 10 ข้อ ครอบคลุมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั้ง 3 มิติ ให้คะแนน 0-10 เพื่อให้ง่ายต่อการตอบแบบประเมินของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายทุกคน และทำให้การรวมคะแนนง่ายขึ้น

Jenkins (1989) ได้สร้างเครื่องมือวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้ประเมินความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย มีคำถาม 17 ข้อ เป็นการประเมินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน รวมถึงการดูแลตนเอง มีการวัดระดับคะแนนเป็น Visual analogue scale ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวนอนที่มีความยาว 10 เซนติเมตร บนเส้นตรงจะกำหนดความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ปลายซ้ายซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งมีความหมายว่า ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเลย ปลายด้านขวาของเส้นตรงแทนคะแนน 10 ซึ่งมีความหมายว่า มีมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆมากที่สุด ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง แล้วเขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรงให้ตรงกับความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ คะแนนของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้จาก การนำจำนวนคะแนนมาบวกกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อคำถาม มีค่าความความเที่ยงเท่ากับ .82-.99

Nakagawa-Kogan (1996) ได้สร้างเครื่องมือวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีข้อคำถาม 23 ข้อ โดยจัดเป็น 5 หมวด ได้แก่ กิจวัตรประจำวันส่วนบุคคล 5 ข้อ กิจกรรมในบ้าน 5 ข้อ กิจกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ 4 ข้อ กิจกรรมความสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม 5 ข้อ และกิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ 4 ข้อ มีการวัดระดับคะแนนเป็น Visual analogue scale ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวนอนที่มีความยาว 10 เซนติเมตร บนเส้นตรงจะกำหนดความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ปลายซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งมีความหมายว่า ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเลย ปลายด้านขวาของเส้นตรงแทนคะแนน 10 ซึ่งมีความหมายว่า มีมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆมากที่สุด ผู้ป่วยจะเป็นผู้ประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง แล้วเขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรงให้ตรงกับความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ หากกิจกรรมนั้นไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวันให้เขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรงด้านขวามือสุด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่แปลความเป็นภาษาไทย และปรับมาจากแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมของ Jenkins (1989) ที่สร้างจากแนวคิดของ Bandura (1986) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวนอนที่มีความยาว 10 เซนติเมตร มีข้อคำถาม 17 ข้อ แบบประเมินนี้ได้พัฒนาขึ้นและถูกนำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .82 - .99 และแบบประเมินมีลักษณะกิจกรรมที่ความเหมาะสมกับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงตัวอย่างกิจกรรมบางข้อให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับกิจกรรมทางกาย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงจะมีความมั่นใจ และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่อการทำกิจกรรมได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความมั่นใจและความเชื่อมั่นของผู้ป่วยในการตัดสินใจพิจารณาในการลงมือทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Oka et al. (1996) ที่ทำการศึกษาลึถึงปัจจัยที่เป็นตัวทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด และการศึกษาของ Gortner and Jenkin (1990) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ และ Allen, Becke and Swank (1990) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายพบว่า ปัจจัยที่ดีที่สุดที่มีอำนาจในการทำนายการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 6 เดือนแรก คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

นอกจากนี้จากการศึกษาของ Roberson and Keller (1992) ยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ขาดความมั่นใจ และความเชื่อในความสามารถของตนเอง เป็นสาเหตุสำคัญของการไม่สามารถกลับไปประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันภายในเครือข่ายสังคมเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของตนเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม (จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2531) การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล (Stewart, 1993) ซึ่ง Cohen and Wills (1985) ได้อธิบายว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพนั้นเนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ดี มีอารมณ์มั่นคง มีผลทำให้ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและระบบภูมิคุ้มกันโรคทำงานได้ดีขึ้น ส่งผลดีต่อสุขภาพโดยตรง และการสนับสนุนทางสังคมยังช่วยลดภาวะวิกฤต โดยเป็นตัวช่วยลดความเครียด จึงพบว่าบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางน้อย จึงมีโอกาสที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง

ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม

Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีคนสนใจ ดูแลเอาใจใส่และให้ความรัก เชื่อว่ามีบุคคลยกย่อง และมองเห็นคุณค่าและเชื่อว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการติดต่อและผูกพันกัน

Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ประคับประคองจิตใจของบุคคลในสังคม เพื่อใช้จัดการกับความเครียด และเป็นที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ

Shumaker and Brawnell (1984 cited in Callaghan and Morrissey, 1993) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การแลกเปลี่ยนแหล่งประโยชน์ระหว่างผู้รับกับผู้ให้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับมีความผาสุก

Gottlieb (1983 cited in Stewart, 1993) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การให้ข้อมูลข่าวสารหรือคำแนะนำ การช่วยเหลือด้านวัตถุหรือการกระทำที่ได้รับจากผู้ที่มีความใกล้ชิด เพื่อประโยชน์ด้านอารมณ์และพฤติกรรมต่อผู้รับ

Moss (1973 cited in Pender, 1996) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ทำให้บุคคลมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ การได้รับการยอมรับ ความรัก และนับถือ รวมทั้งการมีคุณค่าเป็นที่ต้องการของบุคคลหนึ่ง แต่ไม่รวมถึงการที่บุคคลจะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อบุคคลอื่น

จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ความหมายการสนับสนุนทางสังคมไว้มากมาย ซึ่งมีทั้งลักษณะคล้ายคลึงและแตกต่างกัน ในส่วนที่คล้ายคลึงกันนั้นมองว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็น การที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยที่ผู้รับได้ประโยชน์จากการช่วยเหลือนั้น ในส่วนที่แตกต่างนั้น ชุมคเกอร์และบราวเนลล์ ไม่ได้เน้นถึงการให้ความช่วยเหลือแต่เป็นการแลกเปลี่ยนแหล่งประโยชน์ระหว่างผู้ให้และผู้รับ คอบบ์และมอสได้เน้นการให้ความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ ซึ่งไม่ได้เน้นการให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสารและด้านวัตถุประสงค์ของหรือบริการซึ่งเป็นความช่วยเหลือที่สำคัญที่จะช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Cobb (1976) ร่วมกับแนวคิดของ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) จึงสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือของบุคคลอื่นที่ประกอบด้วยการได้รับความช่วยเหลือ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านการเงิน สิ่งของ แรงงานและการให้บริการ

ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม

ชนิดของการสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่แสดงถึงความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่บุคคลต้องการได้รับจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีผู้แบ่งชนิดของการสนับสนุนทางสังคมไว้แตกต่างกัน เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ดังนี้

Cobb (1976) ได้แบ่งชนิดการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ คือ การให้ความรักและการดูแลเอาใจใส่ มีความสัมพันธ์อันใกล้ชิดและมีความรักใคร่ผูกพันและไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. การสนับสนุนด้านการให้การยอมรับและเห็นคุณค่า เป็นการช่วยเหลือให้บุคคลรู้ว่าตนเป็นคนมีค่า เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น
3. การสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เป็นการช่วยเหลือที่ทำให้บุคคลรับรู้และรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เป็นเจ้าของในสังคมมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ได้แบ่งชนิดการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ หมายถึง ความผูกพัน ความใกล้ชิดสนิทสนม ความอบอุ่นใจ ความเชื่อมั่น การได้รับความไว้วางใจ ทำให้บุคคลได้รับความรักหรือได้รับการดูแลเอาใจใส่
2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือคำแนะนำ ทำให้บุคคลสามารถนำไปแก้ไขปัญหและให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการกระทำของบุคคล

3. การสนับสนุนด้านวัตถุ สิ่งของ หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือในด้านวัตถุ สิ่งของ เงินทอง และการบริการต่างๆ ที่จำเป็น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Cobb (1976) ร่วมกับ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มีความครอบคลุมในด้านการให้การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจจึงควรได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือให้ครอบคลุมทุกด้าน ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ เนื่องจากผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ต้องเผชิญกับภาวะคุณภาพของโรค มีการสูญเสียสมรรถภาพของร่างกาย ต้องพึ่งพาผู้อื่น รู้สึกไม่แน่นอนกับชีวิตของตนเอง วิตกกังวล กลัวถูกทอดทิ้ง ดังนั้นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองด้านอารมณ์ โดยได้รับความอบอุ่น เห็นอกเห็นใจ การเอาใจใส่ รับฟังปัญหา การแสดงความเห็นใจและให้กำลังใจจากครอบครัว ตลอดจนจากทีมสุขภาพ ถ้าไม่ได้รับการตอบสนองด้านนี้จะทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อภาวะการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังไม่สนใจตนเอง ไม่ยอมปฏิบัติตามแผนการรักษาก่อให้เกิดอาการของโรคลุกลามขึ้น (Solovey and Brinbaum, 1989 cited in Geest et al., 1998) หรือถ้าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังไม่ได้รับการตอบสนองด้านอารมณ์ อาจเกิดภาวะเครียด ซึ่งส่งผลทำให้หัวใจทำงานหนัก เกิดอาการกำเริบของโรค ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง

2. การสนับสนุนด้านการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า จากการที่สูญเสียสมรรถภาพของร่างกาย และเสียบทบาทหน้าที่ทางสังคมของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีแนวโน้มที่จะรู้สึกว่าตนเองเป็นบุคคลที่ไม่มีคุณค่า ไร้ประโยชน์ เป็นภาระต่อบุคคลอื่น ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังรู้สึกว่าตนเองมีประโยชน์กับครอบครัว และบุคคลอื่นในสังคม โดยการให้ความเคารพ นับถือ เชื่อฟัง ยอมรับความคิดเห็นและคำแนะนำ และยกย่องชมเชย จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจ และมีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตและปฏิบัติตามให้อยู่กับภาวะของโรคอย่างปกติสุข ถ้าขาดการสนับสนุนในด้านนี้จะทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า เมื่อเกิดขึ้นนานๆ มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นไปในทางลบ เช่น ไม่อยากรับประทานอาหาร ไม่อยากทำกิจกรรมต่างๆ (McIntosh, Shifflett and Picou, 1989) ซึ่งมีผลต่อการกำเริบของภาวะหัวใจวายและส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง

3. การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งการพบปะพูดคุยกับบุคคลอื่นในสังคมอยู่เสมอจะทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูล และรับรู้ข่าวสารที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ในการนำมาแก้ปัญหา เนื่องจากผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจะมีสมรรถภาพร่างกายลดลง มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ส่งผลให้มีการทำกิจกรรมในสังคมลดลงตามมา ดังนั้นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังควรได้รับการ

บุคคลที่ตกทุกข์ได้ยาก มีโอกาสได้รับรู้ปัญหาและช่วยเหลือกิจกรรมร่วมกับครอบครัวและสังคม ถ้าไม่ได้รับ การสนับสนุนด้านนี้ จะทำให้ต้องถูกแยกออกจากสังคม ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่เกิดการ เรียนรู้หรือได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติตัว และทำให้มีผลด้านจิตใจ รู้สึก ว่าตนเองไร้ค่า ท้อแท้ หมดหวัง จนเกิดภาวะซึมเศร้าที่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีอาการของภาวะหัวใจ วายรุนแรงขึ้นและส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย

4. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ภาวะหัวใจวายเป็นภาวะของโรคเรื้อรัง รักษาไม่หาย ต้องได้รับการดูแลรักษาไปตลอดชีวิตเพื่อชะลอการดำเนินของโรคและให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยาวนาน ที่สุดไม่เกิดความทุกข์ทรมานจากโรค จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้รับข้อมูลหรือความรู้ เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง แหล่งบริการด้านสุขภาพและการกระตุ้นเตือน การขาด ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยไม่ถูกต้อง และ ทำให้มีอาการของโรคกำเริบ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ ลดลง

5. การสนับสนุนด้านการเงิน สิ่งของ แรงงานและการให้บริการ นอกจากปัญหาทางด้าน ร่างกายแล้วยังมีผลมาถึงภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เนื่องจากการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วย มีรายได้น้อยลง บางรายไม่มีรายได้ ประกอบกับค่าใช้จ่ายในการรักษาที่มีอัตราสูง ทำให้ผู้ป่วยหัวใจ วายเรื้อรังมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านนี้มาก ถ้าไม่มีเงินรักษา ขาดคนดูแลช่วยเหลือ ในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และการปฏิบัติตัวอื่นๆ ตลอดจนขาดการได้รับการบริการทางด้าน สุขภาพอย่างเพียงพอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังขาดการดูแลที่ดี ก่อให้เกิดอาการ กำเริบ ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

การสร้างเครื่องมือวัดการสนับสนุนทางสังคม สร้างบนพื้นฐานหลายๆ มิติของคำจำกัด ความของการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดที่นักวิจัยแต่ละท่านยึดถือซึ่งแบบวัดการสนับสนุน ทางสังคมมีดังนี้

Norbeck Social Support Questionnaire (NSSQ) เป็นแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมที่ สร้างโดย Norbeck, Linsey and Carrieri (1981) ที่สร้างตามแนวคิดของ Kahn (1979) ซึ่งข้อคำถาม ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการยืนยันรับรองพฤติกรรมของ กันและกัน และด้านการให้ความช่วยเหลือ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วัดได้ทั้งชนิดและปริมาณของการสนับสนุนทางสังคม

The Personal Resource Questionnaire (PRQ) เป็นแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมที่สร้าง โดย Brandt and Weinert (1981) ที่สร้างตามแนวคิดของ Weiss (1974) แบ่งการวัดเป็น 2 ส่วน คือ

PRQ 1 เป็นส่วนที่วัดจำนวน และชนิดของแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่บุคคลได้รับ และ PRQ 2 เป็นส่วนที่วัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน คือ ด้านความใกล้ชิด ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม ด้านการได้รับการยอมรับ และด้านการได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ

Social Support Questionnaire (SSQ) เป็นแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมที่สร้างโดย Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ประกอบด้วยการได้รับการสนับสนุน 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข่าวสาร และด้านสิ่งของ และแบ่งการวัดเป็น 2 ส่วน คือ SSQ 1 เป็นส่วนที่วัดการสนับสนุนด้านสิ่งของ สามารถนับจำนวนสิ่งของที่ได้รับ SSQ 2 เป็นส่วนที่วัดการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์และด้านข่าวสาร รวมถึงแหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ กลุ่มสมรส เพื่อนสนิท เครือญาติ เพื่อนบ้าน ผู้ร่วมงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Hanucharunkul, 1988)

เครื่องมือวัดการสนับสนุนทางสังคมที่สร้างตามแนวคิดของ Cobb (1976) ร่วมกับ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ซึ่งแปลและดัดแปลงโดยนักวิจัยของประเทศไทยหลายท่าน เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาและสอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรมไทยโดย จิววรรณ แก้วพรหม (2530) ได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ Cobb (1976) ร่วมกับ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเครือข่ายทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคมที่รับรู้กับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร และทัศนีย์ เกริกกุลธร (2536) ได้ดัดแปลงแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของ จิววรรณ แก้วพรหม (2530) เพื่อใช้ในการศึกษาการสนับสนุนทางสังคม และการปรับตัวของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ซึ่งเยาวภา บุญเที่ยง (2545) ได้ดัดแปลงแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของทัศนีย์ เกริกกุลธร (2536) เพื่อใช้ในการศึกษาการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพ และการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเฉียบพลัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ตามแนวคิด Cobb (1976) ร่วมกับ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ซึ่งเยาวภา บุญเที่ยง (2545) ได้ดัดแปลงจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของทัศนีย์ เกริกกุลธร (2536) ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 เนื่องจากผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ จึงควรได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยทำการปรับระดับของคำตอบในแบบประเมิน คือ ปรับลักษณะคำตอบจากมาตราส่วน

ประมาณค่า 3 ระดับ เป็น 5 ระดับ จาก มาก ปานกลาง น้อย เป็น เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงส่วนมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงเล็กน้อย ไม่จริงเลย เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกาย

การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยที่ต้องมีการฟื้นฟูหัวใจ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกต่อกัน ซึ่งในภาวะการเจ็บป่วยบุคคลต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายทางสังคม อาจเป็นคนที่ครอบครัว ญาติ และเพื่อนบ้าน (จริยา วัตร คมพยัคฆ์, 2531) การสนับสนุนทางสังคมจึงมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งความต้องการการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังและมีข้อจำกัดของพยาธิสรีรภาพของหัวใจทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Parmley, 1989; Jennings and Esler, 1990; Oka et al., 1993) ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนในการดำเนินชีวิตและไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียความมีคุณค่าในตนเอง หากไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมหรือไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือทำกิจกรรมต่างๆ จะทำให้ผู้ป่วยท้อแท้ ซึมเศร้า เครียด มีผลทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น อาการของโรคกำเริบและรุนแรงขึ้น ดังนั้นความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยจึงลดลงตามไปด้วย และจากการศึกษาพบว่าถ้าผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ จะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (เขาวภา บุญเที่ยง, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะหกสัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล พบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

ฉัตรวลัย ใจอารีย์ (2533) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต และพบว่าเป็นตัวทำนายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 46.36

สุพร พริ้งเพริศ (2538) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหลอดเลือดแดง

โคโรนาไวรัส ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกศัลยกรรมหัวใจ แขนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลทรวงอก และโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ร้อยละ 61.80

เอมอร มุกดาสนิท (2542) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาภายหลังการผ่าตัด ระดับสมรรถภาพของหัวใจภายหลังการผ่าตัด สัมพันธภาพในครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยภายหลังการผ่าตัด ความคิดเห็นต่อการผ่าตัด กับการปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 150 คน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมาแล้วนาน 2 เดือนถึง 1 ปี ที่มาติดตามการรักษาที่คลินิกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก แขนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลศิริราช ผลการศึกษาพบว่า อายุ สัมพันธภาพในครอบครัว ระดับสมรรถภาพของหัวใจภายหลังการผ่าตัดมีสัมพันธ์ทางลบ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปรับตัวของผู้ป่วยทุกด้านได้ร้อยละ 48.5

ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ได้ทำการศึกษาการทำกิจกรรมในระยะหกสัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล และความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรม ปัจจัยทางด้านร่างกาย ปัจจัยส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 30 คน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลรามารับดี ผลการศึกษาพบว่า ในระหว่าง 6 สัปดาห์หลังจากออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจมีการทำกิจกรรมไม่เหมาะสม โดยในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ลักษณะการทำกิจกรรมของผู้ป่วยทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออาการกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ในสัปดาห์ที่ 6 การทำกิจกรรมก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อร่างกายเสื่อมสภาพ โดยผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก ร้อยละ 26.7-40 และอาการเหนื่อย ร้อยละ 60-80 ภายหลังหรือระหว่างการทำกิจกรรม อายุ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพศ มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในสัปดาห์ที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วันทนา มณีศิลป์ (2543) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการเหนื่อยหอบ ผลของการเหนื่อยหอบ และวิธีจัดการกับอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคหัวใจ จำนวน 100 คน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศิริราชทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบทุกวัน ระยะเวลาของการเหนื่อยหอบแต่ละครั้งถึงหนึ่งชั่วโมง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 41 ทำให้รายได้ลดลงร้อยละ 70 และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาล ร้อยละ 84 ขณะเหนื่อยหอบผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกหงุดหงิดร้อยละ 69 และอ่อนเพลีย ทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดพูดคุยกับผู้อื่น ลักษณะอาการเหนื่อยที่ผู้ป่วยรับรู้คือ การหายใจเข้าไม่พอ ร่วมกับอาการแน่นหน้าอก บริเวณใต้ลิ้นปี่ ราวที่คอ และมีอาการใจสั่น ผู้ป่วยจึงประเมินอาการโดยการคลำ

หน้าอกซ้ายพบว่าหัวใจเต้นแรง ผู้ป่วยทุกคนรับรู้ว่าการออกแรงหรือทำงานหนักเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการเหนื่อยหอบ ดังนั้นวิธีจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้คือ การหยุดทำกิจกรรม ร้อยละ 100 และส่วนใหญ่ป้องกันไม่ให้เกิดอาการเหนื่อยหอบโดยการหลีกเลี่ยงการทำงานหนัก ร้อยละ 70

ปฏิพร บุญพัฒน์กุล (2543) ได้ทำการศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ ผลของอาการ และวิธีจัดการอาการของผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 100 คน ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามารินทร์ และวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า อาการเจ็บ/ ปวด/ แน่นหน้าอกเป็นอาการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ทั้งในอาการเตือนและอาการเฉียบพลัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่บรรยายลักษณะของอาการเฉียบพลันว่า ปวดหรือแน่น โดยลักษณะการปวด/ เจ็บ ส่วนใหญ่คล้ายถูกของหนักทับ มีลักษณะอาการนานประมาณ 30 นาที โดยเกิดขึ้นตลอดเวลาไม่มีช่วงพักร้อยละ 59 และมีระดับความรุนแรงมากที่สุดเท่าที่เคยมีมาร้อยละ 70 อาการของโรคส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านอารมณ์ ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะการทำหน้าที่ และการดูแลตนเอง วิธีการจัดการอาการของโรคหัวใจประกอบด้วย 4 ลักษณะคือ การรอดูอาการร้อยละ 86 พยายามอดทนร้อยละ 62 การปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือจากครอบครัวหรือบุคคลอื่นร้อยละ 88 และรักษาหรือบรรเทาอาการด้วยวิธีของตนเอง

ยุวเรศ ไสสีสูบ (2543) ได้ทำการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวน 145 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความสามารถในการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 35.06

พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน (2544) ได้ทำการศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 20 คน เป็นผู้ป่วยที่แผนกศัลยกรรม หอผู้ป่วยสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยผู้วิจัย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถทำให้ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มขึ้น

เพิ่มสุข เอื้ออารี และคณะ (2545) ได้ศึกษาปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการฝึกออกกำลังกายของผู้ป่วยตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 60 คน ซึ่งเข้าร่วมการฝึกออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 ในหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจโรงพยาบาลรามาริบัติ โดยฝึก 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ฝึกครบ 18 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และฝึกการออกกำลังกายครบตามโปรแกรมเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

เยาวภา บุญเที่ยง (2545) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพ และการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง ที่กลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี และโรงพยาบาลสิงห์บุรี จำนวน 90 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่งมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง มีการกลับเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 2-30 ครั้ง การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง

พวงผกา กรีทอง (2546) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลูน จำนวน 148 คน ที่มาติดตามการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมและการออกกำลังกายของผู้ป่วย

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Ewart และคณะ (1986) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในผู้ป่วยเพศชาย ที่อายุ 45 –65 ปี จำนวน 31 คน โดยศึกษาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มฟื้นฟูสภาพขณะอยู่โรงพยาบาล และติดตามจนถึง 6 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล วัดการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโดยใช้การออกกำลังกายด้วยเทรมิล (Treadmill exercise) วัดความทนในการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา (นาที) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยทนในการออกกำลังกาย โดยผู้ป่วยมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความทนในการออกกำลังกายได้นานกว่าผู้ที่มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ และไม่มีอาการเจ็บหน้าอกในระหว่างและหลังการออกกำลังกาย

Jenkins (1988) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสมรรถนะแห่งตนกับการฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายของผู้ป่วยทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 40 คน และได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ติดตามจนถึง 6 สัปดาห์หลังจาก

โรงพยาบาล โดยประเมินกิจกรรมเกี่ยวกับการเดิน การยกของ การขึ้นที่สูง การทำงานและการทำกิจกรรมทั่วไป ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการทำกิจกรรมในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายสูงสุดในเรื่องการเดิน รองลงมาคือการยกของ การทำงาน การทำกิจกรรมทั่วไป และการขึ้นที่สูง

Allen, Becker and Swank (1990) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ในผู้ป่วยเพศชาย จำนวน 125 คน โดยศึกษาตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน และ 6 เดือน ซึ่งตัวแปรที่ทำการศึกษาคือ ปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ ภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัดทางด้านจิตสังคม การทำหน้าที่ทางด้านจิตใจก่อนผ่าตัด อายุ ระดับการศึกษา สภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังผ่าตัด และปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะการทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจก่อนผ่าตัด จำนวนเส้นเลือดที่ผ่าตัด ระยะเวลาของโรค ความรุนแรงของอาการก่อนผ่าตัด สมรรถภาพทางกายจากการวัดด้วยเทรคมิเตอร์ ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด และการเจ็บป่วยร่วม จากการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ 13% และ 45% มีความยุ่งยากหรือไม่สามารถร่วมทำกิจกรรมระดับหนักได้ ตัวแปรที่สามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย

Gorner and Jenkin (1990) ได้ทำการศึกษา การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับระดับของการทำกิจกรรมในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 149 คน มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาลและมีการติดตามการทำกิจกรรมทางโทรศัพท์ขณะที่พักฟื้นที่บ้าน โดยศึกษาตั้งแต่ในระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการมีกิจกรรมของผู้ป่วยได้ทุกระยะ นอกจากนี้ระดับสมรรถภาพของหัวใจยังสามารถทำนายการมีกิจกรรมของผู้ป่วยได้

Robertson and Keller (1992) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่เคยรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดโคโรนารี หรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแล้ว 4-8 เดือน จำนวน 51 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้อุปสรรค ชนิดของการรักษา และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ร้อยละ 31

Corroli (1995) ได้ทำการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุหลังทำผ่าตัดหัวใจ ระยะฟื้นฟูสภาพ จำนวน 133 คน ตั้งแต่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 6 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์หลังผ่าตัด ศึกษาครอบคลุมกิจกรรมในเรื่อง การเดิน การขึ้นบันได การมีกิจกรรมต่างๆไป

กิจกรรมด้านบทบาทหน้าที่ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทในการดูแลตนเอง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อการทำกิจกรรมของผู้ป่วยทุกกิจกรรม

Artinian and Duggan (1995) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 179 คน ในระยะฟื้นฟูสภาพ ตั้งแต่ระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ หลังจำหน่าย ศึกษาครอบคลุมในด้านร่างกาย จิตใจและสังคม จากการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ การรับรู้ภาวะสุขภาพก่อนผ่าตัด และประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันตั้งแต่ระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 6 สัปดาห์หลังจำหน่าย นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงในการปฏิบัติกิจกรรมโดยเพศหญิงจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงมากกว่าเพศชาย อาการด้านร่างกายโดยเพศหญิงจะการรายงานมีอาการด้านร่างกายมากกว่าเพศชาย การรับรู้ภาวะสุขภาพของร่างกายโดยเพศหญิงจะมีการรับรู้ภาวะ สุขภาพที่ไม่ดีมากกว่าเพศชาย และการจัดการกับการทำกิจกรรมที่บ้านโดยเพศหญิงจะมีความยากลำบากเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมที่เป็นงานบ้านมากกว่าเพศชาย และไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและหญิงในเรื่องของการรับรู้ทางด้านจิตใจ อารมณ์ การเข้าร่วมสังคม และกิจกรรมสันทนาการ

Oka et al. (1996) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 43 คน โดยศึกษาปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ สมรรถภาพทางกาย ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะคิดและความเชื่อ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งทำการวัดสมรรถภาพทางกายโดยใช้การออกกำลังกายด้วยเทรมมิล (Treadmill exercise) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรรถภาพ จะมีระดับของกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูงกว่าผู้ป่วยที่มีสถานภาพโศก หย่ำร้างหรือหม้าย

Rockwell and Riegel (2001) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจวาย จำนวน 209 คน โดยศึกษาตัวแปรการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การสนับสนุนทางสังคม ระดับการศึกษา อายุ เพศ และฐานะทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษา และการรับรู้ความรุนแรงของอาการ สามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ ร้อยละ 10.3

Friedman (2003) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย จำนวน 138 คน เป็นเพศชาย 69 คนและเพศหญิง 69 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเพศชายมีภาวะการทำหน้าที่ด้านร่างกายได้ดีกว่าเพศหญิง

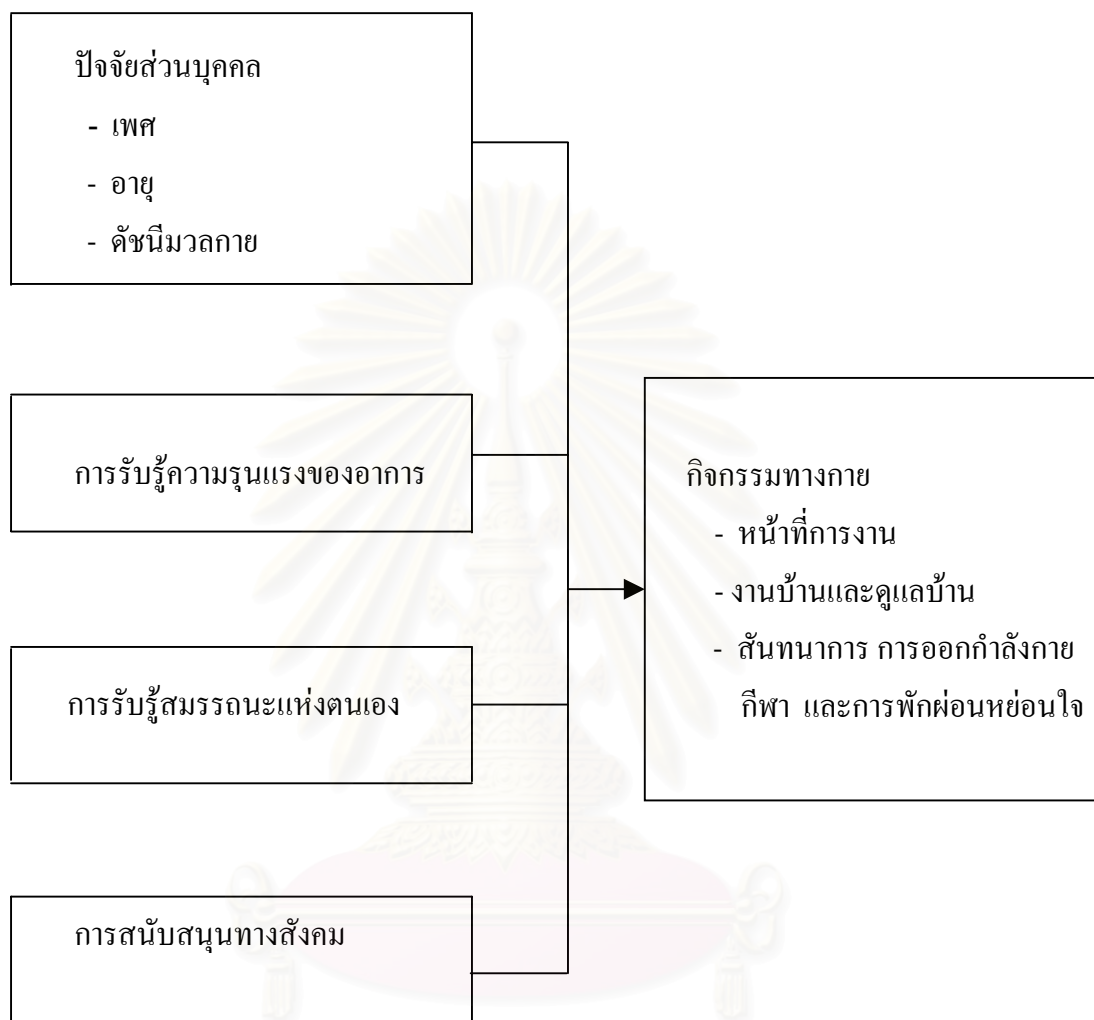
Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และอายุ การรับรู้เกี่ยวกับอาการ ความรู้สึกทางลบ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้สึกทางบวกต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ระยะเวลา 6-12 เดือน จำนวน 64 คน เป็นเพศชาย 50 คน และเพศหญิง 14 คน ผลการศึกษาพบว่า เพศและอายุสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 14.7 การรับรู้เกี่ยวกับอาการและความรู้สึกทางลบสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 21.6 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 7.6

Corvera-Tindel et al. (2004) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายการไม่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่บ้าน ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายจำนวน 79 คน ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายสามารถทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม โดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ และความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่เกิดจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่เกิดจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน ที่มารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม ซึ่งสุ่มมาได้จากโรงพยาบาลรัฐในภาคกลางที่มีลักษณะเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 แห่ง จาก 22 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โรงพยาบาลอ่างทอง และโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้เทคนิคของ Thorndike (1978 cited in Prescott, 1987: 130)) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ คือ

$$N \geq 10K + 50 \quad (N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง } K = \text{จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา})$$

$$N \geq (10 \times 7) + 50$$

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 120 คน

2. สุ่มโรงพยาบาลรัฐระดับทุติยภูมิในภาคกลาง ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานคร 5 แห่ง จาก 22 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยเริ่มจากหน่วยขั้นตอนที่ 1 คือ ภาคกลาง หน่วยการสุ่มที่ 2 คือ โรงพยาบาลลักษณะทุติยภูมิ

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดคุณสมบัติ (Inclusion criteria) คือ

3.1 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง และมีอาการคงที่ คือ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือเหนื่อยหอบมากภายใน 12-24 ชั่วโมงก่อนการเก็บข้อมูล

3.2 มีอายุ 30 ปี ขึ้นไป

3.3 สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้

3.4 ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

4. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาเพิ่มประวัติผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งมารอรับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม ในวันและเวลาที่คลินิกเปิดให้บริการ ทั้ง 5 โรงพยาบาล พร้อมทั้งคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

4.2 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการจับสลากแทนที่ ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $\frac{3}{4}$ ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีในแต่ละวัน ซึ่งมีผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจำนวน 3-14 คนต่อวัน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ในช่วงระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 11 มีนาคม 2548 โดยวันจันทร์ เวลา 08.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 17 คน วันอังคาร เวลา 08.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลอ่างทอง ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 16 คน วันพุธ เวลา 08.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 31 คน วันพฤหัสบดี เวลา 08.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 40 คน วันศุกร์ เวลา 08.00-12.00 น. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลลพบุรี ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมทางกาย
- ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ
- ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
- ส่วนที่ 5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว น้ำหนัก และส่วนสูง

ลักษณะของแบบสอบถาม คือ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง เพศเป็นข้อความให้เลือก 2 ข้อ สถานภาพสมรสเป็นข้อความให้เลือก 4 ข้อ อาชีพเป็นข้อความให้เลือก 7 ข้อ ระดับการศึกษาเป็นข้อความให้เลือก 8 ข้อ รายได้ของครอบครัวเป็นข้อความให้เลือก 6 ข้อ

ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก ส่วนสูงเป็นส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ลงบันทึกเองโดยรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ค่าดัชนีมวลกายเป็นส่วนที่ผู้วิจัยลงบันทึกจากการคำนวณ ลักษณะของแบบบันทึกนี้ทุกข้อเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมทางกาย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายของลูกจาง ผ่องอักษร (2543) ที่ดัดแปลงจากรูปแบบของแบบประเมินที่สร้างไว้แล้ว แบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับหน้าที่การงาน จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อที่ 1-4 ส่วนที่ 2 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อที่ 5-8 ส่วนที่ 3 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 16 ข้อ คือ ข้อที่ 9-24 ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง โดยให้นึกถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม และกรอกตัวเลขว่าได้กระทำกิจกรรมนั้นๆ ทั้งหมดกี่วันและโดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมงในช่องสี่เหลี่ยมที่เว้นว่างไว้ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา แบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือด้วยการวัดซ้ำ ในกลุ่มตัวอย่างประชากรไทยจำนวน 887 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .85

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามทั้ง 24 ข้อในแบบประเมินนี้ จะมีการกำหนดความหนักเบาของกิจกรรมในแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 2-10 METs คำนวณจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมได้จากการนำ ความหนักเบาของกิจกรรมในแต่ละข้อ X จำนวนวันที่ทำกิจกรรมใน 1 สัปดาห์ X จำนวนเวลาที่ทำกิจกรรมนั้นในแต่ละวัน (หน่วยเป็นชั่วโมง) จากนั้นนำค่าพลังงานที่ได้ในแต่ละข้อมารวมกัน ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนพลังงานที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมทั้งหมด มีหน่วยเป็น MET ต่อชั่วโมง ต่อสัปดาห์

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนกิจกรรมทางกายโดยกำหนดเกณฑ์เพื่อแบ่งระดับกิจกรรมทางกายตามค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 ของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรม (Washburn et al., 1993) ดังนี้

กิจกรรมทางกาย	ระดับของกิจกรรมทางกาย		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
หน้าที่การงาน	< 35.04	35.04-86.42	> 86.42
งานบ้านและการดูแลบ้าน	< 42.00	42.00-63.60	> 63.60
สันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ	< 13.94	13.94-25.38	> 25.38
กิจกรรมทางกายโดยรวม	< 75.80	75.80-117.15	> 117.15

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินกิจกรรมทางกาย

1. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินกิจกรรมทางกาย มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลสระบุรี แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ผลดังนี้

กิจกรรมทางกาย	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	
	Try out (n= 30)	กลุ่มตัวอย่างจริง (n=120)
หน้าที่การงาน	.69	.71
งานบ้านและการดูแลบ้าน	.65	.69
สันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ	.75	.76

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ทบทวนเอกสาร บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความหมายของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ และการวัดการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

2. สร้างแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการตามกรอบแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ที่ครอบคลุมความรุนแรง เวลาหรือความถี่ รูปแบบหรือลักษณะของการเกิดอาการ และผลที่คุกคามต่อชีวิตซึ่งผู้ป่วยเผชิญอยู่ตั้งแต่เริ่มเจ็บป่วย ซึ่งเป็นแบบประเมินที่แบ่งการรับรู้ความรุนแรงของอาการเป็น 3 อาการได้แก่ อาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า และเจ็บหน้าอก

อาการหายใจลำบาก ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 ประเมินด้านความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ และมีค่ากำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีค่ากำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 2 ประเมินด้านเวลาหรือความถี่ของอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีค่ากำกับไว้ว่า “ไม่เกิดเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีค่ากำกับไว้ว่า “เกิดตลอดเวลา”

ข้อที่ 3-4 ประเมินด้านผลกระทบของอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ และมีค่ากำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีค่ากำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 5-8 ประเมินด้านรูปแบบหรือคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก เป็นคำถามที่ปรับมาจากคุณลักษณะอาการหายใจลำบากของ วันทนา มณีศิลป์ (2543) ข้อคำถามนี้มีคำตอบให้เลือกว่า ความรู้สึกหายใจลำบากที่เกิดขึ้นมีลักษณะตรงกับข้อคำถามนั้นหรือไม่ ให้ระบุความรุนแรงโดยกากบาทลงบนมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีค่ากำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีค่ากำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย ข้อคำถาม 11 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 ประเมินด้านความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีค่ากำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีค่ากำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 2 ประเมินด้านเวลาหรือความถี่ของความเหนื่อยล้า ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์

และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่เกิดเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “เกิดตลอดเวลา”

ข้อที่ 3-4 ประเมินด้านผลกระทบของความเหนื่อยล้า ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 5-11 ประเมินด้านรูปแบบหรือลักษณะของความเหนื่อยล้า เป็นคำถามที่ปรับมาจากลักษณะความเหนื่อยล้าของ Piper (1986) ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับไว้ให้ความหมายเชิงบวก ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ให้ความหมายเชิงลบ

อาการเจ็บหน้าอก ประกอบด้วย ข้อคำถาม 14 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 ประเมินด้านความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 2 ประเมินด้านเวลาหรือความถี่ของอาการเจ็บหน้าอก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่เกิดเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “เกิดตลอดเวลา”

ข้อที่ 3-4 ประเมินด้านผลกระทบของอาการเจ็บหน้าอก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์ และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

ข้อที่ 5-14 ประเมินด้านรูปแบบหรือลักษณะของอาการเจ็บหน้าอก เป็นคำถามที่ปรับมาจากลักษณะอาการเจ็บหน้าอกของ ปฏิพร บุญยพัฒน์ (2543) ข้อคำถามนี้มีคำตอบให้เลือกกว่าความรู้สึกเจ็บหน้าอกที่เกิดขึ้นมีลักษณะตรงกับข้อคำถามนั้นหรือไม่ ให้ระบุความรุนแรงโดยกากบาทลงบนมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 10 เซนติเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “มากที่สุด”

เกณฑ์การให้คะแนน ค่าคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อ มาจากความยาวจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นซึ่งมีคะแนนเท่ากับศูนย์ไปจนถึงตำแหน่งที่ผู้ป่วยเขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรง คะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0-10 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการจากคะแนนเฉลี่ย โดยมีค่าตั้งแต่ 0 – 10 โดยกำหนดโค้งปกติซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 ค่าคะแนนที่อยู่ในช่วง $\bar{X} \pm 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า $\bar{X} - 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับน้อย และค่าคะแนนที่มากกว่า $\bar{X} + 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับมาก (Twibell, Siela, and Mahmoodi, 2003) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 3.99	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีการรับรู้ ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 4.00 - 5.99	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังการรับรู้ ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 6.00 – 10.00	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังการรับรู้ ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.3 พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ จำนวน 1 คน

1.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการโดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 ท่าน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือร้อยละ 80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลสระบุรี ได้นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ผลดังนี้

การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	
	Try out (n= 30)	กลุ่มตัวอย่างจริง (n=120)
อาการหายใจลำบาก	.64	.79
ความเหนื่อยล้า	.79	.72
อาการเจ็บหน้าอก	.67	.74

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยแปลความเป็นภาษาไทยมาจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมของ Jenkins (1989) ที่สร้างจากแนวคิดของ Bandura (1986) ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 17 ข้อ ร่วมกับการตรวจสอบภาษาโดยศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความเที่ยง โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82-.92 และดัดแปลงตัวอย่างการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย เช่น “การเดินทางท่องเที่ยวใน 1 วัน (น้อยกว่า 100 ไมล์)” เป็น “การเดินทางท่องเที่ยวใน 1 วัน (น้อยกว่า 160 กิโลเมตร)”

ลักษณะข้อคำถามเป็นเส้นตรงแนวนอนที่มีความยาว 10 เซนติเมตร บนเส้นตรงจะกำหนดความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ปลายซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งมีความหมายว่า ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เลย ปลายด้านขวาของเส้นตรงแทนคะแนน 10 ซึ่งมีความหมายว่า มีมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ มากที่สุด ผู้ตอบเป็น

ผู้ประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง แล้วเขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรงให้ตรงกับความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

เกณฑ์การให้คะแนน ค่าคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อ มาจากความยาวจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นซึ่งมีคะแนนเท่ากับศูนย์ไปจนถึงตำแหน่งที่ผู้ป่วยเขียนเครื่องหมายทับลงบนเส้นตรง คะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0-10 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจากคะแนนเฉลี่ยโดยมีค่าตั้งแต่ 0 – 10 โดยกำหนดโค้งปกติซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 ค่าคะแนนที่อยู่ในช่วง $\bar{X} \pm 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า $\bar{X} - 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับน้อย และค่าคะแนนที่มากกว่า $\bar{X} + 1$ S.D. กำหนดให้เป็นระดับมาก (Twibell, Siela, and Mahmoodi, 2003) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 3.99	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 4.00 - 5.99	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 6.00 – 10.00	หมายถึง ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.3 พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ จำนวน 1 คน

1.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 ท่าน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือร้อยละ 80 และให้ข้อเสนอแนะในการปรับลักษณะการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นในบางข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว มาตรฐานตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลสระบุรี ได้นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .92 และเมื่อนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งของเขาวภา บุญเที่ยง (2545) ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดของ Cobb (1979) ร่วมกับ Schaefer, Coyne and Lazarus (1981) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ครอบคลุม 5 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ (6 ข้อ) ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า (4 ข้อ) ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (5 ข้อ) ด้านข้อมูลข่าวสาร (5 ข้อ) และด้านการสนับสนุนด้านสิ่งของ (5 ข้อ)

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน 3 ระดับ ผู้วิจัยได้ทำการปรับลักษณะคำตอบจากมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เป็น 5 ระดับ จาก มาก ปานกลาง น้อย เป็น เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงส่วนมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงเล็กน้อย และไม่จริงเลย โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่จริงเลย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงเลย	1
เป็นจริงเล็กน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงบ้างเล็กน้อย	2
เป็นจริงปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงเพียงครึ่งหนึ่ง	3
เป็นจริงส่วนมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงเป็นส่วนใหญ่	4
เป็นจริงมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงทั้งหมด	5

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมมาก แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อย แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย ซึ่งแปลผลจากคะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดจากจุดกึ่งกลางของค่าเฉลี่ย(ทัศนีย์ เกริกกุลธร, 2536) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00- 1.49	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยที่สุด
1.50- 2.49	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย
2.50- 3.49	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง
3.50- 4.49	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก
4.50- 5.00	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 คน

1.1.3 พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ จำนวน 1 คน

1.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมโดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 ท่าน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือร้อยละ 80 และให้ข้อเสนอแนะในการปรับลักษณะการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นในบางข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่าง

ต่อเรื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลสระบุรี แล้วนำข้อมูลที่
ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ผลดังนี้

การสนับสนุนทางสังคม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	
	Try out (n= 30)	กลุ่มตัวอย่างจริง (n=120)
ด้านอารมณ์	.88	.83
ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า	.80	.81
ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	.71	.81
ด้านข้อมูลข่าวสาร	.80	.70
ด้านสิ่งของ	.89	.72
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	.92	.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้ทำวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. นำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครง
ร่างวิทยานิพนธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งใบอนุญาตการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่ม
วิทยาศาสตร์สุขภาพ เสนอผู้อำนวยการของโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลพระพุทธบาท
จังหวัดสระบุรี โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โรงพยาบาลอ่างทอง และ
โรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ธุรการเพื่อขอทราบผลการอนุมัติ
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง
4. หลังจากผ่านการอนุมัติจากโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง ดำเนินการติดต่อขอชี้แจงวัตถุประสงค์
ประสงค์การวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่
ต้องการ กับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกของของคลินิกโรคหัวใจและ
ความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม

5. ศึกษาเพิ่มประวัติผู้ป่วยโรคหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรมของโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่งล่วงหน้า ในวันที่ได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวันจันทร์ ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี วันอังคาร ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลอ่างทอง วันพุธ ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี วันพฤหัสบดี ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันศุกร์ ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. จะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลลพบุรี

6. แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษา กรณีผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้ผู้ป่วยอ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

7. หลังจากเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตามแบบสอบถามแต่ละส่วน จนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ จากนั้นจึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 25-30 นาที หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยระหว่างที่ตอบแบบสอบถามสามารถสอบถามผู้วิจัยเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

8. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือหรือไม่เข้าใจข้อความหลายข้อ ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านและอธิบายข้อความทั้งหมดทีละข้อแล้วให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เขียนคำตอบลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง

9. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามยังไม่เสร็จสมบูรณ์ แต่ถึงคิวเข้ารับการตรวจจะให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจก่อน และขอความร่วมมือให้ช่วยตอบแบบสอบถามให้เสร็จสมบูรณ์ หลังจากได้รับการตรวจเรียบร้อยแล้ว และมารอรับยาที่ห้องจ่ายยา ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 106 คน และผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านและอธิบายข้อความทั้งหมดทีละข้อ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เขียนคำตอบลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 14 คน

10. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบ หากกลุ่มตัวอย่างตอบไม่ครบถ้วน จะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและซักถามเพิ่มเติม

11. ดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ 4- 10 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด 120 คน
12. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในขั้นตอนดำเนินการจริงผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและชี้แจงให้ว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ และการพยาบาลแต่อย่างใด เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมโดยไม่มีการบังคับใดๆ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Science for Windows (SPSS-FW) version 11.5 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05
2. สถิติที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้
 - 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว และดัชนีมวลกาย แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 2.1.1 เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัว วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
 - 2.1.2 อายุ และดัชนีมวลกายวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจวายเรื้อรัง นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.3.1 หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยใช้สถิติพอยท์ ไบซีเรียล (Point biserial correlation)

2.3.2 หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) เครื่องหมายบวกหรือลบ แสดงถึงความสัมพันธ์ คือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะตรงกันข้าม และทดสอบความมีนัยสำคัญที่คำนวณได้โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test statistic) เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่า r	ระดับความสัมพันธ์
.80-1.00	สูง
.60-. 79	ค่อนข้างสูง
.40-. 59	ปานกลาง
.20-. 39	ต่ำ
.00-. 19	ไม่มี

2.4 การศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple regression) ดังนี้

2.4.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ)

2.4.2 กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient)

ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์

2.4.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยทดสอบ
ค่ารวมเอฟ (Overall F-test)

2.4.4 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวทำนาย (B) ในรูปคะแนนดิบ

2.4.5 ใช้สถิติทดสอบ t ในการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอย
โดยทดสอบว่าค่า B ของตัวแปรทำนายแต่ละตัวว่าส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่

2.4.6 หาค่าคงที่ของสมการทำนาย

2.4.7 สร้างสมการทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในรูปคะแนน
ดิบและคะแนนมาตรฐาน

เนื่องจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณนั้นกำหนดไว้ว่า ตัวแปรที่นำมา
คำนวณจะต้องเป็นตัวแปรที่วัดในระดับอันตรภาคขึ้นไป ดังนั้นในการคำนวณจึงต้องปรับตัวแปรที่
วัดในระดับนามบัญญัติเป็นตัวแปรหุ่นดังนี้ เพศ (เพศชาย = 0 เพศหญิง = 1)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และศึกษาตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 120 คน โดยการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 1

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 2-7

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 8-9

ตอนที่ 4 ความสามารถในการทำนาย ของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 10-11

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 120)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	36	30.0
หญิง	84	70.0
อายุ (ปี) ($\bar{X} = 57.45, S.D. = 11.00$)		
30-40	10	8.3
41-50	22	18.3
51-60	39	32.5
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	49	40.8
สถานภาพสมรส		
โสด	9	7.5
คู่	87	72.5
หม้าย	19	15.8
หย่า/ แยก	5	4.2
อาชีพ		
ประกอบอาชีพ	48	40
เกษตรกรกรรม	10	20.8
รับจ้าง	17	35.4
ค้าขาย	11	22.9
ธุรกิจส่วนตัว	5	10.4
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน	3	6.3
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	4.2
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	72	60

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	14	11.7
ประถมศึกษา	90	75.0
มัธยมศึกษา	13	10.8
ประกาศนียบัตร/ อนุปริญญา /ปริญญาตรี	3	2.5
รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2,000	13	10.8
2,001-4,000	32	26.7
4,001-6,000	21	17.5
6,001 - 8,000	19	15.8
8,001- 10,000	9	7.5
มากกว่า 10,000	26	21.7
ดัชนีมวลกาย ($\bar{X} = 24.40$, S.D. = 5.08)		
< 18.5	10	8.3
18.5 - 22.9	39	32.5
23.0 – 29.9	55	45.8
> 30	16	13.3

จากตารางที่ 1 พบว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.45 ปี ร้อยละ 40.8 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และร้อยละ 72.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 75 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 26.7 มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 2,000 – 4,000 บาท ร้อยละ 45.8 มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23.0-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการรับรู้ความรุนแรงของอาการของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและจำแนกตามอาการ (n = 120)

การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
อาการหายใจลำบาก	0-10	4.86	1.49	ปานกลาง
ความเหนื่อยล้า	0-10	4.31	1.89	ปานกลาง
อาการเจ็บหน้าอก	0-10	1.93	1.01	น้อย
โดยรวม	0-10	3.43	1.16	น้อย

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 คะแนน เมื่อพิจารณาการรับรู้ความรุนแรงของแต่ละอาการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ อาการเจ็บหน้าอก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.93 คะแนน อยู่ในระดับน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 120)

ข้อมูล	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0-10	8.90	1.15	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.90 คะแนน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและจำแนกตามรายด้าน (n = 120)

การสนับสนุนทางสังคม	ช่วงคะแนน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านอารมณ์	1-5	4.38	0.66	มาก
ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า	1-5	3.80	0.76	มาก
ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	1-5	3.72	0.72	มาก
ด้านข้อมูลข่าวสาร	1-5	3.48	0.78	ปานกลาง
ด้านการสนับสนุนด้านสิ่งของ	1-5	4.00	0.98	มาก
โดยรวม	1-5	3.90	0.71	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 คะแนน เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมเป็นรายด้านพบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 คะแนน และการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 ร้อยละของการสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามแหล่งสนับสนุนทางสังคม โดยรวมและ
จำแนกตามรายด้าน (n=120)

การสนับสนุนทางสังคม	แหล่งสนับสนุนทางสังคม							
	คู่ สมรส	บุตร	ญาติ	เพื่อน บ้าน	เพื่อน ร่วมงาน	แพทย์	พยาบาล	เจ้าหน้าที่ อื่น
ด้านอารมณ์	28.41	34.35	19.93	14.49	2.54	0.14	0.14	-
ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า	19.76	32.0	14.90	28.40	4.97	-	-	-
ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	21.80	26.09	15.20	31.21	5.30	0.30	0.22	-
ด้านข้อมูลข่าวสาร	7.27	19.90	5.24	5.67	0.86	40.21	19.14	1.71
ด้านสิ่งของ	30.14	48.86	16.86	2.86	0.86	0.29	0.14	-
โดยรวม	21.72	31.22	14.87	18.22	3.16	7.10	3.42	0.30

จากตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมจากบุตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.22 รองลงมาได้รับจากคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 21.77 เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้านพบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และด้านสิ่งของได้รับจากบุตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.35, 32.0, 26.09 และ 48.86 ตามลำดับ รองลงมาได้รับจากคู่สมรส ในด้านอารมณ์และด้านสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 28.41 และ 30.14 ตามลำดับ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 28.40 และ 31.21 ตามลำดับ ส่วนการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารพบว่าได้รับจากแพทย์มากที่สุด ร้อยละ 40.21 รองลงมาได้รับจากบุตรร้อยละ 19.90

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวม และจำแนกตามรายด้าน (n = 120)

กิจกรรมทางกาย	Min- Max	\bar{X}	S.D.	ระดับ
กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน	0- 238	30.35	53.93	น้อย
กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและดูแลบ้าน	0- 149	56.07	27.17	ปานกลาง
กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ	0- 143	23.23	19.05	ปานกลาง
โดยรวม	0- 333.18	109.65	60.72	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานเท่ากับ 109.65 METs เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและดูแลบ้าน มีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานสูงสุด คือ 56.07 METs อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงานมีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานเท่ากับ 30.35 METs อยู่ในระดับน้อย และกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ มีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานน้อยที่สุด คือ 23.23 METs อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ (n = 120)

กิจกรรมทางกาย	\bar{X}	S.D.
อายุ (ปี)		
30-60	122.58	66.18
มากกว่า 60	90.91	46.33

จากตารางที่ 7 พบว่ากิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-60 ปี มีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานเท่ากับ 122.58 METs และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยจำนวนพลังงานเท่ากับ 90.91 METs

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 8-9

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 120)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
อายุ	-.335	.000
ดัชนีมวลกาย	-.117	.101
การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	-.006	.473
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.373	.000
การสนับสนุนทางสังคม	-.200	.014

จากตารางที่ 8 พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในระดับต่ำ ($r = -.335$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในระดับต่ำ ($r = .373$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในระดับต่ำ ($r = -.200$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนดัชนีมวลกาย และการรับรู้ความรุนแรงของอาการไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
วิเคราะห์ด้วยสถิติพอยท์ไบซีเรียล (Point biserial correlation) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 120)

ตัวแปรเพศ	กิจกรรมทางกาย		ค่าความสัมพันธ์ (r_{bp})	p-value
	\bar{X}	S.D.		
หญิง	106.37	57.70	- .083	.369
ชาย	117.29	67.49		

จากตารางที่ 9 พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ความสามารถในการทำนายของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ความสามารถในการทำนายของ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) และสร้างสมการทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 10-11

หลังจากทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามข้อตกลง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบปกติ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างทำนายแต่ละตัว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายทั้ง 6 ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง .001 - .373 และเมื่อใช้เกณฑ์การพิจารณาปัญหาความสัมพันธ์พหุรวมเชิงเส้น คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มากกว่า .65 (Burns and Grove, 2001: 551) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายไม่มีค่าที่มากกว่า .65 ขึ้นไป จึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ)

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การทำนายที่เพิ่มขึ้น (R^2 Change) ในการทำนายกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 120$)

ลำดับขั้นตัวทำนาย	R	R^2	R^2 Change	F	p- value
1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.373	.139	.139	19.078	.000
2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, อายุ	.440	.193	.054	7.829	.006

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ถูกเลือกเข้าสมการเป็นอันดับแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .139 ($R^2 = .139$) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 13.9

เมื่อเพิ่มตัวทำนาย อายุ เข้าในสมการทำนายเป็นอันดับที่สองสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายได้อีก ร้อยละ 5.4 (R^2 Change = .054) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .193 ($R^2 = .193$) ซึ่งหมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอายุ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอายุในการทำนายนายกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 120)

ตัวแปรทำนาย	B	S.E _b	Beta	t	p- value
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.926	.271	.298	3.421	.001
อายุ	-1.348	.482	-.244	-2.798	.006
Constant	46.413	56.392	-	.823	.412
R ² = .193					

จากตารางที่ 11 พบว่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังเพิ่มขึ้น .926 METs สำหรับ อายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีผลทำให้กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังลดลง 1.348 METs ในการศึกษาครั้งนี้สามารถสร้างสมการทำนายนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 46.413 + .926 \text{ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน} - 1.348 \text{ อายุ}$$

พิจารณาจากค่า Beta พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Beta = .298) มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการทำนายนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง รองลงมา คือ อายุ (Beta = -.244) สามารถสร้างสมการทำนายนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_{\text{กิจกรรมทางกาย}} = .298 Z_{\text{การรับรู้สมรรถนะแห่งตน}} - .244 Z_{\text{อายุ}}$$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงทำนาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกาย รวมถึงศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมากับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

มีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - 1.1 อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
 - 1.2 เพศมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยเพศชาย มีกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิง
 - 1.3 ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
 - 1.4 การรับรู้ความรุนแรงของอาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
 - 1.5 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

1.6 การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่เกิดจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ที่เกิดจากโรคหัวใจและระบบไหลเวียน ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และคลินิกอายุรกรรม ที่โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โรงพยาบาลอ่างทอง และโรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2548 ถึง 11 มีนาคม 2548 โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง และมีอาการคงที่ คือ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือเหนื่อยหอบมากภายใน 12-24 ชั่วโมงก่อนการเก็บข้อมูล
2. สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้
3. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมทางกาย ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และส่วนที่ 5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 และหาความเที่ยงด้วยการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน พร้อมทั้งนำแบบสอบถามส่วนที่ 2-5 ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการอาการหายใจลำบาก ความเหนื่อยล้า และอาการเจ็บหน้าอกเท่ากับ .64, .79 และ .67 ตามลำดับ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเท่ากับ .92 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ .92 และแบบประเมินกิจกรรมทางกายโดยรวมและจำแนกรายด้านกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน และสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬาและการพักผ่อนหย่อนใจเท่ากับ .70, .79, .65 และ .75 ตามลำดับ และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน

ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .79, .72, .74, .91, .90, .75, .71, .69 และ .76 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-FW version 11.5 ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาปัจจัยต่างๆ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพอยท์ไบซีเรียล และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการศึกษาความสามารถในการทำนายของอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

สรุปผลการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 109.65 METs ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 60.75
2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .373$)
3. อายุ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.335$ และ $-.200$ ตามลำดับ)
4. เพศ ดัชนีมวลกาย และการรับรู้ความรุนแรงของอาการไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอายุสามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถสร้างสมการทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z' \text{ กิจกรรมทางกาย} = .298 Z \text{ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน} - .244 Z \text{ อายุ}$$

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นวลจันทร์ เครือวานิช (2531); ฉัตรวลัย ใจอารีย์ (2533); วันดี โตสุขศรี (2539) และ ยาวภา บุญเที่ยง (2545) ที่ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.8 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลที่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสเจ็บป่วยมากกว่าวัยอื่นๆ โดยเฉพาะโรคหัวใจและระบบไหลเวียน (Roach, 2001) และเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจเป็นเวลานาน จึงมีภาวะแทรกซ้อนคือ ภาวะหัวใจวายตามมา และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 2,000 – 4,000 บาท รองลงมาร้อยละ 21.7 มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท เนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบงานบ้านและเลี้ยงดูบุตร นอกจากนี้ยังมีการเจ็บป่วยที่เรื้อรังจึงทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง ประกอบกับมีบุตรคอยดูแลและสามารถประกอบอาชีพมีรายได้เลี้ยงดูได้ และพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23.0-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ระดับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 109.65 METs และเมื่อพิจารณากิจกรรมทางกายรายด้าน ได้แก่ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน และกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬาและการพักผ่อนหย่อนใจ พบว่ากิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน และกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และพักผ่อนหย่อนใจอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงานอยู่ในระดับต่ำ จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องจากหลายการศึกษาพบว่าเพศหญิงจะมีความสามารถในการทำหน้าที่และมีกิจกรรมทางกายที่ต้องใช้แรงต่ำกว่าเพศชาย ก่อนข้างชัดเจน (King et al., 1992; Jaeger et al., 1994; Friedman, 2003) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.8 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนปลายและผู้สูงอายุ นอกจากนี้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง

ร่างกายยังมีความกระฉับกระเฉงคล่องแคล่ว และจากลักษณะกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ภาวะการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ส่งผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตในชีวิตประจำวันไม่มากนัก และผู้ป่วยบางส่วนยังคงทำงานต่างๆได้ตามปกติ แต่อย่างไรก็ตามความสามารถในการทำงานที่ต้องมีการใช้แรงมากอาจลดลงมากกว่าบุคคลทั่วไปที่ไม่เจ็บป่วย

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้านมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 56.07$) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Artinian and Duggan (1995) และ Moore (1995) ที่พบว่าเพศหญิงมักมีภาวะเครียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นภาระงานบ้าน ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลทำความสะอาดภายในบ้านและบริเวณบ้าน การประกอบอาหาร การซักผ้า เลี้ยงเด็ก เป็นต้น ซึ่งไม่ต้องใช้แรงมากในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Oka et al. (1993) และ Oka et al. (1996) ที่พบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังส่วนใหญ่มีกิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน ร้อยละ 42 และ 44 ตามลำดับ

กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงานมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{X} = 30.35$) พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีกิจกรรมทางกายด้านนี้อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศชายเพียงร้อยละ 30 ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เพศชายมักมีกิจกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพมากกว่าเพศหญิง (Artinian and Duggan, 1995; Moore, 1995) ประกอบกับการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างลดลงจากเมื่อครั้งยังไม่เจ็บป่วย โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพถึงร้อยละ 60 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 17, 11 และ 10 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีจำนวนใกล้เคียงกัน จากลักษณะงานโดยทั่วไปของอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และเกษตรกรรมเป็นงานที่หนักและใช้แรงมาก เช่น งานก่อสร้าง ขับรถ ไถนา หว่านข้าว ทำสวน เป็นต้น แต่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ไม่ได้มีกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงานทุกวัน จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่มักทำงาน 2-4 วันต่อสัปดาห์ และการทำงานจะขึ้นอยู่กับความพร้อมของร่างกายของผู้ป่วย จึงส่งผลทำให้จำนวนพลังงานเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงานอยู่ในระดับต่ำ

กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และพักผ่อนหย่อนใจมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 23.23 ($\bar{X} = 23.23$) พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีกิจกรรมทางกายด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับหน้าที่การงานและงานบ้านเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเป็นวัยทำงานและมีการประกอบอาชีพ จึงทำให้การมีกิจกรรมทางกายในยามว่างของผู้ป่วยลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ King et al.

(1992) ที่ศึกษาถึงลักษณะและการกระจายของกิจกรรมทางกายและการเสริมสร้างกิจกรรมในวัยผู้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่มืออาชีพที่ต้องใช้แรงงานจะมีกิจกรรมทางกายที่เป็นการทำกิจกรรมยามว่างน้อยลง

จากผลการศึกษาที่ลักษณะการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างพบได้ทั้งระดับปานกลางและต่ำ จึงส่งผลทำให้กิจกรรมทางกายโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Davis et al. (1992); Oka et al. (1993) และ Oka et al. (1996) ที่ศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำ

2. อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกาย ($r = -.335$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีกิจกรรมทางกายลดลง เนื่องจากการมีอายุที่เพิ่มขึ้น อวัยวะต่างๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง เป็นเหตุให้ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและความคิดช้าลง (จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ต้นศิริ, 2533) นอกจากนี้ประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น ตา หู ลิ้น มีการรับรู้เสื่อมลง จึงทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงกว่าวัยอื่นๆ (สิริพรรณ วิกรานตเสวี, 2540; Jaeger et al., 1994) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Van Den Hombergh et al. (1995) พบว่า อายุมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยอายุที่มากขึ้นส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายที่ลดลง และ Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย นอกจากนี้สิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ได้ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากผลการศึกษาดังกล่าวจึงสนับสนุนว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐาน

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกาย ($r = .373$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของ

ร่างกายสูงจะมีระดับกิจกรรมทางกายที่สูงด้วย เนื่องจากระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะมีอิทธิพลต่อการเลือกการกระทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงความพยายามที่จะกระทำกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง เพราะการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ในระดับใด โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล ถ้าบุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถจะกระทำกิจกรรมนั้นก็จะกระทำกิจกรรมนั้นได้ แต่หากรับรู้ว่าคุณไม่มีความสามารถจะกระทำกิจกรรมนั้น ก็จะหลีกเลี่ยงการกระทำกิจกรรมนั้น (Bandura,1997) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในวัยผู้ใหญ่ (Foreyt et al., 1995; King et al., 1993 cited in Marcus,1995; Sallis et al., 1994 cited in Marcus,1995) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ewart et al. (1986) และ Jenkins (1988) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย และ Corroll (1995) ที่ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจระยะฟื้นฟูสภาพ จำนวน 133 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วย และ Oka et al. (1996) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และ Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพงศกา กรีทอง (2546) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมและการออกกำลังกายในผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีด้วยบอลลูน จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงสนับสนุนว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐาน

4. การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกาย ($r = -.200$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูง แนวโน้มจะมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่มีระดับกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันโดยมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 23.63-333.18 METs และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับ

และเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และด้านสิ่งของ และได้รับการสนับสนุนทางสังคม ด้านข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะของสังคมไทยซึ่งเป็นสังคมแบบเครือญาติที่มีความใกล้ชิดผูกพันกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกันตลอดเวลา และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะอยู่ในสถานภาพสมรสอื่นๆ แต่ก็ยังคงอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว ซึ่งระบบครอบครัวจะเป็นแหล่งการสนับสนุนที่มีความใกล้ชิดกันมากที่สุด โดยเฉพาะการสนับสนุนจากคู่สมรส และบุตร (McElveen, 1978; Brow, 1986) ซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยและช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ($\bar{X} = 57.45$) และมีการเจ็บป่วยที่เรื้อรัง มีทั้งระยะที่อาการสงบและกำเริบ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายทางสังคมเพิ่มขึ้น (จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2531) นอกจากนี้ยังพบว่า บุตรและคู่สมรสของผู้ป่วยมีความวิตกกังวล กลัวอาการของโรคกำเริบ และกลัวการสูญเสียผู้ป่วยจากภาวะหัวใจหยุดเต้นกระทันหัน (Kettunen et al., 1999) ทำให้เกิดความไม่มั่นใจหากให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง ผลการวิจัยจึงพบว่าระดับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง จึงส่งผลทำให้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งผลการวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากจะมีการทำกิจกรรมลดลง

5. เพศ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

สำหรับเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ทั้งนี้เนื่องจากพบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จึงทำให้ผู้ป่วยมีลักษณะการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากจำนวนพลังงานเฉลี่ยที่ใช้ในการทำกิจกรรมพบว่าเพศชายมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 117.29 METs และเพศหญิงมีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 106.37 METs ซึ่งพบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นในการศึกษานี้เพศจึงไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rankin (1990) ที่ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในการทำกิจกรรมต่างๆ และ Artinian and Duggan (1995) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและหญิงในเรื่องของการรับรู้ทางด้านจิตใจ อารมณ์ การเข้าร่วมสังคมและกิจกรรมสันทนาการ

ดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อาจเนื่องจากดัชนีมวลกายเป็นลักษณะเด่นที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม (Franz, 2000 cited in Linda,

2003:251) และเกี่ยวข้องกับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวาย (Dovos et al., 2000; Horwich et al., 2001) ซึ่งดัชนีมวลกายที่เพิ่ม จะส่งผลต่อความรุนแรงของภาวะหัวใจวาย เนื่องจากหัวใจต้องทำงานหนักขึ้น (Hassey and Hardin, 2003) แต่จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของดัชนีมวลกายเท่ากับ 24.40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($\bar{X} = 24.40$) ซึ่งมีภาวะน้ำหนักเกินจากปกติเล็กน้อย ทำให้ค่าดัชนีมวลกายไม่มีอิทธิพลต่อการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง อาจเนื่องจากอาการเป็นประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคล เป็นการแสดงออกของบุคคลต่อภาวะความเจ็บป่วย การบาดเจ็บและการรักษา ซึ่งบุคคลจะรับรู้และรายงานอาการที่เกิดขึ้นนั้นด้วยตนเอง (Dodd et al., 2001) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการรุนแรงของโรค และไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เป็นอันตราย ร่วมกับเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรังและมีอาการที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีการรับรู้ถึงอาการที่เคยเกิดขึ้น และมีการประเมินอาการ ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการนั้น โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และคงไว้ซึ่งภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ในด้านการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่างๆ ตามปกติได้ จึงไม่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Robertson and Keller (1992) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับการเข้าร่วมทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วย และ Oka et al. (1993) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

6. ความสามารถในการทำนายระหว่างเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการทำนาย กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อายุ สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับเพศ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ และการสนับสนุนทางสังคม ไม่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้

สำหรับลำดับของความสำคัญของการทำนายพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังเป็นอันดับแรกในการทำนาย มีค่า Beta

หรือ อำนาจการทำนายสูงสุด (Beta = .298) และทำนายร้อยละ 13.9 ทั้งนี้เนื่องมาจากการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และพยายามปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรม จึงเป็นสิ่งที่สามารถกำหนดทิศทาง และมีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย สันนิษฐานกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ที่กล่าวว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจนประสบความสำเร็จ และการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถร่วมด้วย ก็จะไม่สามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Oka et al.(1996) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังจำนวน 43 ราย พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายเป็นตัวทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 38 และ Gomer and Jenkin (1990) ได้ทำการศึกษารับรู้สมรรถนะแห่งตนกับระดับของการทำกิจกรรมในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 149 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยได้ และ Allen, Becker and Swank (1990) ที่พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถทำนายการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้ร้อยละ 20 และ Robertson and Keller (1992) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการเข้าร่วมทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 31 และ Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้

อายุเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่า Beta หรืออำนาจในการทำนายรองลงมาจากตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Beta = - .244) เนื่องจากเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นสมรรถภาพทางด้านสรีระของบุคคลจะเสื่อมลง ซึ่งมีผลต่อการทำกิจกรรมของบุคคล โดยบุคคลที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดีกว่า จึงพบว่าบุคคลที่มีอายุมากขึ้นมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง (Allen, 1990; McArdele et al., 1991; Matteson et al., 1997) ประกอบกับผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปสูง ถึงร้อยละ 40.8 มีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 90.91 METs ($\bar{X} = 90.91$) ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่าและเท่ากับ 60 ปี ที่มีจำนวนพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 122.58 METs ($\bar{X} = 122.58$) จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับกิจกรรมทางกายลดลงเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นจึงส่งผลทำให้ระดับกิจกรรมทางกายโดยรวมของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Chinuntuya (2001 อ้างถึงใน วาริน บินโฮเซ็น, 2546) ที่พบ

ว่าบุคคลที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีระดับกิจกรรมทางกายลดลง และจากการศึกษาของ Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ที่พบว่า อายุสามารถทำนายระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ สิริลักษณ์ ศรีประสงค์ (2543) ที่ศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาลจำนวน 30 คน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในสัปดาห์ที่ 1

สรุปได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอายุ สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 ซึ่งจะสนับสนุนแนวคิดบางส่วนในกรอบแนวคิดของ Oka et al. (1996) ส่วนค่าอำนาจการทำนายที่เหลืออีกร้อยละ 80.7 น่าจะเกิดจากตัวแปรตัวอื่นๆ ที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอายุ สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรนำผลงานวิจัยที่ได้ มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. พยาบาลควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมตั้งแต่ระยะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และชี้แจงถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย ควรมีการประเมินว่าผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายมากน้อยเพียงใด เพื่อให้การสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนน้อย พยาบาลควรหาวิธีที่จะช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกาย โดยมีพยาบาลให้การดูแลและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด จะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายมากขึ้น สำหรับผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายมากอยู่แล้ว พยาบาลและทีมบุคลากรสุขภาพ ควรมีการให้กำลังใจและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายต่อเนื่องต่อไป

2. พยาบาลควรให้การสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับอายุของผู้ป่วย และคำนึงถึงการมีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่ต่ำหรือมากเกินไปของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง เพื่อลดความรุนแรงและการกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจวาย นอกจากนี้ครอบครัวของผู้ป่วยหัวใจ

วายเป็นเรื่องยังมีความสำคัญ เพราะมีผลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย พยาบาลควรให้คำแนะนำแก่ครอบครัวของผู้ป่วย ช่วยให้ครอบครัวทราบถึงการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาตัวแปร การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำนากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังในตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าตัวแปรทั้งหมดที่นำมาศึกษาสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังได้ร้อยละ 19.3 แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อีก

3. ควรมีการนำตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มาเป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมที่ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง หรือผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ มีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายที่ต่อเนื่องและเหมาะสม โดยอาจทำการศึกษาวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบการมีกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรม รวมทั้งผลการวิจัยที่ได้ อาจเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง

4. ควรมีการศึกษาถึงผลลัพธ์ของการมีกิจกรรมทางกาย เช่น ความเหนื่อยล้า ความสามารถในการทำกิจกรรม ภาวะวิตกกังวล การกลับเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนให้การพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงสาธารณสุข. 2543. สถิติสาธารณสุข. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เวอร์ชัน 7-10. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ซี เค แอนท์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.
- เกรียงไกร เสงี่ยมิ. 2545. สารพันโรคหัวใจ. กรุงเทพมหานคร: ไชยาฟิล์ม.
- เกษม รัตนสุมาวงศ์. 2544. Pathophysiology of Congestive Heart Failure. ใน ถาวร สุทธิไชยากุล (บรรณาธิการ), *Cardiology 2001*, หน้า 1-4. กรุงเทพมหานคร: แซดอีเอ็นกราฟฟิคเพรส .
- จงจิตต์ คณากุล, ปรีดาภรณ์ สีปากดี และประชิด ศราชพันธ์. 2543. ภาวะวิกฤตในหอบหืดการบำบัดรักษาพยาบาลเล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ดันศิริ. 2533. การพยาบาลผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองธรรม.
- จริยา คมพักษณ์. 2531. การสนับสนุนทางสังคม: มโนทัศน์และการนำไปใช้. วารสารพยาบาลศาสตร์ 6(2): 96-105.
- จิราพร ศิริรัตน์. 2543. การศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉกาจ ผ่องอักษร. 2543. แบบประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายในประชากรไทย: กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช. (อัคราณา)
- ฉวีวรรณ แก้วพรหม. 2530. ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเครือข่ายทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคมที่รับรู้กับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัตรวลัย ใจอารีย์ . 2533. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชวนพิศ ทำนอง. 2527. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เดือนฉาย ชยานนท์. 2538. หัวใจวาย. ใน *วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์ 2*, หน้า 646-673. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิดี พับลิเคชั่น.
- ถาวร สุทธิไชยากุล. 2544. **Cardiology 2001**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แซดอีเอ็นกราฟฟิคเพรส.
- ทรงขวัญ ศีลารักษ์. 2544. การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว. ใน *ถาวร สุทธิไชยากุล (บรรณาธิการ), Cardiology 2001*, หน้า 5-19. กรุงเทพมหานคร: แซดอีเอ็นกราฟฟิคเพรส.
- ทัศนีย์ เกริกกุลธร. 2536. การศึกษาการสนับสนุนทางสังคม และการปรับตัวของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นพวรรณ อัครรัตน์ และนายศรี สุพรศิลป์ชัย. 2544. แนวทางการพัฒนากิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพระบบไหลเวียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นฤมล นุ่มพิจิตร, รัชญา จิตประไพ, วิศาล คันธรัตน์กุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี และกนกกาญจน์ กอบกิจสุมงคล. 2543. ผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจโรงพยาบาลรามธิบดี. *รามธิบดีสาร 6* (พฤษภาคม-สิงหาคม): 142-152.
- นวลจันทร์ เครือวานิชกิจ. 2531. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองและความเชื่อด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิธิวดี เมธจารย์. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นุชรรัตน์ ฉัตรวิชัย. 2545. ผลของการใช้โปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบากต่อระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและความรู้เพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. 2547. *ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปฏิพร บุญพัฒน์กุล. 2543. การศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ ผลของอาการและวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประณีต ผ่องแผ้ว และเบญจลักษณ์ ผลรัตน์. 2539. โภชนาการชุมชน: ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว. กรุงเทพมหานคร: ลีฟวิ่ง ทรานส์ มีเดีย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2537. การวัดสถานะทางสุขภาพ: การสร้างมาตราส่วนประมาณค่าและแบบสอบถาม. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.
- ประสาท เหล่าถาวร, ชาญ ศรีรัตนถาวร, ธนรัตน์ ชุนงาม และขจร ขาวไพศาล. 2541. การรักษาภาวะหัวใจวาย. ใน ถาวร สุทธิไชยากุล (บรรณาธิการ), **Cardiology 1998**, หน้า 61-90. กรุงเทพมหานคร: แซคอีเอ็นกราฟฟิคเพรส.
- ปิยมิตร ศรีธรา. 2544. Drug Therapy in Congestive Heart Failure. ในถาวร สุทธิไชยากุล (บรรณาธิการ), **Cardiology 2001**, หน้า 21-29. กรุงเทพมหานคร: แซคอีเอ็นกราฟฟิค เพรส.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. 2544. ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พวงผกา กริทธิรา. 2546. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดโคโรนารี. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 16(2): 15-24.
- พัชรพร เถาว์พันธ์. 2544. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2546. หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: จ. เอกสาร.
- เพิ่มสุข เอื้ออารี, ญัฐยา จิตประไพ, วิศาล คันธารัตนกุล, กนกกาญจน์ กอบกิจสุมงคล และนฤมล นุ่มพิจิตร. 2545. ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการฝึกระยะที่ 2 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติ. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ 18(2): 23-28.
- ยุวเรศ ไสสีสูบ. 2543. การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เยาวภา บุญเที่ยง. 2545. การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพ และการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รังสฤษฎ์ กาญจนระวีชัย. 2546. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. ใน วุฒิเดช โอภาส เจริญสุข และอภิชาติ สุคนธสรณ์ (บรรณาธิการ), *อายุรกรรมประยุกต์เล่ม 1*, หน้า 357-379. เชียงใหม่: ไอแอมออกเอนไเนอร์แอนด์ แอ็ดเวอร์ไทซิ่ง.
- วนิดา อินทราชา. 2538. ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันดี โดสุขศรี. 2539. ศึกษาความสามารถในการดูแล ความเครียดและภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันทนา มณีศิลป์. 2543. ประสพการณ์การเหนื่อยหอบ ผลของการเหนื่อยหอบและวิธีการจัดการกับอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคหัวใจพิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วารินทร์ บินโฮเซ็น. 2546. กิจกรรมทางกายและคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุในเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศาล คันธารัตนกุล. 2542. บทบาทของกิจกรรมทางกายต่อการมีอายุวัฒนะ. ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วินัส ลิพทกุล. 2545. การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินภาวะโภชนาการ. ใน วินัส ลิพทกุล, สุภาณี พุทธเดชคุ้ม และถนอมขวัญ ทวีบุญ (บรรณาธิการ), *โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล*, หน้า 299-328. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- ศรีสุดา เจริญวงศ์วิวัฒน์. 2538. การรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2546. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริมา วงศ์แหลมทอง.2542. ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์. 2543. การศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะ 6 สัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร และนายศรี สุพรรณศิลป์. 2542. การออกกำลังกายกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด: การทบทวนองค์ความรู้กับการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมจิต หนูเจริญกุล.2544. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2 . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สมชาย ลีทองอิน. 2543. สุขภาพดีได้ทุกวัน: ออกกำลังกายไร้รูปแบบ ไม่เสียเงิน ไม่เสียเวลา ไม่เสียงาน. หมอชาวบ้าน 22(259): 9-22.
- สมนพร บุญระวีตเวช. 2543. เคล็ดล้มการรักษา Congestive Heart Failure. ใน วิทยา ศิริมาดา (บรรณาธิการ), เคล็ดล้มในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม, หน้า 39-54. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย. 2547. ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย ชุดโครงการการวิจัยด้านการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. (อัดสำเนา)
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. 2541-2545. ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข.[Online]. Available: [http:// 203.157.19.191/45%20table%202.3.1% cause.xls](http://203.157.19.191/45%20table%202.3.1%20cause.xls) [2004, March 3].
- สิริพรรณ วิกรานตเสวี. 2540. การพยาบาลผู้สูงอายุ: แนวคิดและกระบวนการพยาบาล. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ.
- สิริรัตน์ เงามสมสกุล.2543. การศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหรือการผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทร เลี้ยงเชวงวงศ์. 2541. ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพ และการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สุพร พริ้งเพริศ. 2538. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหลอดเลือดแดงโคโรนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภา จอมแจ้ง. 2543. การเปรียบเทียบความถี่และระยะเวลาที่แตกต่างกันของการฝึกออกกำลังกายแบบช่วงต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ศรี บุญสมเชื้อ. 2543. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรินทร์ ทองยิ้ม. 2544. ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาล สาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนันต์ อัดชู. 2527. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- อัญชลี จิตะประะ. 2536. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธ์ภาพในครอบครัวกับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เอมอร มุกดาสนิท. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการปรับของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Ainworth, B.E., Haskell, W.L., Leon, A.S., Jacobs, D.R., Montoye, H.J., Sallis, J.F., and Paffenbarger, R.S. 1993. Compendium of physical activity: Classification of human physical activities. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 25(1): 71-80.
- Allen, J.K. 1990. Physical and psychosocial outcomes after coronary artery bypass graft surgery: Review of the literature. **Heart & Lung** 19(1): 49-54.
- Allen, J.K., Becker, D.M., Swank, R.T. 1990. Factor related to functional status after coronary artery bypass surgery. **Heart & Lung** 19(1): 337-343.
- Alpert, M. A., Lambert, C.R., Terry, B.E., Kelly, D.L., Panayiotou, H., Mukerji, V., Massey, C.V., and Cohen, M.V. 1994. Effect of weight loss on left ventricular mass in nonhypertensive morbidity patients. **The American Journal of Cardiology** 73: 918-921.
- Alpert, M. A., Terry, B.E., Lambert, C.R., Kelly, D.L., Panayiotou, H., Mukerji, V., Massey, C.V., and Cohen, M.V. 1993. Factors influencing left ventricular systolic function in nonhypertensive morbidity obese patients, and effect of weight loss induced by gastroplasty. **The American Journal of Cardiology** 71: 733-737.
- Alpert, M. A., Terry, B.E., Mulekar, M., Cohen, M.V., Massey, C.V., Fan, T.M., Panayiotou, H., Mukerji, V. 1997. Cardiac morphology and left ventricular function in normotensive morbidly obese patients with and without congestive heart failure, and effect of weight loss. **The American Journal of Cardiology** 80: 736-740.
- Ammon, S. 2001. Managing patients with heart failure. **American Journal of Nursing** 101(12): 34-43.
- Artinian, N.T., and Duggan, C.H. 1995. Sex differences in patient recovery patterns after coronary artery bypass surgery. **Heart & lung** 24(6): 483-494.
- Bandura, A. 1986. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. New Jersey: Prentice-Hill.
- Bandura, A. 1997. **Self-Efficacy: The exercise of control**. New York: W.H.Freeman. Belardinelli, R., Georgiou, D., Cianci, G., and Purcaro, A. 1999. Randomized controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: Effect on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. **Circulation** 99: 1173-1182.
- Blazer, D.G. 1982. **Depression in late life**. St Louis Mosby.

- Bock, B.C. 1997. Predictors of exercise adherence following participation in a cardiac rehabilitation program. **International Journal of Behavioral Medicine** 4(10): 60-75.
- Brandt, P.A., and Weinert, C. 1981. The PRQ- a social support measure. **Nursing Research** 30(80): 277-280.
- Braunwald, E. 2000. Heart failure. In E. Braunwald et al. (Eds.), **Harrison's principles of internal medicine**, pp. 1318-1329. New York: McGraw-Hill.
- Brun, K. 1996. A New recommendation for physical activity as a means of health promotion. **Nurse Practitioner** 21(September): 18-28.
- Burns, N., and Grove, S.K. 2001. **The practice of nursing research: Content, critique, & utilization**. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunder.
- Callaghan, P. and Morrissey, J. 1993. Social support and health: A review. **Journal of Advanced Nursing** 18: 203-210.
- Carelock, J., and Clark, A.P. 2001. Heart failure: Pathophysiologic mechanisms. **American Journal of Nursing** 101(12): 26-32.
- Carrieri-Kohlman, V., and Janson –Bjerklie, S. 1993. Dyspnea. In V. Carrieri-Kohlman, A.M. Linsey, and C.M. West (eds.), **Pathophysiological phenomena in nursing: Human responses to illness**. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunder.
- Carroll, D.L. 1995. The importance of self-efficacy expectation in elderly patients recovering from coronary artery bypass surgery. **Heart & Lung** 24(1): 50-59.
- Cobb, S. 1976. Social support as a moderator of life stress. **Psychosomatic Medicine** 38(5): 300-314.
- Cohen, R.F. 1997. Attitudes toward chronic illness. In M. Frank stromborg, S.J. Olsen and N.J. Pender (Eds.), **Instruments for clinical health- care research**, pp. 286-302. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Cohen, S., and Wills, T.A. 1985. Stress, social support and buffering hypothesis. **Psychological Bulletin** 98(10): 310-357.
- Cohn, J.N. 1988. Current therapy of the failing heart. **Circulation** 78: 1099-1107.
- Convertino, V.A., Bloomfield, S.A., Greenleaf, J.E. 1997. An overview of the issues; physiological effects of bed rest and restricted physical activity. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 29: 187-190.

- Corvera-Tindel, T., Doering, L.V., Gomez, T., Dracup, K. 2004. Predictors of noncompliance to exercise training in heart failure. **The Journal of Cardiovascular Nursing** 19(4): 269-277.
- Criqui, M.H., Klauber, M.R., Barrett-Connor, E., Holdbrook, M.J., Suarez, L., and Wingard, D.L. 1982. Adjustment for obesity in studies of cardiovascular disease. **American Journal of Epidemiology** 116(4): 685-681.
- Davis, S.M., Jordan, S. L., and Lipkin, D.P. 1992. Use of limb movement sensors as indications of the level of everyday physical activity in chronic congestive heart failure. **American Journal of Cardiology** 69: 1581-1586.
- Davos, C.H., Douhrer, W. Rauchhaus, M. Cicorca, M., and Flaxcis, D.P.T. 2000. Obesity and survival in chronic heart failure. **Circulation** 102: II- 876.
- Dipietro, L. Carperson, C.J., Ostfeld, A.D., and Nadel, E.R. 1993. A survey for assessing physical activity among older adults. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 25(5): 628-642.
- Dodd, M. et al. 2001. Advancing the science and symptom. **Journal of Advance Nursing** 33(5): 668-676.
- Dorn, J., Nanghron, J., Tmamura, D., Trivisan, M. 2001. Correlates of compliance in a randomized exercise trial in myocardial infarction patients. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 33: 1081-1089.
- English, M.A., and Mastrean, M.B. 1995. Congestive heart failure: Public and private burden. **Critical Care Nursing Quarterly** 18(1): 1-6.
- Eskin, E.G., Resnikoff, P.M., Prewitt, L.M., Ries, A.L., and Kaplan, R. M. 1998. Validation of a new dyspnea measure: The UCSD shortness of breath questionnaire. **Chest** 113(3): 619-624.
- Eston, C.B., Lapane, K.L., Garber, C.E., Assaf, A.R., Lasater, T.M., and Carleton, R.A. 1995. Physical activity, physical fitness and coronary heart disease risk factors. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 27(3): 340-346.
- Ewart, C.K. et al. 1986. Usefulness of self-efficacy in predictive over exertion during programmed exercise in CAD. **American Journal of Cardiology** 57: 557-561.
- Fonarow, G.C., Stevenson, L.W., Walden, J.A., Livingston, N.A., Steimle, A.E., Hamilton, M.A., Moriguchi, J., Tillisch, J.H., and Woo, M.A. 1997. Impact of a comprehensive heart failure management program on hospital readmission and functional status of patients with advanced heart failure. **American College of Cardiology** 30(3): 725-732.

- Forey, J.P., Brunner, R.L., Goodrich, G.K., St. Jeor, T., and Miller, G.D. 1995. Psychological correlate of reported physical activity in normal-weight and obese adults: The Reno diet-heart study. **International Journal of Obesity** 19: 69-72.
- Francis, G.S., Gassler, J.P., and Sonnenblick, E.H. 2001. Pathophysiology and diagnosis of heart failure. In V. Fuster, R.W. Alexander and R.A. O'Rourke (Eds.). **The Heart**, pp. 655-685. RR Donnelley and Sons.
- Friedman, M.M. 2003. Gender differences in the health related quality of life of older adults with heart failure. **Heart & Lung** 32: 320-327.
- Gary, R.A. et al. 2004. Home base exercise improves functional performance and quality of life in women with diastolic heart failure. **Heart & Lung** 33: 210-218.
- Geest, S.D., Renteln-Kruse, W., Steeman, E., Dgraeve, S. and Abraham, I.L. 1998. Complication issues with geriatric population. **Nursing Clinics of North American** 33(3): 467-479.
- Gift, A.G. 1989. Validation of a vertical visual analog scale as a measure of clinical dyspnea. **Rehabilitation Nursing** 14(6): 323-325.
- Gortner, S.R., and Jenkins, L.S. 1990. Self-efficacy and activity levels following cardiac surgery. **Journal of Advance Nursing** 15(10): 1132-1138.
- Graydon, E.G., Ross, E., Webster, M.P., Goldstein, S.R., and Avendano, M. 1995. Predictor of functioning of patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Heart & Lung** 24(5): 369-375.
- Hanucharurnkul, S. 1988. Social support, self-care, and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand. **Doctoral Dissertation College of Nursing**, Wayne State University, Detroit, MI.
- Hlatky, M.N., Boineau, R.E., Higginbotham, M.B., Lee, K.L., Mark, D.B., Calliff, R.M., Cobb, F.R., and Pryor, D.B. 1989. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). **American Journal of Cardiology** 64(10): 651-654.
- Holly, R.G., and Shaffrath, J.D. 1998. Cardiorespiratory endurance. In J.L. Roitman (Eds.), **ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription**. 3rd ed, pp 437-447. Baltimore: Williams & Wilkins.

- Horwich, T.B., Fornarow, G.C., Hamilton, M.A., MacLellan, W.R., Woo, F.A., and Tillisch, J.H. 2001. The relationship between obesity and mortality in patients with heart failure. **Journal American Collage of Cardiology** 38(1): 789-795.
- Hughes, J. 1975. Isolation of an endogenous compound from the brain with pharmacological properties similar to morphine. **Brain Research** 88: 295.
- Hughes, V.A., Frontera, W.R., Dallal, G.E., Lutz, K.J., Fisher, E.C., and Evans, W.J. 1994. Muscle strength and body composition: Associations with bone density in older subject.. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 27(7): 967-974.
- Hussey, L.C., and Hardin, S. 2003. Sex-related differences in heart failure. **Heart & Lung** 32(4): 215-223.
- Jaeger, A.A., Hlatky, M.A., Paul, S.M. and Gortner, S.S. 1994. Functional capacity after cardiac surgery in elderly patients. **Journal American College of Cardiology** 24(1): 104-108.
- Jennings, G.L., and Esler, M.D. 1990. Circulation regulation at rest and exercise and the functional assessment of patients with congestive heart failure. **Circulation** 8: II5-II13.
- Jenkins, L.S. 1988. "Self-efficacy theory: Overview and measurement of key component." **Cardiovascular Nursing** 24(6): 36.
- Jenkins, L.S. 1989. **Jenkins Instrument: self-efficacy expectations and activity checklists for selected cardiac recovery behavior**. Milwaukee: University of Wisconsin- Milwaukee.
- Jill, J., and Jennifer, A. 2000. **Healthy assessment a nursing approach**. New York: Philadelphia.
- Kaplan, B.H., Cassel, J.C, and Gore, S. 1977. Social support and health. **Medical Care** 15(5): 50- 51.
- Kettunen, S., Solovenia, S., Lamanern, R., and Santovirta, N. 1999. Myocardial infraction, spouses' reaction and their need of support. **Journal of Advanced Nursing** 30(20): 479-488.
- King, A.C., Blair, S.N., Blid, D.E., Dishman, R.K., Dubbert, P.M., Marcus, B.H. Oldridge, N.B., Paffenbarger, R.S., Powell, K.E., and Yeager, K.K. 1992. Determinants of physical activity and interventions in adults. **Medicine and Science in Sports & Exercise** 24(suppl.6): 221-235.
- King, K.M. 2000. Gender and short-term recovery from cardiac surgery. **Nursing Research** 49(1): 29-36.
- Leitner, M.J., and Leitner, S.F. 1996. **Leisure in later life**. 2nd ed. New York: Haworth Press.

- Lejemtel, T.H. et al. 1994. Reduced peak aerobic capacity in asymptomatic left ventricular systolic dysfunction. **Circulation** 90: 2757-2760.
- Linda, S. 2003. Stage of change and eating behavior. **Diabetic Care** 26(5): 1624-1625.
- MacKlin, M. 2001. Managing heart failure: A case study approach. **Critical Care Nurse** 21(2): 36-48.
- Maeus, B. H. 1995. Exercise behavior and strategies for intervention. **Research Quarterly for Exercise and Sport** 66:319-323.
- Magnusson, G., Gordont, A., Kaijert, L., Sylvent, C., Isbergs, B., Karparkka, T., and Saltin, B.1996. High intensity knee extensor training in patients with chronic heart failure: Major skeletal muscle improvement. **European Heart Journal** 17:1048-1055.
- Manies,T.Y., Lavie, C.J., Milani, R.V., Cassidy, M.M., Gilliland, Y.E., and Murgo, J.P. 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** 90Z10): 43-49.
- Martens, K.H., and Mellor, S.D. 1997. Study of the relationship between home care services and hospital readmission of patients with congestive heart failure. **Home Healthcare Nurse** 15(2): 123-129.
- Martinez, L.G., and House-Fancher, M.A. 2000. Nursing management coronary artery disease. In S.M. Lewis, M.M. Heitkemper and S.R. Dirksen (Eds.), **Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problem**. St.Louis: CV.Mosby.
- Matteson, M.A., McConnell, E.S., and Linton, A.D. 1997. **Gerontological nursing: Concepts and practice**. 2rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Mayou, R., Blackwood, R., Bryant, B., and Garnham, J. 1991. Cardiac failure: Symptoms and functional status. **Journal Psycho Respiratory** 35: 399-407.
- Mazzeo, R.S., Caranagh, P. Evans, W.J., Fiatarone, M. Hagberg, J., McAuley, E., and Startzell, J. 1998. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sport & Exercise** 30(6): 992-1008.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., and Katch, V.L. 1991. **Exercise physiology: Energy, nutrition and human performance**. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Febiger.
- McAuley, E., and Rudolph, D. 1995. Physical activity, aging, and psychological well-being. **Journal of Aging and Physical Activity** 3: 67-96.

- McCormick, S.A. 1999. Advanced practice nursing for congestive heart failure. **Critical care Nursing Quarterly** (February): 1-6.
- McElveen, P.M. 1978. Social network. In D.C. Longo and R.A. Williams (Eds.), **Clinical practice in psychosocial nursing: Assessment and intervention**, pp 319-338. New York: Applyton-Century Crofts.
- McIntosh, W.A., Shiffiett, P.A., and Picou, J.S. 1989. Social support, stressful events, strain, dietary intake, and the elderly. **Medical Care** 27(2): 140-152.
- Moore, S.M. 1995. A comparison of women's and men's symptom during home recovery after coronary artery bypass surgery. **Heart & Lung** 24(6): 495-501.
- Nakagawa-Kogan, H. 1996. Challenging the boundaries of psychosocial nursing: Using the brain to manage the body. In A. McBrids and J. Austin (Eds.), **Psychiatric-mental health nursing: Integrating the behavioral and biological sciences** (pp. 30-51). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Nelson, L.C., Herndon, J.E., Mark, D.B. Pryor, D.B., Califf, R.M., and Hlatky, M.A. 1991. Relation of clinical and angiographic factor to functional capacity as measured by the Duke activity status index. **The American Journal of Cardiology** 68(1): 973-975.
- Norbeck, J.S., Linsey, A.M., and Carrieri, V.L. 1981. The development of an instrument to measure social support. **Nursing Research** 30(5): 264-269.
- Oka, R.K. et al. 2000. Impact of a home-based walking and resistance training program on quality of life in patients with heart failure. **American Journal Cardiology** 85: 365-369.
- Oka, R.K., Gortner, S.R., Stotts, N.A., and Haskell, W.L. 1996. Predictors of physical activity in patients with chronic heart failure secondary to either ischemic or idiopathic dilated cardiomyopathy. **American Journal of Cardiology** 77: 159-163.
- Oka, R.K., Stott, N.A., Dae, M.W., Haskell, W.L., and Gortner, S.R. 1993. Daily physical activity levels in congestive heart failure. **American Journal of Cardiology** 71(15): 921-925.
- Padden, D.L., 2002. The role the advanced practice nurse in the promotion of exercise and physical activity. **Advanced Practice Nursing Journal** 2(1): 22-30.
- Paffenbarger, R.S., Wing, A.L. and Hyde, R.T. 1978. Chronic disease in former college student XVI. physical activity as an index of heart attack risk in college alumni. **American Journal of Epidemiology** 108: 161-175.

- Paino, M.R., Bondmass, M., and Schwertz, D.W. 1998. The molecular and cellular pathophysiology of heart failure. **Heart & Lung** 27(1): 3-19.
- Parmley, W.W. 1989. Pathophysiology and current therapy of congestive heart failure. **Journal American Collage of Cardiology** 13(4): 771-785.
- Pate, R.R. et al. 1995. Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the American college of sports medicine. **The Journal of the American Medical Association** 273(5): 402-407.
- Pender, N.J. 1996. **Health promotion in nursing practice**. 3rded. USA: Appleton & Lange.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L., and Parsons, M.A. 2002. **Health promotion in nursing practice**. 4thed. USA: Peason Education.
- Phipps, W.J. 1995. **Medical-surgical nursing**. Saint Louis: The C.V. Mosby.
- Poirrier, G.P., and Oberleitner, M.G. 1999. **Clinical pathways in nursing: A guide to managing care from hospital to home**. United States: Springhouse corporation.
- Prescott, P.A. 1987. Multiple regression analysis with small samples: Cautions and suggestion. **Nursing Research** 36 (2): 130-133.
- Rakin, S.H.1990. Differences in recovery from cardiac surgery: A profile of male and female patients. **Heart & Lung** 19:481-485.
- Reiff, G.G., Montoy, H.J., and Remington, R.D. 1976. Assessment of physical activity by questionnaire and interview. **Journal of Sport Medicine & Physical Fitness** 7: 135-142.
- Robert, M. K., James, F., Sallis, J., and Thomas, L.P. 1993. **Health and human behavior** 6: 349-369.
- Robertson, D., and Killer, C. 1992. Relationships among health belief, self-efficacy, and exercise adherence in patients with coronary artery disease. **Heart & Lung** 21(1): 56-63.
- Rocwell, M.J., Riegel, B. and Diego, S. 2001. Predictors of self-care in persons with heart failure. **Heart & Lung** 30(1): 18-25.
- Schaefer, C., Coyne, J.C., and Lazarus, R.S. 1981. The constraints of cost and efficacy. **Medical Care** 27(2): 204-211.
- Seefeldt, V., Malina, R.M., and Clark, M.A. 2002. Factors affecting levels of physical activity in adults. **Sports Medicine** 32(30): 143-168.
- Smith, R.T. et al. 1997. Resource support and heart recovery. **International Journal of Rehabilitation Research** 20(1): 11-28.

- Stewart, M.J. 1993. **Integrating social support in nursing**. London: SAGE.
- Suzanne, C.S., and Brenda, G.B. 2000. **Medical-Surgical Nursing**. New York. Lippincott: Philadelphia.
- Tilden, V.P., and Weinert, C. 1987. Social support and the chronically ill individual. **Nursing Clinic of North American** 22(3): 613-619.
- Tsutsumi, T. 1997. Physical fitness and psychological of strength training in community dwelling older adult [On-Line]. **Applied Human Science, Japan Society of Physiological Anthropology, Chiba** 16(6): 257-266. Abstract from: Medline.
- Twibell, R., Siela, D., and Mahmoodi, M. 2003. Subjective perceptions and physiological variables during weaning from mechanical ventilation. **American Journal of Critical Care** 12(2): 101-112.
- U.S. Department of Health and Human Services. 1996. **Physical activity and health: A report of the surgeon general**. Atlanta, G.A.: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Van Den Berg-Emons, H., Bussmann, J., Balk, A., Keijser-Oster, D., and Stan, H. 2001. Level of activities associated with mobility during everyday life in patients with chronic congestive heart failure as measured with an "activity monitor". **Physical Therapy** 81(9): 1502-1512.
- Van Den Hombergh, C.E.J., Shouten, E.G., Van Staveren, W.A., Van Amelsvoort, L.G.P.M., and Kok, F.J. 1995. Physical activity of noninstitutionalized Dutch elderly and characteristics of inactive elderly. . **Medicine and Science in Sports & Exercise** 27(3): 334-339.
- Washburn, R.A. , Smith, K.W., Jette. A.M., and Janny, C.A. 1993. The physical activity scale for the elderly (PASE): Development and evaluation. **Journal Clinical Epidemiology** 46 (2): 153-162.
- Washburn, R.A. and Montoye, H.J. 1986. The assessment of physical activity by questionnaire. **American Journal of Epidemiology** 123(4): 563-576.
- Wilson, J.R., and Mancini, D.M. 1993. Skeletal muscle metabolic dysfunction: Implications for exercise intolerance in heart failure. **Circulation** 87(suppl VII): VII-104 – VII-109.
- Yates, B.C. Price-Fowlkes, T., and Agrawal, S. 2003. Barriers and facilitators or self- reported physical activity in cardiac patients. **Research in Nursing & Health** 26: 459-469.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

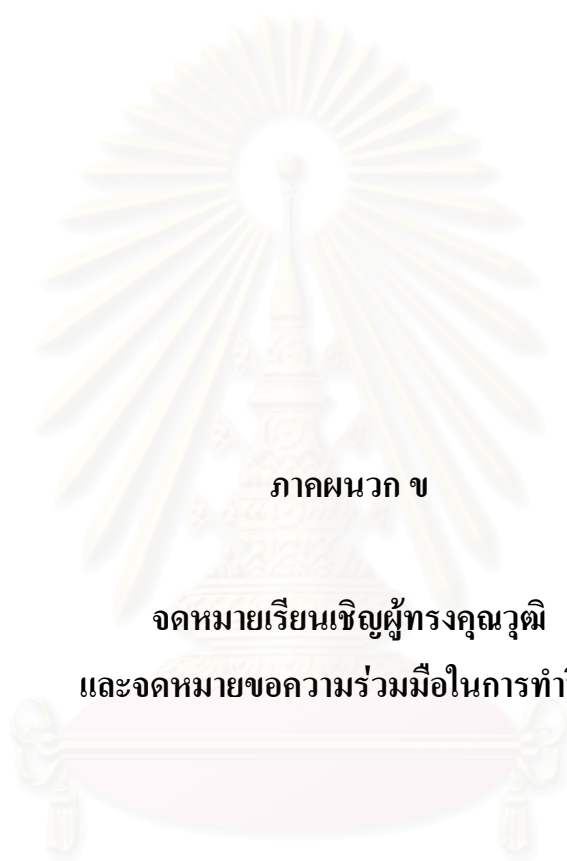
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	สถานที่ทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.พ.วิศาล คันธารัตนกุล	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
แพทย์หญิงปิยะนุช รักพาณิชย์	แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาลกรุงเทพ
นางพัทยา ปั่นสุขสวัสดิ์	หัวหน้าหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษโรคหัวใจ (ซีซียู) ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เศรษฐพิทักษ์	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤษภาคม 2547

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ ใ้ข้ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรม สุขภาพ และการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเฉียบพลัน” ของเยาวภา บุญเที่ยง (2545)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว 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. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9210

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01-9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พศจิกายน 2547

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพ

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ แพทย์หญิง ปิยะนุช รักพานิชย์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

แพทย์หญิง ปิยะนุช รักพานิชย์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริพร ชนศิลป์ โทร. 02-218-9210

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤษภาคม 2547

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.พ.วิศาล คันธารัตนกุล อาจารย์แพทย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
2. นางพัทยา ปันสุขสวัสดิ์ หัวหน้าหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษโรคหัวใจ (ซีซียู)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์.น.พ.วิศาล คันธารัตนกุล และนางพัทยา ปันสุขสวัสดิ์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9210

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต. หญิง ดร.พวงเพ็ญ ชุมหปราม

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุกสิลา)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9210

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)
รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

รองศาสตราจารย์ อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ชนศิลป์ โทร. 02-218-9210

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง“ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 30 คน และเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง 4) แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และ 5) แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ ในการทดลองใช้เครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระพุทธบาท

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 24 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ณ คลินิกอายุรกรรม และคลินิกอายุรกรรมพิเศษ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านหมี่

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 24 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ณ คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01-9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพบุรี

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 24 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม คลินิกอายุรกรรม ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01-9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 24 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม คลินิกอายุรกรรม ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ชนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอ่างทอง

เนื่องด้วย นางสาวสายรุ้ง บัวระพา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำนวน 24 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม คลินิกอายุรกรรม ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสายรุ้ง บัวระพา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัทญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา โทร. 01- 9912030



ภาคผนวก ค

เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการทำวิจัย

(Informed Consent Form)

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัย ชื่อ นางสาว สายรุ้ง บัวระพา ที่อยู่ 163/ 35 เอเซียพาร์ทเมนท์ ซอยวิทยาลัยครูเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และแนวทางการศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวาย เรื้อรัง” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้โดยสมัครใจ และมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตามต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ที่ข้าพเจ้าได้รับอยู่ และข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่คณะผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ ภายใต้งื่อนไขที่ระบุไว้ข้างต้น

.....
สถานที่/ วันที่

.....
ลงนามประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
สถานที่/ วันที่

.....
(นางสาวสายรุ้ง บัวระพา)

.....
ลงนามผู้วิจัยหลัก

.....
สถานที่/ วันที่

.....
(.....)

.....
ลงนามพยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Patient/Participant Information Sheet)

1. ชื่อโครงการ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
2. ชื่อผู้วิจัย นางสาว สายรุ้ง บัวระพา นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลพระพุทธบาท ต. ชารเกษม อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี 18120
โทรศัพท์ที่ทำงาน 036-266111 ต่อ 4031-4036
โทรศัพท์เคลื่อนที่ 01- 9912030
E-mail: missrung@hotmail.com
4. ข้อมูลประกอบการให้คำยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย
 - 4.1 โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง และความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
 - 4.3 ผู้วิจัยคาดว่ากรวิจัยนี้จะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับข้าพเจ้า
 - 4.4 ข้าพเจ้าจะได้รับการสัมภาษณ์ครั้งละประมาณ 25-30 นาที เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย จำนวนครั้งที่สัมภาษณ์ขึ้นกับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้
 - 4.5 การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา (ตลอด 24 ชั่วโมง) สามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาว สายรุ้ง บัวระพา ที่เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ 01- 9912030
 - 4.6 หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบอย่างรวดเร็ว
 - 4.7 ข้าพเจ้าได้ทราบข้อมูลของโครงการข้างต้น ตลอดจนข้อดี ข้อเสีย จากการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการดังกล่าว

4.8 ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธไม่เข้าร่วมหรือขอลอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกขณะโดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการหรือการรักษาของข้าพเจ้าที่จะได้รับแต่ประการใด

4.9 ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ข้าพเจ้าที่เข้าร่วมในการวิจัย

4.10 ข้อมูลส่วนบุคคลของข้าพเจ้าจะถูกแยกออกจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อป้องกันการระบุถึงบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์และเก็บไว้กับผู้วิจัยเพียงผู้เดียว ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ส่วนชื่อและที่อยู่ของข้าพเจ้าจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ ยกเว้นว่าได้รับคำยินยอมไว้โดยกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น จึงจะเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณชนได้ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์

4.11 จำนวนของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยประมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 120 ราย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 88180

ที่ ศธ 0512.25/20.1/2548

วันที่ 13 มกราคม 2548

เรื่อง แจ้งผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

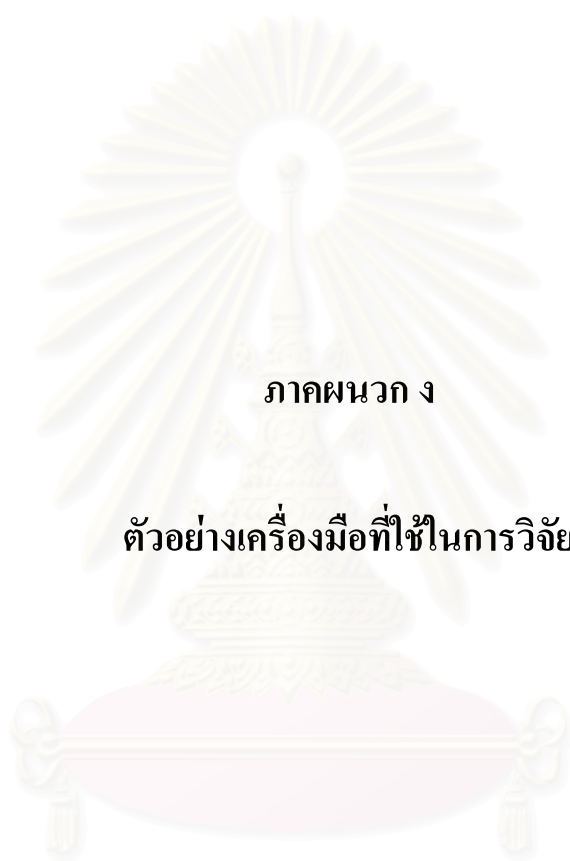
จากการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัยกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครั้งที่ 10/2547 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2547 ที่ประชุมได้พิจารณาแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดในโครงการวิจัย เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย ในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” (Relationships Between Personal Factors, Perception of Symptoms Severity, Self-Efficacy, Social Support and Physical Activity in Patients with Chronic Heart Failure) ซึ่งมีนางสาวสายรุ้ง บัวระพา เป็นผู้วิจัยหลัก

ที่ประชุมมีมติให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปรีดา ทศนประดิษฐ์)
ประธานกรรมการ

สำเนาเรียน นางสาวสายรุ้ง บัวระพา



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินเลขที่.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทำแบบประเมิน

เรียน ท่านผู้ตอบแบบประเมิน

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทาง สังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง” ผู้วิจัยจึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือและ กรุณาตอบแบบประเมินทุกฉบับนี้ทุกข้อ โดยเริ่มจาก

- ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมทางกาย
- ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ
- ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
- ส่วนที่ 5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

ข้อมูลที่ได้รับจากท่านถือเป็นความลับ และท่านมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้ ตามต้องการ โดยจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่ คำตอบของท่านจะถูกนำเสนอเป็น ข้อมูลโดยรวมและใช้เฉพาะในงานวิจัยนี้เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

.....
(นางสาวสายรุ้ง บัวระพา)

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเรื่อง

“ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง”

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำในช่องว่าง เฉพาะส่วนที่เป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. อายุ.....ปี (เต็ม)
2. เพศ () ชาย () หญิง
3. สถานภาพสมรส () โสด () คู่
() หม้าย () หย่า
4. อาชีพ () เกษตรกรรม () ทำงานบ้าน (พ่อบ้าน/แม่บ้าน)
() รับจ้าง () รับราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() ค้าขาย () อื่นๆ โปรดระบุ
- () ทำธุรกิจส่วนตัว
5. ระดับการศึกษา () ไม่ได้เรียนหนังสือ () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา () ปวช./ปวส.
() ประกาศนียบัตรและอนุปริญญา () ปริญญาตรี
() สูงกว่าปริญญาตรี
() อื่นๆ โปรดระบุ
6. รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)
() ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2,000 () 6,001 - 8,000
() 2,001-4,000 () 8,001- 10,000
() 4,001-6,000 () มากกว่า 10,000 ระบุ.....
7. น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร
BMI Kg/M² (สำหรับผู้ป่วย)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมทางกาย

2.1 กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายในระหว่างงาน

ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา, กรุณาเลือกลักษณะของกิจกรรม (เลือกได้มากกว่า 1 อย่าง) ที่ใกล้เคียงกับกิจกรรมต่างๆที่ท่านทำระหว่างงานให้มากที่สุด และกรุณากรอกตัวเลขว่าท่านได้กระทำกิจกรรมนั้นๆ ทั้งหมดกี่วัน และโดยเฉลี่ยประมาณวันละกี่ชั่วโมงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกัน และกรุณาเว้นว่างช่องสี่เหลี่ยมขวามือสุด

หมายเหตุ หากท่านไม่ได้ทำงานใดๆเลย ให้แต่ดูแลบ้านของตัวเองให้ข้ามไปทำส่วนที่ 3

รายการกิจกรรมต่างๆ วัน ชม./วัน

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. นั่งขับขียานพาหนะที่มีเครื่องยนต์ หรือควบคุมเครื่องจักรยนต์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| . | | |
| . | | |
| 4. ยืนและ/หรือ เดินแบกถือหรือลากของหนักมาก, ขุดดิน, เลื่อย, ฝ่าฟัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- (เช่น กรรมกรรับจ้างแบกหาม, คนงานก่อสร้างที่ไม่ได้ทำงานฝีมือ, ช่างไม้, คนงานขุดเจาะเหมืองแร่)

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน

ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา, กรุณาเลือกลักษณะของกิจกรรม (เลือกได้มากกว่า 1 อย่าง) ที่ใกล้เคียงกับกิจกรรมต่างๆทั้งหมดที่ท่านทำเกี่ยวกับการงานบ้านและงานดูแลบ้าน กรุณากรอกตัวเลขว่าท่านได้กระทำกิจกรรมนั้นๆทั้งหมดกี่วัน และโดยเฉลี่ยประมาณวันละกี่ชั่วโมงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกัน และกรุณาเว้นว่างช่องสี่เหลี่ยมขวามือสุดไว้สำหรับเจ้าหน้าที่

รายการกิจกรรมที่เกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน วัน ชม./วัน

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5. งานบ้านที่ต้องใช้แรงปานกลาง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
- (มีการยืนหรือเดินและต้องใช้แรงหรือหีบขบของ, ซักรีดโดยใช้เครื่องช่วย, เตรียมอาหารที่ไม่ต้องโพลก, สับ, หรือดำเป็นส่วนใหญ่, คุ้ยฝุ่น, เช็ดถูพื้นโดยใช้ไม้ถูพื้นช่วย, ดูแลเด็กโดยการวิ่งเล่นด้วย)
- .
- .
- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 8. งานซ่อมบ้านที่ต้องใช้แรงงานอย่างหนัก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|--------------------------|
- (เช่น ขนย้ายเฟอร์นิเจอร์ขึ้นลงกระโถ, งานช่างไม้ที่ต้องตอกเลื่อยเพื่อต่อเติมบ้าน, เลื่อยไม้, ซ่อมหลังคาบ้าน, ต่อเติมรั้วบ้าน)

2.3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสันตนาการ, การออกกำลังกาย, กีฬา, และการพักผ่อนหย่อนใจ

ขอให้ท่านนึกถึงกิจกรรมต่างๆจากรายการกิจกรรมในหน้าถัดไป โดยไม่รวมถึงกิจกรรมที่ท่านได้ทำเพื่อหน้าที่การงานหรืองานบ้านที่ท่านได้ตอบไปแล้ว ว่าท่านทำกิจกรรมเหล่านี้กี่วันและวันละกี่ชั่วโมงโดยเฉลี่ย (หรือเศษส่วนของชั่วโมง) ใน 7 วันที่ผ่านมา และเพื่อให้มีความถูกต้องให้มากที่สุด เวลาที่ท่านใช้ในการเล่นกีฬาหรือสันตนาการแต่ละชนิด จะหมายถึงระยะเวลาจริงโดยไม่ควรรวมนับเวลาที่ท่านจะต้องเดินทาง หรือเตรียมตัวเพื่อกิจกรรมนั้นๆ เช่น การเปลี่ยนเสื้อผ้า, อาบน้ำ, แต่งตัว เป็นต้น หากท่านไม่ได้ทำกิจกรรมใดๆในรายการกิจกรรมที่เตรียมไว้ก็ให้เว้นว่างไว้

ลำดับ	รายการกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย	วัน	ชม./วัน
9.	เดินนอกบ้านตามสบายเพื่อพักผ่อน หรือซื้อของตามร้านค้าขายว่างบนพื้นราบ		
10.	เดินขึ้นลงกระไดในบ้าน (มากกว่า 10 ชั้น)		
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
.			
24.	เตะตะกร้อ		

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

3.1 อาการหายใจลำบาก

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับความรู้สึกหายใจลำบากของท่าน ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ท่านเจ็บป่วย โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึกระหว่าง 0-10 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (X) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านขณะนั้นจริงๆ ไม่ว่าท่านจะกาบาท ลงบนตำแหน่งใด จะไม่มีตำแหน่งที่ถูกหรือผิด เพราะเป็นความรู้สึกของท่านเอง

ตัวอย่าง

หลังจากเจ็บป่วยท่านรู้สึกว่าการหายใจลำบากมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
ไม่มีเลย					X	มากที่สุด				

1. หลังจากเจ็บป่วยท่านรู้สึกว่าการหายใจลำบากมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
ไม่มีเลย					มากที่สุด					

2. ท่านรู้สึกว่าการหายใจลำบากเกิดขึ้นบ่อยมากน้อยเพียงใด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
ไม่เกิดเลย					เกิดตลอดเวลา					

จากข้อความข้างล่างนี้ โปรดเลือกลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกหายใจลำบากของท่านมากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ให้ระบุความรุนแรงของลักษณะอาการนั้น โดยทำเครื่องหมายกาบาท (X) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

5. ท่านรู้สึกว่าการหายใจไม่พอหายใจ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
ไม่มีเลย					มากที่สุด					

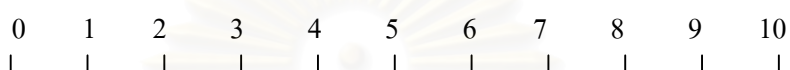
8. ท่านรู้สึกว่าการหายใจไม่สะดวกช่วงหายใจออก

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
ไม่มีเลย					มากที่สุด					

3.2 ความเหนื่อยล้า

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อยล้าของท่าน ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ท่านเจ็บป่วย โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึกระหว่าง 0-10 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (X) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านขณะนั้นจริงๆ ไม่ว่าท่านจะกากบาทลงบนตำแหน่งใด จะไม่มีตำแหน่งที่ถูกหรือผิด เพราะเป็นความรู้สึกของท่านเอง

1. หลังจากเจ็บป่วย ท่านรู้สึกว่าการเหนื่อยล้ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด



ไม่มีเลย

มากที่สุด

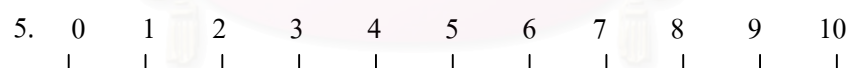
2. ท่านรู้สึกว่าเมื่ออาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยมากน้อยเพียงใด



ไม่เกิดเลย

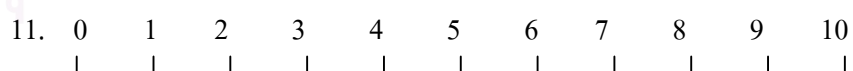
เกิดตลอดเวลา

3. กรุณาอธิบายลักษณะความเหนื่อยล้าตามความรู้สึกของท่าน



สุขสบาย

ไม่สุขสบาย



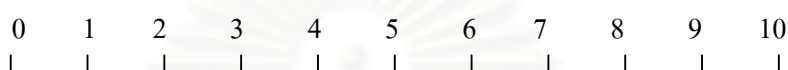
ตื่นตัว

ง่วง

3.3. อาการเจ็บหน้าอก

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับความรู้สึกเจ็บหน้าอกของท่าน ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ท่านเจ็บป่วย โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึกระหว่าง 0-10 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (X) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านขณะนั้นจริงๆ ไม่ว่าท่านจะกากบาทลงบนตำแหน่งใด จะไม่มีตำแหน่งที่ถูกหรือผิด เพราะเป็นความรู้สึกของท่านเอง

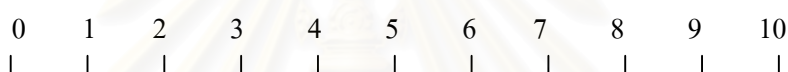
1. หลังจากเจ็บป่วย ท่านรู้สึกว่าการเจ็บหน้าอกมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด



ไม่มีเลย

มากที่สุด

2. ท่านรู้สึกว่าเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นบ่อยมากน้อยเพียงใด



ไม่เกิดเลย

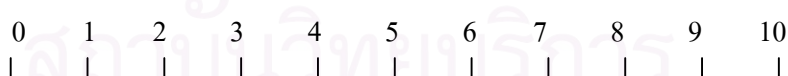
เกิดตลอดเวลา

.

.

จากข้อความข้างล่างนี้ โปรดเลือกลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกเจ็บหน้าอกของท่านมากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ให้ระบุความรุนแรงของลักษณะอาการนั้น โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

5. ท่านรู้สึกว่าเจ็บเหมือนถูกของหนักทับ



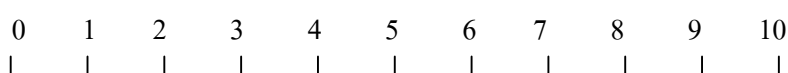
ไม่มีเลย

มากที่สุด

.

.

14. ท่านรู้สึกว่าเจ็บเหมือนถูกกด



ไม่มีเลย

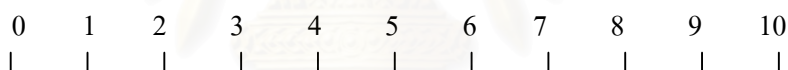
มากที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้วิธีการรับรู้ความสามารถของท่านในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ให้ท่านขีดเครื่องหมาย (x) ทับลงบนเส้นตรง ซึ่งแทนความมั่นใจในความสามารถในการประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง ปลายด้านซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งมีความหมายว่า ท่านไม่มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมนั้นๆ และปลายด้านขวาของเส้นตรงแทนคะแนน 10 ซึ่งมีความหมายว่า ท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ มากที่สุด

ตัวอย่าง											
1. เทชยะถึงขนาดเด็ก											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							✕				
ไม่มีความมั่นใจ								มีความมั่นใจมากที่สุด			

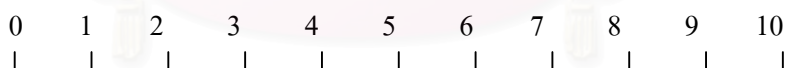
1. แปรงฟัน



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

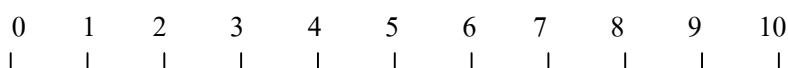
2. อาบน้ำ



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

17. กลับมาทำกิจวัตรของท่านได้ตามปกติ



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้อธิบายเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือและประคับประคองจากบุคคลรอบข้าง ตั้งแต่ท่านได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจวาย ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ แต่ละด้านจะมีข้อคำถามเกี่ยวกับแหล่งสนับสนุนที่ท่านได้รับมากที่สุด บุคคลรอบข้างในข้อความทุกข้อจะหมายถึง บุคคลในครอบครัวของท่านและบุคคลที่ท่านรู้จักและมีการติดต่อสัมพันธ์กัน บุคคลเหล่านี้อาจเป็นสามีหรือภรรยา บุตร หลาน เครือญาติ เพื่อนบ้าน หรือ เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

- ไม่จริงเลย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเลย
- เป็นจริงเล็กน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงบ้างเล็กน้อย
- เป็นจริงปานกลาง (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเพียงครึ่งหนึ่ง
- เป็นจริงส่วนมาก (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเป็นส่วนใหญ่
- เป็นจริงมากที่สุด (5) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงทั้งหมด

ตัวอย่าง

ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด (5)	เป็นจริงส่วนมาก (4)	เป็นจริงปานกลาง (3)	เป็นจริงเล็กน้อย (2)	ไม่จริงเลย (1)	ผู้ให้การสนับสนุน
1. บุคคลรอบข้างทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่น		✓				ท่านได้รับจากใครบ้าง <input checked="" type="checkbox"/> คู่สมรส <input checked="" type="checkbox"/> บุตร <input type="checkbox"/> เครือญาติ ระบุ..... <input type="checkbox"/> เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน <input type="checkbox"/> แพทย์/พยาบาล <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ ระบุ <input type="checkbox"/> อื่นๆ

ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด (5)	เป็น จริง ส่วน มาก (4)	เป็น จริง ปาน กลาง (3)	เป็น จริง เล็ก น้อย (2)	ไม่ จริง เลย (1)	ผู้ให้การสนับสนุน
การสนับสนุนด้านอารมณ์ 1. บุคคลรอบข้างทำให้ท่าน รู้สึกอบอุ่น						ท่านได้รับจากใครบ้าง () คู่สมรส () บุตร () เครือญาติ ระบุ..... () เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน () แพทย์/ พยาบาล () เจ้าหน้าที่ ระบุ () อื่นๆ
2. เมื่อท่านมีเรื่องเคืองร้อน บุคคลรอบข้างจะแสดงความเห็น ออกเห็นใจ						ท่านได้รับจากใครบ้าง () คู่สมรส () บุตร () เครือญาติ ระบุ..... () เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน () แพทย์/ พยาบาล () เจ้าหน้าที่ ระบุ () อื่นๆ
. . . .						
25. บุคคลรอบข้างให้การดูแล ช่วยเหลือท่านเมื่อท่านมีอาการ กำเริบของโรค						ท่านได้รับจากใครบ้าง () คู่สมรส () บุตร () เครือญาติ ระบุ..... () เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน () แพทย์/ พยาบาล () เจ้าหน้าที่ ระบุ () อื่นๆ



ภาคผนวก จ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้มีดังนี้

1. การคำนวณหาความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละชุด ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีสูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547: 236)

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

เมื่อ	α	คือ	ค่าความคงที่ภายใน
	n	คือ	จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม
	$\sum Si^2$	คือ	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	St^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2. คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และดัชนีมวลกาย โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	P	คือ	ค่าร้อยละ
	f	คือ	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	คือ	จำนวนรวมทั้งหมด

3. การคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย โดยใช้สูตร (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546)

สูตรคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean)

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

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

สูตรคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

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

4. หาคความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยวิธีการคำนวณค่าพอยท์ไบซีเรียล ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้(บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547: 389)

$$r_{pb} = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_0}{s_y} \sqrt{\frac{n_1 n_2}{(n-1)n}}$$

เมื่อ	r_{pb}	คือ	สหสัมพันธ์ของพอยท์ไบซีเรียล
	\bar{y}_1	คือ	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลระหว่างตัวแปร y จากกลุ่มตัวแปร x = 1
	\bar{y}_0	คือ	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลระหว่างตัวแปร y จากกลุ่มตัวแปร x = 0
	s_y	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลจากตัวแปร y ทั้งหมด
	n_1	คือ	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวแปร x = 1
	n_2	คือ	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวแปร x = 0
	n	คือ	ขนาดของตัวอย่างทั้งหมด ($n_1 + n_2$)

5. หาคความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) มีสูตรดังนี้ (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. การหาตัวทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง

6.1 สร้างสมการทำนายตัวแปรเกณฑ์ ด้วยการทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตัวทำนาย คือเลือกนำตัวทำนายที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กับตัวแปรเกณฑ์ที่มีค่าสูง เป็นตัวทำนายตัวแรกเข้าสมการก่อน และนำตัวทำนายที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่ารองลงมาเข้าสมการ

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ	y	คือ	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำนาย
	a	คือ	ค่าคงที่
	b_1, b_2, \dots, b_k	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนายในรูปคะแนนดิบ
	x_1, x_2, \dots, x_k	คือ	คะแนนดิบของตัวทำนายแต่ละตัว

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

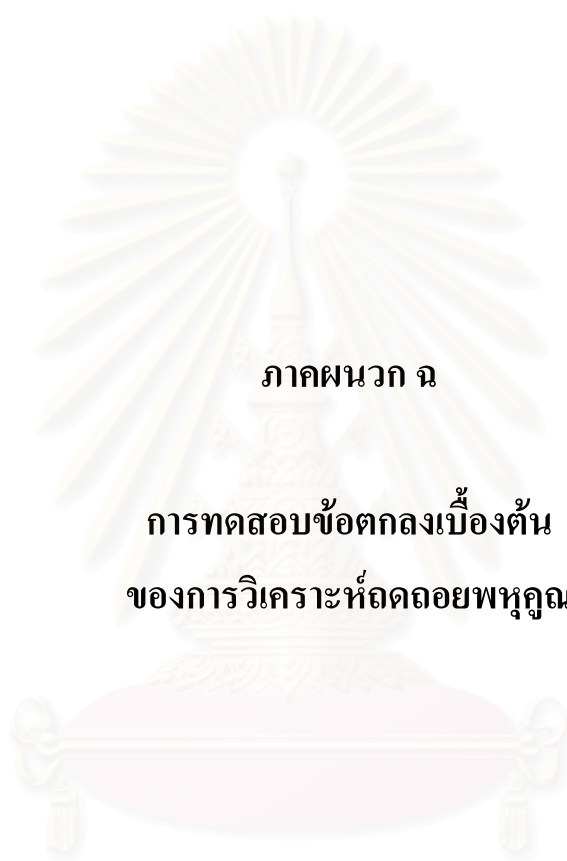
$$Z_Y = \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots + \beta_k Z_k$$

เมื่อ	Z_Y	คือ	คะแนนมาตรฐานของตัวแปร
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน
	Z_1, Z_2, \dots, Z_k	คือ	คะแนนมาตรฐานของตัวทำนายแต่ละตัว

6.2 หาสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	R^2	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
	SS_{reg}	คือ	ความแปรปรวนของตัวแปรตามที่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรทำนาย
	SS_1	คือ	ความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปรตาม



ภาคผนวก ฉ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น
ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสามารถของตัวแปรต้น 6 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ในการร่วมทำนายตัวแปรตาม 1 ตัว คือ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง ดังนั้นก่อนทำการวิเคราะห์จะต้องทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการวิเคราะห์ถดถอย ซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อน (error or residual) การที่ผู้วิจัยจะนำสมการ $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_6x_6$ ไปประยุกต์ใช้ในการทำนาย y เมื่อกำหนดค่า x จะต้องมี ความมั่นใจในความถูกต้องของสมการ โดยจะต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

1. การทดสอบเกี่ยวกับค่าความคลาดเคลื่อน มีดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน = 0

การหาค่า a และ b โดยทำให้ผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าต่ำสุด จะทำให้ $\sum e_i = 0$

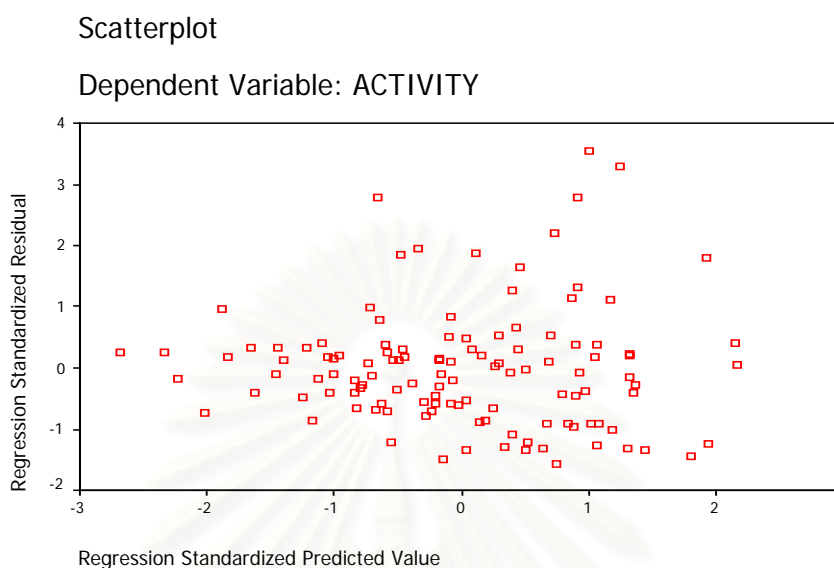
$$\text{ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน} = \frac{\sum e_i}{n} = \frac{0}{n} = 0$$

ดังนั้นข้อตกลงข้อนี้จึงเป็นจริงเสมอ

1.2 ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน $\text{Var}(e)$ ต้องคงที่ทุกค่าของ x ผู้วิจัยได้ทดสอบโดยพิจารณาจาก Scatter plot ระหว่าง y กับ e กระจายอยู่รอบๆ ศูนย์ ระหว่าง -3 ถึง 3 ถือว่าค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ แต่ถ้าค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่คงที่หรือไม่เท่ากันทุกค่าของ x แสดงว่าเกิดปัญหา Heteroscedastic ดังแผนภูมิที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 กราฟทดสอบความแปรปรวนมีค่าคงที่เท่ากันหรือไม่



สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จากการทำ Scatter plot เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่า ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน $\text{Var}(e)$ เท่ากันทุกค่าคงที่ทุกค่าของ x โดยมีการกระจายอยู่รอบๆ ศูนย์อย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงไม่เกิดปัญหา Heteroscedastic

1.3 ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยตรวจสอบโดยใช้สถิติ Durbin Watson ค่าสถิติ Durbin Watson ที่สรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา Error term มีความสัมพันธ์กันเอง (Autocorrelation) ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 – 2.5 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีค่า Durbin Watson = 2.001 แสดงให้เห็นว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

1.4 ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ

1.4.1 ผู้วิจัยทดสอบโดยใช้วิธี Kolmogorov- Smirnov test เป็นการทดสอบการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนว่าเป็นไปตามที่คาดไว้หรือไม่ ภายใต้สมมติฐานที่ว่า การแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ ถ้าสถิติทดสอบ $P < .05$ แสดงว่าข้อมูลในตัวแปรดังกล่าว ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ดังแสดงในตารางที่ 12

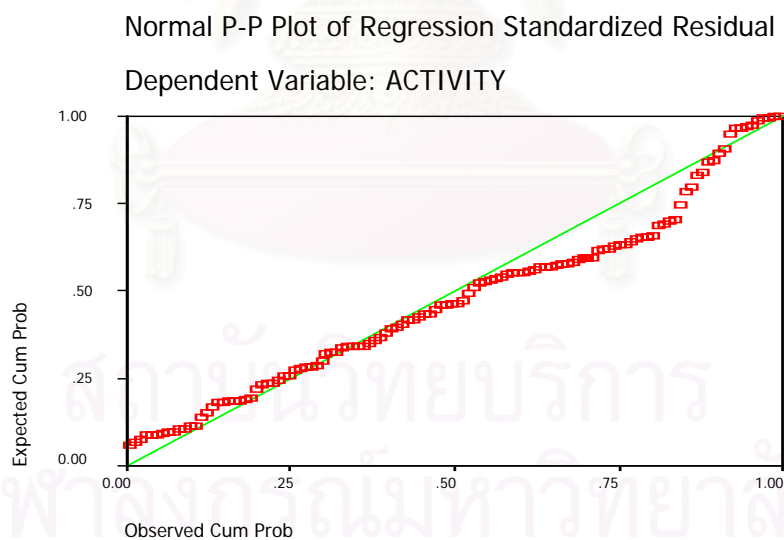
ตารางที่ 12 การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้ Kolmogorov- Smirnov test

ตัวแปร	Kolmogorov- Smirnov Z	Asymp.Sig. (2- tailed)
ค่าความคลาดเคลื่อน	.934	.348

จากตารางที่ 12 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีค่า $P > .05$ แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

1.4.2 การทดสอบโดยใช้กราฟ ซึ่งเป็นกราฟที่พล็อตค่าของข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นกับค่าที่คาดไว้ (Expected Value) โดยค่าที่คาดไว้จะเป็นเส้นตรง และค่าจริงจะต้องอยู่รอบๆ เส้นตรงนั้น ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 กราฟแสดงการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล



จากแผนภูมิที่ 2 พบว่า ค่าจริงของข้อมูลส่วนใหญ่อยู่รอบๆ เส้นตรงของค่าที่คาดไว้ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงใกล้เคียงหรือเป็นแบบปกติ

2. ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทุกตัวต้องเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และมีการแจกแจงแบบ Normal distribution ซึ่งสามารถทดสอบได้ดังนี้

2.1 ใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov- Smirnov test ซึ่งหลักการของการทดสอบนี้คือการเปรียบเทียบค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูลตัวอย่าง กับค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูลภายใต้สมมติฐานว่าประชากรหรือข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าค่าความแตกต่างต่ำ แสดงว่าการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546: 219)

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบโดยใช้ Kolmogorov- Smirnov test

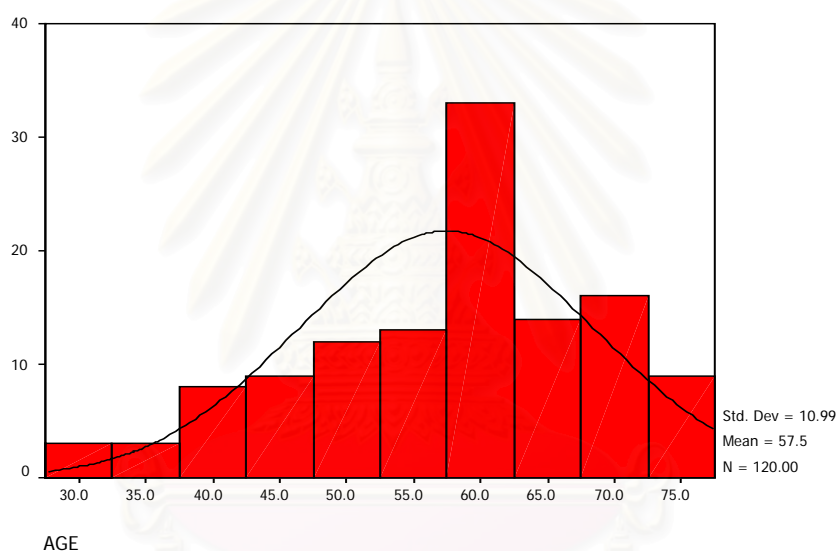
ตัวแปร	Kolmogorov- Smirnov Z	Asymp.Sig. (2- tailed)
อายุ	1.314	.063
เพศ	4.850	.000
ดัชนีมวลกาย	1.167	.131
การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	.957	.319
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	1.957	.001
การสนับสนุนทางสังคม	.789	.562
กิจกรรมทางกาย	1.408	.038

จากตารางที่ 13 การวิจัยครั้งนี้พบว่า เพศ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และกิจกรรมทางกาย มีค่า $P < .05$ ดังนั้นแสดงว่า ข้อมูลในตัวแปรดังกล่าว มีการแจกแจงแบบไม่เป็นโค้งปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแต่ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การสนับสนุนทางสังคม มีค่า $P > .05$ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งควรทดสอบวิธีอื่นร่วมด้วยต่อไป

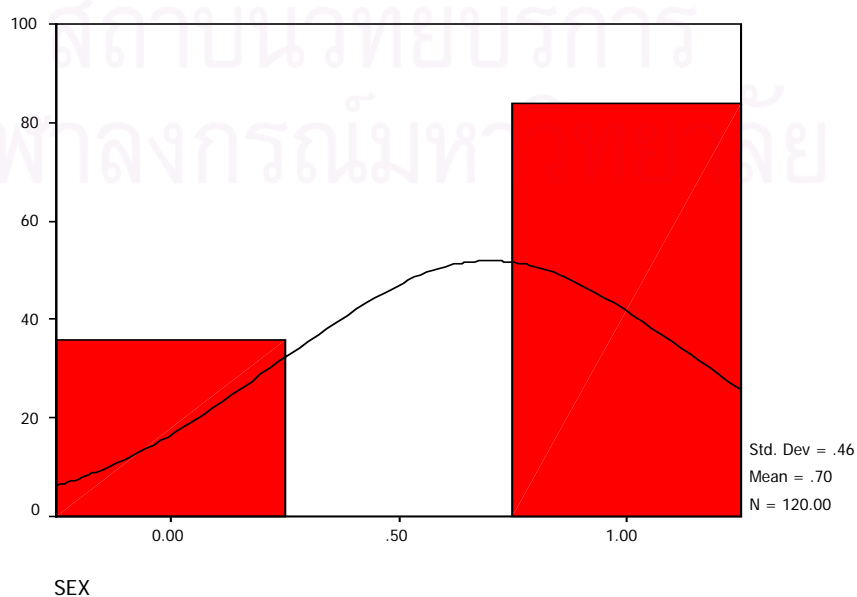
2.2 ทดสอบโดยการทำ Histogram มีวิธีการสร้างโดยคำนวณพิสัยข้อมูลต่ำสุดถึงค่าสูงสุดของข้อมูล แล้วแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ โดยมี Class interval เท่ากัน ความยาวของแท่งจะแทนความถี่ของข้อมูล ซึ่งในการพิจารณาว่ามีการแจกแจงแบบสมมาตรหรือไม่นอกจากจะพิจารณารูปแล้ว ควรพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่ามัธยฐาน (Median) ประกอบด้วย ถ้าค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานเป็นตัวเดียวกันแสดงว่า ข้อมูลมีความสมมาตรหรือถ้ามีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่ามีการแจก

แจกแจงข้อมูลก่อนข้างสมมาตร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผลการทดสอบเมื่อพิจารณาจาก Histogram พบว่าการแจกแจงของข้อมูลการรับรู้ความรุนแรงของอาการและดัชนีมวลกายมีลักษณะก่อนข้างสมมาตรและเกือบเป็นโค้งปกติ ซึ่งสนับสนุนการทดสอบด้วยวิธี Kolmogorov- Smirnov สำหรับการแจกแจงข้อมูลของเพศ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม มีลักษณะเบ้ซ้ายและกิจกรรมทางกายมีลักษณะเบ้ขวา ซึ่งบ่งบอกว่ามีการแจกแจงแบบไม่เป็นโค้งปกติ แต่เมื่อพิจารณาจากค่า Kolmogorov- Smirnov พบว่า อายุ และการสนับสนุนทางสังคม มีค่า P-value เท่ากับ .063, .131 และ .562 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 ตามทฤษฎี ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3-9

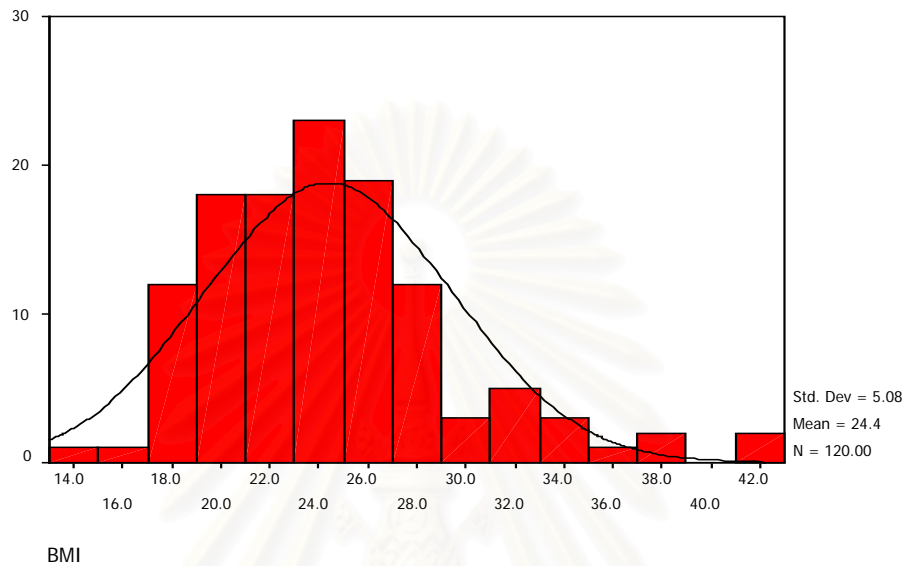
แผนภูมิที่ 3 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของอายุ เมื่อพิจารณาพบว่า มีลักษณะเบ้ซ้าย



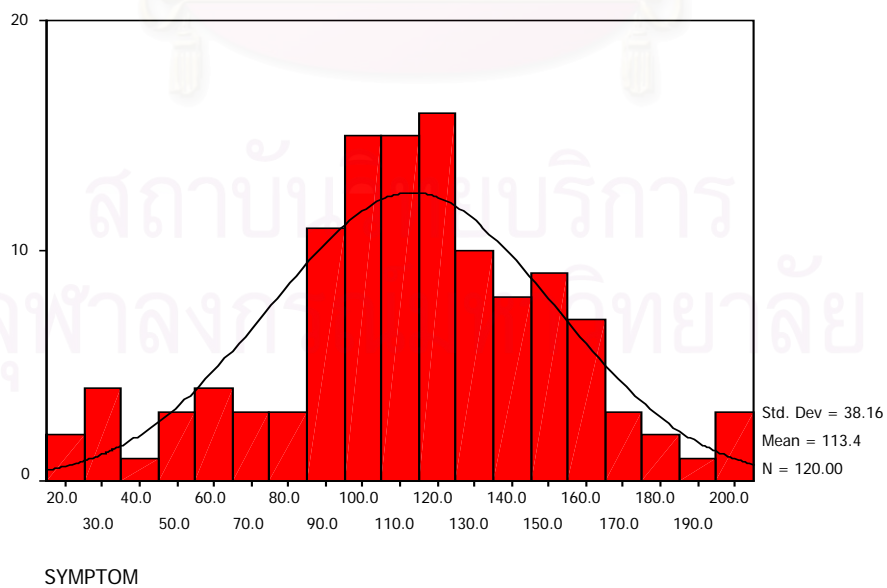
แผนภูมิที่ 4 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของเพศ เมื่อพิจารณารูปพบว่า มีลักษณะเบ้ซ้าย



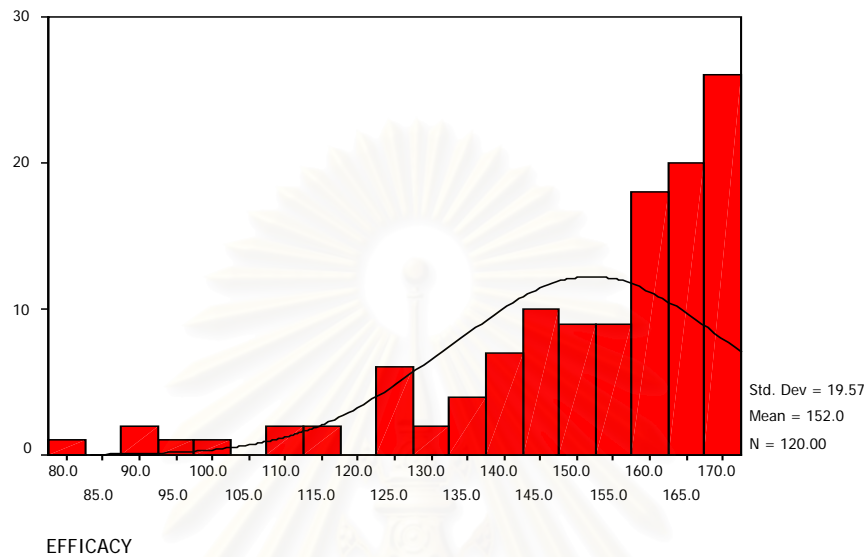
แผนภูมิที่ 5 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของดัชนีมวลกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่ามีความถี่ลักษณะก่อนข้างสมมาตร



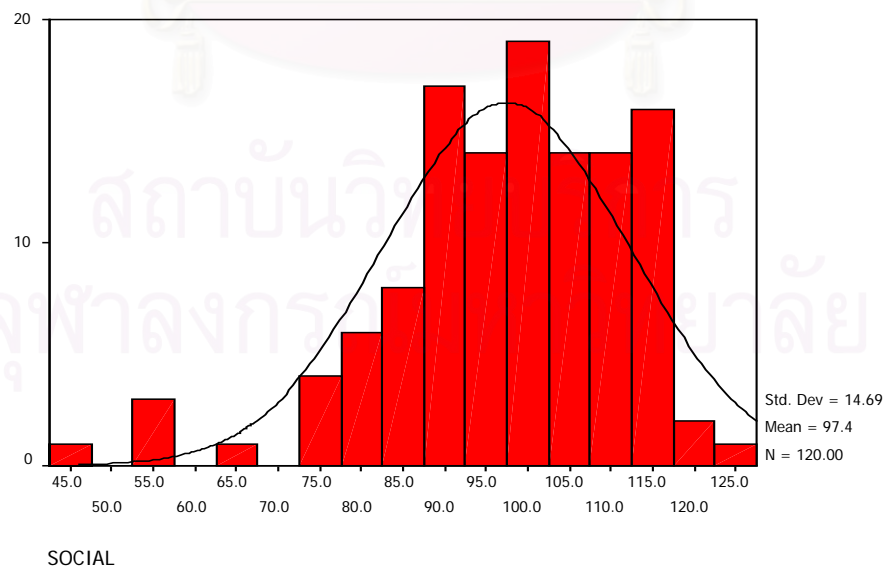
แผนภูมิที่ 6 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่ามีความถี่ลักษณะก่อนข้างสมมาตร



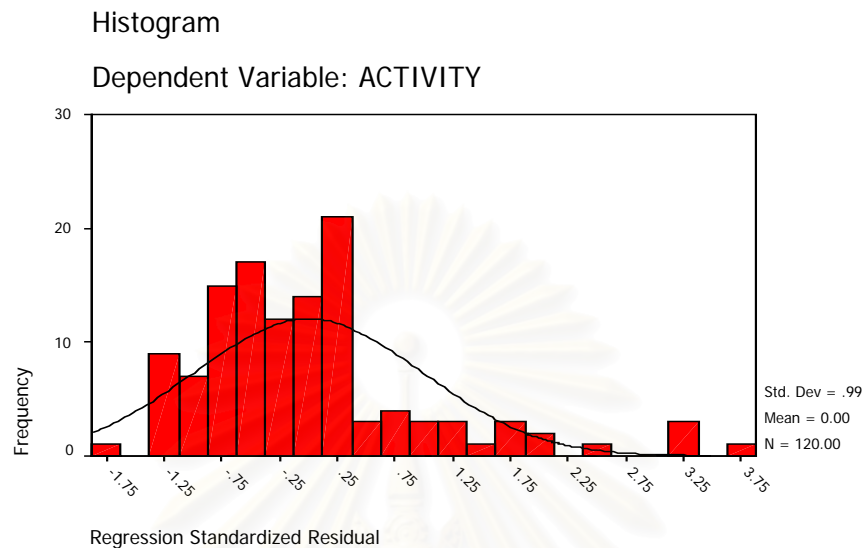
แผนภูมิที่ 7 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่า มีลักษณะเบ้ซ้ายมาก



แผนภูมิที่ 8 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของการสนับสนุนทางสังคม เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่า มีลักษณะเบ้ซ้าย

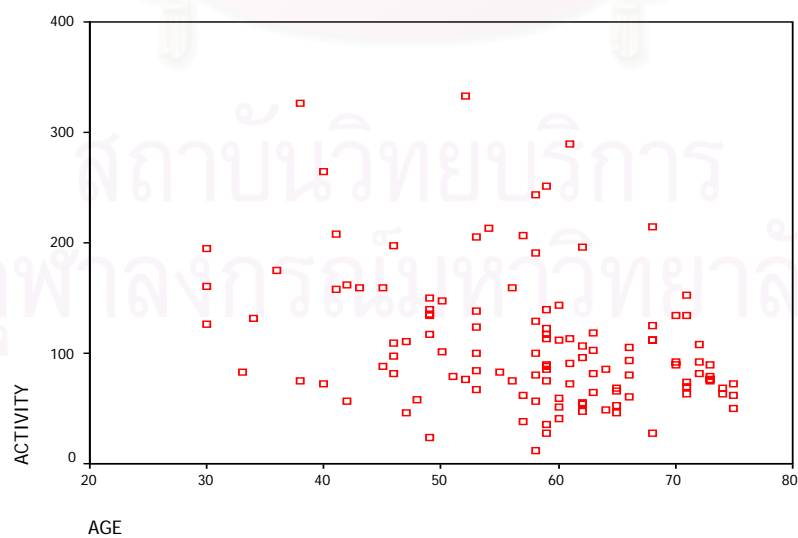


แผนภูมิที่ 9 ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่า มีลักษณะเบ้ขวา

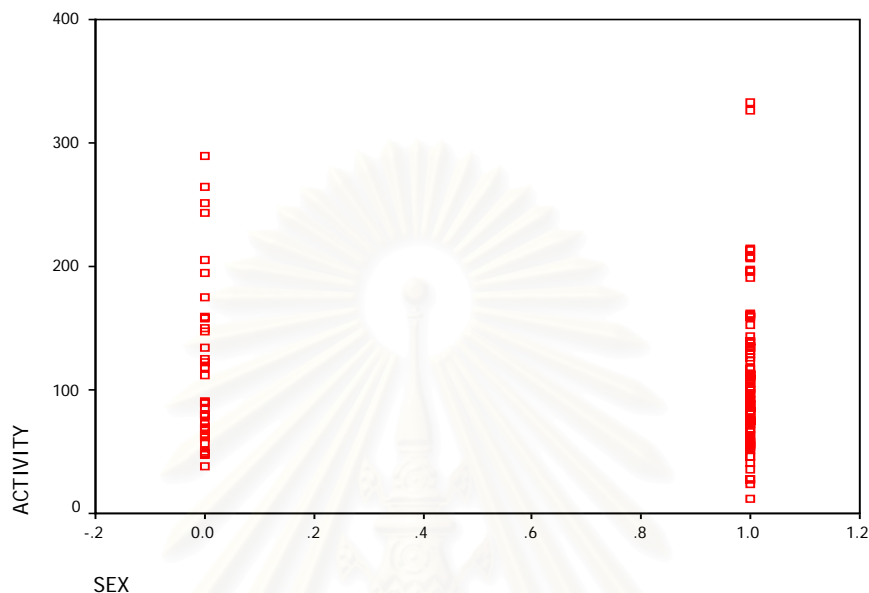


3. ตัวแปรอิสระแต่ละตัวและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
ผู้วิจัยทดสอบโดยใช้ Scatter plot ดังแสดงในแผนภูมิที่ 10-15

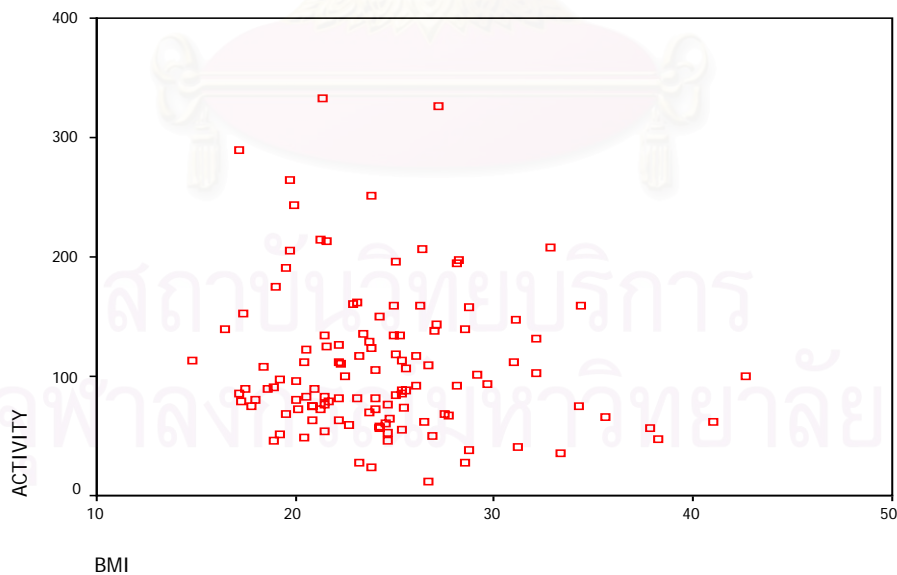
แผนภูมิที่ 10 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอายุกับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่า อายุกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



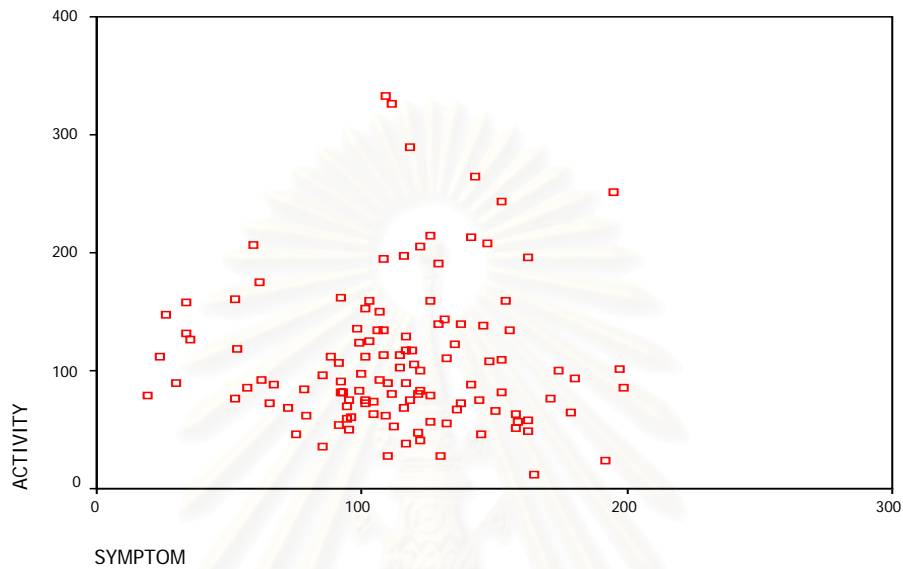
แผนภูมิที่ 11 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรเพศกับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่าเพศกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



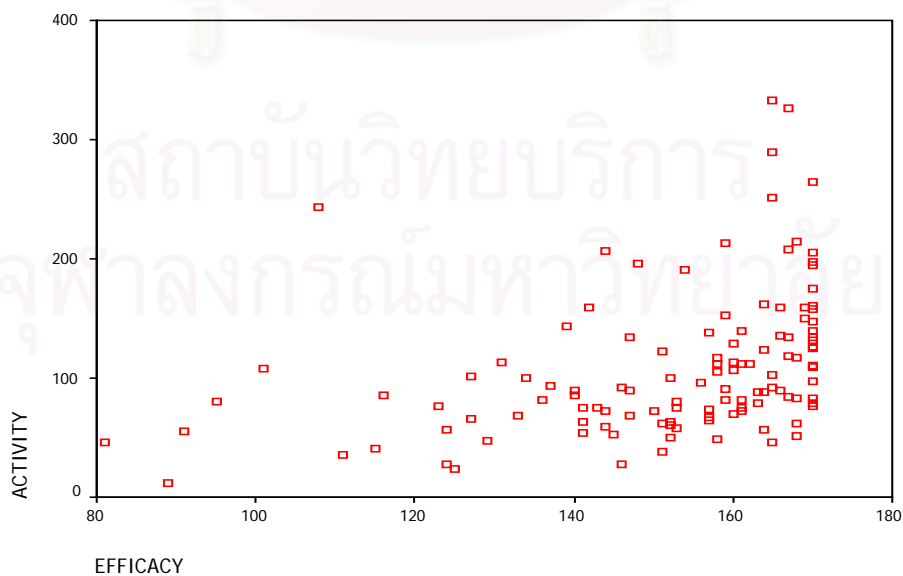
แผนภูมิที่ 12 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรดัชนีมวลกายกับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่า ดัชนีมวลกายกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



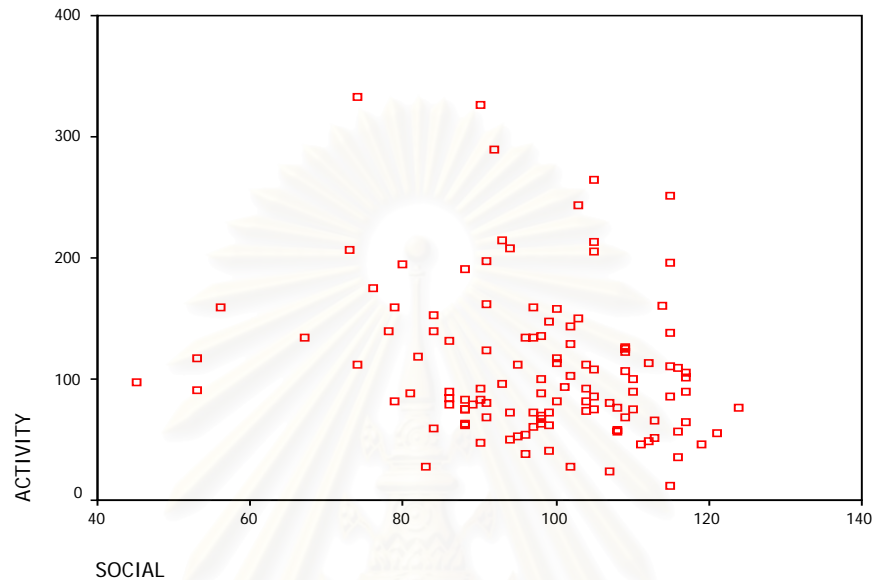
แผนภูมิที่ 13 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรการรับรู้ความรุนแรงของอาการกับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณารูปพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



แผนภูมิที่ 14 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาการ กับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณารูปพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



แผนภูมิที่ 15 ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมของอาการ กับกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณากราฟพบว่า การสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น



4. ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง(Multicollinearity) ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยวิธีการดังนี้

4.1 ใช้วิธี Simple correlation technique เมื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวจะได้ correlation matrix ถ้ามี Correlation มากกว่า .65 ขึ้นไปถือว่าเกิดปัญหา Multicollinearity (Burns and Grove, 2001: 551) ดังแสดงในตารางที่ 14

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม เพื่อตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์พหุเชิงเส้น (Multicollinearity) (n = 120)

ตัวแปร	เพศ	อายุ	ดัชนีมวลกาย	การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	การสนับสนุนทางสังคม
เพศ	1.000					
อายุ	-.121	1.000				
ดัชนีมวลกาย	.001	-.083	1.000			
การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	.175	-.031	-.004	1.000		
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	-.156	-.306**	-.003	-.256**	1.000	
การสนับสนุนทางสังคม	.137	.074	-.015	.273**	-.373**	1.000

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 14 การวิจัยครั้งนี้พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง .001 - .373 ซึ่งไม่มีค่าที่มากกว่า .65 ขึ้นไป จึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity โดยพบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองมากที่สุดคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = -.373$) รองลงมาคือ อายุกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r = -.306$) การรับรู้ความรุนแรงของอาการกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = .273$) การรับรู้ความรุนแรงของอาการกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r = -.256$) เพศกับการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ($r = .175$) เพศกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r = -.156$) เพศกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = .137$) อายุกับเพศ ($r = -.121$) อายุกับดัชนีมวลกาย ($r = -.083$) อายุกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = .074$) อายุกับการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ($r = -.031$) ดัชนีมวลกายกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = -.015$) ดัชนีมวลกายกับการรับรู้ความรุนแรงของอาการ ($r = -.004$) ดัชนีมวลกายกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r = -.003$) เพศกับดัชนีมวลกาย ($r = .001$)

4.2 พิจารณาจากค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว หากค่า Tolerance มีค่าน้อยมาก (เข้าใกล้ 0) แสดงว่าตัวแปรอิสระนั้นมี Multicollinearity ถ้าค่า Tolerance เข้าใกล้ 1 แสดงว่าไม่ปัญหาเรื่อง Multicollinearity และพิจารณาจากค่า VIF (Variance Inflation Factor) ซึ่งเป็นค่าที่

คำนวณได้จากส่วนกลับของค่า Tolerance ถ้าค่า VIF ทุกค่าของ y บนตัวแปรอิสระมีค่าน้อยกว่า 10 ถือว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงมีค่ามาก หรือไม่มีปัญหาของค่าสหสัมพันธ์ ตัวแปรอิสระแต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก (Steven, 1996 อ้างถึงใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546: 83) ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่า Tolerance และค่า VIF ของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม

ตัวแปร	ค่า Tolerance	ค่า VIF
เพศ	.944	1.059
อายุ	.906	1.103
ดัชนีมวลกาย	.989	1.011
การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	.921	1.085
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.906	1.103
การสนับสนุนทางสังคม	.859	1.164

จากตารางที่ 15 การวิจัยครั้งนี้พบว่า มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง .859- .989 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และพบว่าค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.011 – 1.164 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำแนกตามรายชื่อ (n = 120)

การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	\bar{X}	S.D.
อาการหายใจลำบาก		
1. อาการหายใจลำบากมีความรุนแรง	5.74	2.04
2. อาการหายใจลำบากเกิดขึ้นบ่อย	4.77	2.30
3. การทำกิจกรรมเป็นสาเหตุให้อาการหายใจลำบากกำเริบ	6.00	2.11
4. อาการหายใจลำบาก ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	7.47	2.13
5. รู้สึกว่าอากาศไม่พอหายใจ	6.46	2.32
6. รู้สึกว่าต้องเพิ่มแรงในการหายใจมากขึ้น	5.24	2.38
7. รู้สึกว่าหายใจเข้าไม่สะดวก	1.70	2.69
8. รู้สึกว่าหายใจออกไม่สะดวก	1.49	2.59
ความเหนื่อยล้า		
1. ความเหนื่อยล้ามีความรุนแรง	5.29	2.42
2. ความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อย	4.37	2.52
3. การทำกิจกรรมเป็นสาเหตุให้ความเหนื่อยล้า	4.55	2.21
4. ความเหนื่อยล้า ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	6.43	7.88
5. รู้สึกสุขสบาย - ไม่สุขสบาย	5.89	2.85
6. รู้สึกมีกำลัง - หดกำลัง	6.13	3.15
7. รู้สึกแข็งแรง - อ่อนแอ	2.63	3.29
8. รู้สึกร่าเริง - ซึมเศร้า	1.71	2.68
9. รู้สึกอดทน - ไม่อดทน	3.08	4.06
10. รู้สึกสับสน - ไม่สับสน	3.22	2.88
11. รู้สึกตื่นตัว - ง่วง	4.11	2.69
อาการเจ็บหน้าอก		
1. อาการเจ็บหน้าอกมีความรุนแรง	4.53	2.66
2. อาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นบ่อย	3.40	2.37
3. การทำกิจกรรมเป็นสาเหตุทำให้เจ็บหน้าอก	4.63	2.83
4. อาการเจ็บหน้าอก ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	5.90	3.08
5. รู้สึกเจ็บเหมือนถูกของหนักทับ	3.98	3.51
6. รู้สึกเจ็บเหมือนถูกบีบรัด	0.64	2.16

ตารางที่ 16 (ต่อ)

การรับรู้ความรุนแรงของอาการ	\bar{X}	S.D.
7. รู้สึกเจ็บแบบปวดแสบปวดร้อน	0.23	1.15
8. รู้สึกเจ็บเสียด	1.89	2.73
9. รู้สึกเจ็บเหมือนโดนอัดกระแทก	0.06	0.64
10. รู้สึกปวดเสียดคล้ายถูกแทง	1.18	2.52
11. รู้สึกเจ็บเหมือนถูกขึง	0.00	0.00
12. รู้สึกเจ็บคือ	0.56	1.74
13. รู้สึกกดบริเวณหน้าอกแล้วเจ็บ	0.10	0.78
14. รู้สึกเจ็บเหมือนถูกกด	0.00	0.00

จากตารางที่ 16 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก รายข้อที่ 4 สูงที่สุด ซึ่งเป็นคำถามด้านการประเมินผลกระทบของอาการหายใจลำบาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.47 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 8 โดยซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.49 มีการรับรู้ความรุนแรงของความเหนื่อยล้า รายข้อที่ 4 สูงที่สุด ซึ่งเป็นคำถามด้านการประเมินผลกระทบของความเหนื่อยล้า โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.43 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 8 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 คะแนน และมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก รายข้อที่ 4 สูงที่สุด ซึ่งเป็นคำถามด้านการประเมินผลกระทบของอาการเจ็บหน้าอก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.90 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 14 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาการเจ็บหน้าอก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยหัวใจวาย
เรื้อรัง จำแนกตามรายชื่อ (n = 120)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	\bar{X}	S.D.
1. แปร่งฟัน	9.57	1.22
2. อาบน้ำ	9.68	0.85
3. สระผม	9.57	1.33
4. การแต่งตัว (เสื้อผ้าที่ใส่ประจำ)	9.72	0.84
5. การเขียนหนังสือ	9.22	1.61
6. เทชยะถึงขนาดเล็ก	9.43	1.41
7. เตรียมอาหาร	9.31	1.58
8. เก็บทำความสะอาดโต๊ะ	9.41	1.41
9. ทำความสะอาดเตียงและเก็บผ้าห่ม	9.40	1.41
10. รับประทานอาหารกับสมาชิกในครอบครัว	9.79	0.71
11. รับประทานอาหารนอกบ้าน	8.40	2.08
12. ไปร้านค้าในละแวกใกล้บ้าน	8.99	1.63
13. ไปห้างจำหน่ายสรรพสินค้าและจับจ่ายซื้อสินค้าเอง	6.95	3.06
14. ออกไปทำกิจกรรมตอนเย็น (เช่น ดูหนัง ดูคอนเสิร์ต เป็นต้น)	7.21	2.73
15. เดินทางท่องเที่ยวใน 1 วัน (น้อยกว่า 160 กิโลเมตร)	7.86	2.31
16. เดินทางท่องเที่ยวและนอนค้างคืน	8.41	2.08
17. กลับมาทำกิจวัตรได้ตามปกติ	9.30	1.37

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน รายข้อที่ 10 สูงที่สุด ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมการรับประทานอาหารกับสมาชิกในครอบครัว โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.79 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 13 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับการไปห้างจำหน่ายสรรพสินค้าและจับจ่ายซื้อสินค้าเองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.95 คะแนน

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยหัวใจวาย
เรื้อรัง จำแนกตามรายชื่อ (n = 120)

การสนับสนุนทางสังคม	\bar{X}	S.D.
1. บุคคลรอบข้างทำให้รู้สึกอบอุ่น	4.63	0.76
2. เมื่อมีเรื่องเคืองร้อนบุคคลรอบข้างจะแสดงความเห็นอกเห็นใจ	4.39	0.87
3. เมื่อต้องการระบายอารมณ์หรือความรู้สึกจะมีผู้รับฟังโดยไม่แสดงความรู้สึกล้อหน้า	4.05	0.93
4. มีผู้แสดงความห่วงใย สอบถามทุกข์สุข	4.41	0.87
5. มีผู้ให้ความสนใจ ดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่	4.58	0.88
6. สามารถพูดคุยปัญหาต่างๆ กับบุคคลใกล้ชิดจนไม่ทำให้รู้สึกว่าคุณทอดทิ้ง	4.21	1.01
7. บุคคลรอบข้างให้ความเคารพ นับถือยกย่อง	4.08	0.91
8. บุคคลรอบข้างยอมรับความคิดเห็นหรือความสามารถ	3.84	0.82
9. บุคคลรอบข้างมีปัญหาจะมาขอคำปรึกษา	3.84	1.18
10. บุคคลรอบข้างจะชื่นชมเมื่อกระทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัวและสังคม	3.60	0.89
11. บุคคลรอบข้างจะพูดคุย ทักทาย	4.45	0.70
12. มีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือตัดสินใจร่วมกับผู้อื่นในเรื่องต่างๆ เสมอ	3.48	0.99
13. บุคคลรอบข้างจะร่วมมือเป็นอย่างดีเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกัน	3.80	0.99
14. มีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาหรือเรื่องราวความเป็นไปต่างๆ ของบุคคลรอบข้างและชุมชน	3.43	1.03
15. บุคคลรอบข้างเปิดโอกาสให้เป็นผู้หนึ่งที่มีส่วนช่วยเหลือครอบครัวและชุมชนให้ดีขึ้น	3.47	0.99
16. ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจวาย	3.42	0.94
17. ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมอาการของโรค	3.96	0.80
18. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับอาการกำเริบของโรคจะมีผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการแก้ไข	3.36	1.23
19. คนคอยบอกกล่าวตักเตือนให้ปฏิบัติตนให้ถูกต้อง	3.80	1.36
20. บุคคลรอบข้างให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานบริการสุขภาพหรือแหล่งประโยชน์อื่นๆ ที่สามารถจะไปรับบริการได้	2.85	1.36
21. บุคคลรอบข้างให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน	3.99	1.52
22. บุคคลรอบข้างช่วยจัดหาสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นให้	3.73	1.57
23. บุคคลรอบข้างสามารถให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาทางการเงิน	4.13	1.33
24. บุคคลรอบข้างพาไปพบแพทย์หรือไปรุระนอกบ้าน	3.64	1.64
25. บุคคลรอบข้างให้การดูแลช่วยเหลือเมื่อมีอาการกำเริบของโรค	4.49	0.90

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคม รายข้อที่ 1 สูงที่สุด ซึ่งเป็นคำถามการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ โดยถามเกี่ยวกับความรู้สึกอบอุ่นที่ได้จากบุคคลรอบข้าง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 20 ซึ่งเป็นคำถามการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร โดยถามเกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสถานบริการสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 คะแนน

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง จำแนกตามรายข้อ (n = 120)

กิจกรรมทางกาย	\bar{X}	S.D.
1. นั่งขับเขี้ยวพาหนะที่มีเครื่องยนต์ หรือควบคุมเครื่องจักรยนต์	4.02	12.29
2. ยืนหรือเดินไปมา ความเร็วปกติ ไม่ต้องแบกถือของหนัก	14.20	27.37
3. เดินไปมา ต้องแบกถือของหนักปานกลาง, กิจกรรมมีการเคลื่อนไหวของร่างกายมาก	6.46	22.83
4. ยืนและ/หรือ เดินแบกถือหรือลากของหนักมาก, ขุดดินเล็กน้อย, ผ่าฟัน	4.84	27.52
5. งานบ้านที่ต้องใช้แรงปานกลาง	48.04	24.67
6. งานบ้านที่ต้องใช้แรงมาก	7.39	12.30
7. งานซ่อมแซมบ้านเล็กๆน้อยๆด้วยตัวเอง	0.60	2.45
8. งานซ่อมบ้านที่ต้องใช้แรงงานอย่างหนัก	0.31	0.25
9. เดินนอกบ้านตามสบายเพื่อพักผ่อนหรือซื้อของตามร้านค้ายามว่าง บนพื้นราบ	10.72	8.30
10. เดินขึ้นลงกระไดในบ้าน (มากกว่า 10 ขั้น)	3.03	3.93
11. ปลุกต้นไม้, พรวนดิน, ตัดหญ้าโดยไม่ได้ใช้เครื่องยนต์ช่วยในบริเวณบ้าน	1.51	4.72
12. ดูแลสวนครัวหรือสวนดอกไม้, รดน้ำต้นไม้, ตัดหญ้าโดยใช้เครื่องยนต์ช่วย	4.54	6.04
13. เดินเพื่อออกกำลังกายอย่างเร็วในบ้านหรือบนลู่วิ่ง	0.38	1.73
14. วิ่งนอกบ้าน, บนลู่วิ่ง, หรือวิ่งอยู่กับที่ ด้วยความเร็วปกติ - การวิ่งแบบเหยาะๆ (จ็อกกิ้ง) เพื่อการออกกำลังกาย	1.02	4.05
15. วิ่งด้วยความเร็ว เพื่อซ้อมหรือแข่งขัน	0.49	0.53
16. กายบริหารเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (เช่น วิดพื้น, โหนราว, ซิตอัพ)	0.80	3.72
17. ว่ายน้ำในสระว่ายน้ำหรือแม่น้ำลำธารเพื่อการออกกำลังกาย	0.40	0.48
18. ดำน้ำตื้น ใ้ท่อหายใจ	0.00	0.00
19. ดำน้ำลึก ไม่ใช้อุปกรณ์ดำน้ำหรือท่อหายใจ	0.00	0.00

ตารางที่ 19 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	\bar{X}	S.D.
20. ตกปลา (ใช้เบ็ด)	0.33	2.19
21. แบคบินตันเดี่ยว, คู่, (ไม่มีการเล่นแบบแข่งขัน)	0.23	2.56
22. -basketball เติมสนาม	0.00	0.00
23. เตะฟุตบอล	0.00	0.00
24. เตะตะกร้อ	0.03	0.30

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรังมีจำนวนพลังงานของกิจกรรมทางกาย รายข้อที่ 5 สูงที่สุด ซึ่งถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นงานบ้านที่ต้องใช้แรงปานกลาง เช่น การซักผ้าโดยใช้เครื่องช่วย เติร์มอาหารที่ไม่ต้องโหลก สับ หรือดำเป็นส่วนใหญ่ การดูดฝุ่น ภูพื้นโดยใช้ไม้ถู คูแลเด็ก เป็นต้น โดยมีจำนวนพลังงานเฉลี่ย เท่ากับ 48.08 METs ส่วนข้อที่มีจำนวนพลังงานเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 18, 19, 22 และ 23 ซึ่งถามเกี่ยวกับกิจกรรมการดำน้ำ การเล่นบาสเกตบอล และเตะฟุตบอล

วิธีการคำนวณพลังงานกิจกรรมทางกาย

1. แบบสอบถามชุดนี้ประเมินทุกองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวร่างกายได้แก่ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน และสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ

2. การวัดปริมาณกิจกรรมทางกายโดยการคำนวณระดับพลังงานที่ใช้ และให้คะแนนในรูปแบบของเม็ตชั่วโมงต่อสัปดาห์ (METs-hr/week) โดยให้น้ำหนักของแต่ละชนิดกิจกรรมทางกายตามพลังงานที่ใช้ในรูปแบบของเม็ต (เม็ตคือจำนวนเท่าของการใช้พลังงานในระดับพัก) ซึ่งจะแยกคิดคะแนนตามชนิดกิจกรรมทางกาย คือ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน และสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ และหลังจากนั้นจะรวมคะแนนทั้งหมดเป็นระดับกิจกรรมทางกายโดยรวม สามารถคำนวณพลังงานที่ใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน มีจำนวน 4 ข้อ คือ 1-4

พลังงานที่ใช้ในแต่ละข้อ = ความหนักเบาของกิจกรรม (MET) x จำนวนวันที่ทำกิจกรรม
ใน 1 สัปดาห์ x จำนวนเวลาที่ทำกิจกรรมนั้นในแต่ละวัน (ชั่วโมง)

พลังงานที่ใช้เกี่ยวกับหน้าที่การงาน คือ ผลรวมของ MET-hr สำหรับกิจกรรมทางกายข้อที่ 1-4 ต่อสัปดาห์

2.2 กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน มีจำนวน 4 ข้อ คือ 5-8

พลังงานที่ใช้ในแต่ละข้อ = ความหนักเบาของกิจกรรม (MET) x จำนวนวันที่ทำกิจกรรม
ใน 1 สัปดาห์ x จำนวนเวลาที่ทำกิจกรรมนั้นในแต่ละวัน (ชั่วโมง)

พลังงานที่ใช้เกี่ยวกับงานบ้านและการดูแลบ้าน คือ ผลรวมของ MET-hr สำหรับกิจกรรมทางกายข้อที่ 5-8 ต่อสัปดาห์

2.3 กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ มีจำนวน 16 ข้อ คือ 9-24

พลังงานที่ใช้ในแต่ละข้อ = ความหนักเบาของกิจกรรม (MET) x จำนวนวันที่ทำกิจกรรม
ใน 1 สัปดาห์ x จำนวนเวลาที่ทำกิจกรรมนั้นในแต่ละวัน (ชั่วโมง)

พลังงานที่ใช้เกี่ยวกับสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ คือ ผลรวมของ MET-hr สำหรับกิจกรรมทางกายข้อที่ 9-24 ต่อสัปดาห์

ระดับกิจกรรมทางกายโดยรวม คือ ผลรวมของ MET-hr สำหรับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานบ้านและการดูแลบ้าน และสันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ ต่อสัปดาห์

ตารางที่ 20 ค่าพลังงานของกิจกรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กิจกรรมทางกาย	ความหนักเบาของกิจกรรม (MET)
1. นั่งขยับเขยื้อนพาหนะที่มีเครื่องยนต์ หรือควบคุมเครื่องจักรยนต์	2
2. ยืนหรือเดินไปมา ความเร็วปกติ ไม่ต้องแบกถือของหนัก	3
3. เดินไปมา ต้องแบกถือของหนักปานกลาง, กิจกรรมมีการเคลื่อนไหวของร่างกายมาก	4.5
4. ยืนและ/หรือ เดินแบกถือหรือลากของหนักมาก, ขุดดินเลื่อย, ฝ่าฟัน	7
5. งานบ้านที่ต้องใช้แรงปานกลาง	3
6. งานบ้านที่ต้องใช้แรงมาก	4
7. งานซ่อมแซมบ้านเล็กๆน้อยๆด้วยตัวเอง	6
8. งานซ่อมบ้านที่ต้องใช้แรงงานอย่างหนัก	9
9. เดินนอกบ้านตามสบายเพื่อพักผ่อนหรือซื้อของตามร้านค้ายามว่าง บนพื้นราบ	3.5
10. เดินขึ้นลงกระโถนในบ้าน (มากกว่า 10 ชั้น)	8
11. ปลูกต้นไม้, พรวนดิน, ตัดหญ้าโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ช่วยในบริเวณบ้าน	6
12. ดูแลสวนครัวหรือสวนดอกไม้, รดน้ำต้นไม้, ตัดหญ้าโดยใช้เครื่องยนต์ช่วย	4
13. เดินเพื่อออกกำลังกายอย่างเร็วในบ้านหรือบนลู่วิ่ง	6
14. วิ่งนอกบ้าน, บนลู่วิ่ง, หรือวิ่งอยู่กับที่ ด้วยความเร็วปกติ - การวิ่งแบบเหยาะๆ (จ็อกกิ้ง) เพื่อการออกกำลังกาย	8
15. วิ่งด้วยความเร็ว เพื่อซ้อมหรือแข่งขัน	10
16. กายบริหารเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (เช่น วิดพื้น, โหนราว, ซิตอัพ)	8
17. ว่ายน้ำในสระว่ายน้ำหรือแม่น้ำลำธารเพื่อการออกกำลังกาย	8
18. ดำน้ำตื้น ใช้อุปกรณ์	5
19. ดำน้ำลึก ไม่ใช้อุปกรณ์ดำน้ำหรือท่อหายใจ	7
20. ตกปลา (ใช้เบ็ด)	3
21. แบดมินตันเดี่ยว, คู่, (ไม่มีการเล่นแบบแข่งขัน)	4
22. บาสเกตบอล เต็มสนาม	6
23. เตะฟุตบอล	10
24. เตะตะกร้อ	5

รายชื่อโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิในเขตภาคกลาง จำนวน 22 แห่ง มีดังนี้

1. โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
2. โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
3. โรงพยาบาลลพบุรี
4. โรงพยาบาลอ่างทอง
5. โรงพยาบาลสิงห์บุรี
6. โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
7. โรงพยาบาลชัยนาท
8. โรงพยาบาลอุทัยธานี
9. โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
10. โรงพยาบาลปทุมธานี
11. โรงพยาบาลสมุทรปราการ
12. โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี
13. โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
14. โรงพยาบาลนครนายก
15. โรงพยาบาลกำแพงเพชร
16. โรงพยาบาลสุโขทัย
17. โรงพยาบาลศรีสังวร จังหวัดสุโขทัย
18. โรงพยาบาลพิจิตร
19. โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดสุพรรณบุรี
20. โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี
21. โรงพยาบาลสมุทรสาคร
22. โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสายรุ้ง บัวระพา เกิดวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2518 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ในปีการศึกษา 2540 เข้ารับราชการกระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 หอผู้ป่วยหนัก (ผู้ใหญ่) โรงพยาบาลพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี และได้ลาศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2546



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย