

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุ  
โรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องทาคายในหลอดเลือดหัวใจ



นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH PROMOTING  
BEHAVIORS AMONG CORONARY ARTERY DISEASE ELDERLY PATIENTS AFTER  
CORONARY STENT IMPLANTATION



Miss Wiyakarn Sanghuachang

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่  
โคโรนารีบายพาสในหลอดเลือดหัวใจ

โดย

นางสาว วิยะการ แสงหัวช้าง

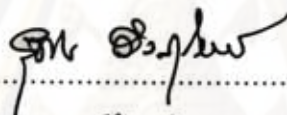
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

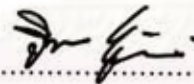
รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

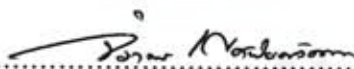


..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)

วิทยะการ แสงหัวข้าง : ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจ.

(THE EFFECT OF CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH PROMOTING BEHAVIORS AMONG CORONARY ARTERY DISEASE ELDERLY PATIENTS AFTER CORONARY STENT IMPLANTATION) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 154 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งสร้างจากแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) และเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง โดยการจับคู่เพศ อายุ และการศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวนกลุ่มละ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน คือ 1) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา .81 และ 2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา .81 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .74 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ทดสอบ Wilcoxon sign-rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. ค่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจ หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์  
ปีการศึกษา...2552

ลายมือชื่อนิสิต... กิระเทพ นวนริ้ว  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก... *Worathorn*

## 507 76094 36 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : CARDIAC REHABILITATION / HEALTH PROMOTING BEHAVIORS /  
CORONARY ARTERY DISEASE / ELDERLY PATIENTS AFTER CORONARY STENT  
IMPLANTATION

WIYAKARN SANGHUACHANG : THE EFFECT OF CARDIAC REHABILITATION  
PROGRAM ON HEALTH PROMOTING BEHAVIORS AMONG CORONARY ARTERY  
DISEASE ELDERLY PATIENTS AFTER CORONARY STENT IMPLANTATION. THESIS  
ADVISOR ASSOC : PROF.JIRAPORN KESPICHAYAWATTANA, Ph.D., 154 pp.

The purpose of this research was to examine the effect of cardiac rehabilitation program on health promoting behaviors among coronary artery disease elderly patients after coronary stent implantation. The Quasi-experimental design using pretest-post test control group design by matching sex, age, and education. Subjects consisted 40 elderly patients which were equally assigned to experimental and control group. Instruments of this study comprised with 2 parts which are : 1) Cardiac Rehabilitation Program which was tested for validity with content validity index of .81 2) The Data collecting instrument was Health Promoting Behavior Questionnaire with reliability of .74. Data were analyzed using Wilcoxon sign-rank test and Mann-Whitney U test

Major findings were as follows :

1. The score of health promoting behaviors of coronary artery disease elderly patients after coronary stent implantation in the experimental group received the cardiac rehabilitation program was significantly higher than before received program ( $p < .05$ ).

2. The score of health promoting behaviors of coronary artery disease elderly patients after coronary stent implantation in the experimental group received the cardiac rehabilitation program was significantly higher than those of the regular nursing care ( $p < .05$ ).

Field of Study: Nursing Science.....

Student's Signature

Academic Year : 2009.....

Advisor's Signature

*Wiyakarn Sanghuachang*  
*Jiraporn K. Wattana*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดี  
ยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้  
คำปรึกษาและสละเวลาอันมีค่าเพื่อชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง  
ต่างๆ ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ และมอบกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งในความ  
กรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่กรุณา  
ให้ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ อันมีค่าแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข  
ปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัย กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย  
และเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่ให้ความ  
อนุเคราะห์ และเอื้ออำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ขอ  
กราบขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย อันเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้  
งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ อีกทั้งยังได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสภากาชาดไทย และบัณฑิต  
วิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่คอยมอบ  
กำลังใจ ความห่วงใย และสนับสนุนช่วยเหลือตลอดมา

ท้ายสุดนี้คุณความดีและประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัย  
ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ให้มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์ แข็งแรง ตลอดไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ผู้สูงอายุและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ.....	13
ผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ.....	39
การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.....	59
โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังใส่โคโรนารีบายพาสในหลอดเลือดหัวใจ.....	67
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	75
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	77
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	81

	หน้า
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	87
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	98
สรุปผลการวิจัย.....	102
อภิปรายผลการวิจัย.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	109
รายการอ้างอิง.....	111
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก  รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	123
ภาคผนวก ข  จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	125
ภาคผนวก ค  เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	129
ภาคผนวก ง  ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ.....	133
ภาคผนวก จ  ตัวอย่างโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ .....	137
ภาคผนวก ฉ  ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	142
ภาคผนวก ช  ประมวลภาพการดำเนินการวิจัย.....	149
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	154



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา.....	80
2	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุมโดยการนำเสนอในภาพรวม.....	93
3	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อน - หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลอง โดยการนำเสนอในภาพรวม.....	93
4	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน.....	94
5	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อน-หลังการเข้าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลอง โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน.....	95
6	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยการนำเสนอในภาพรวม.....	96
7	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน.....	97
8	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	144
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นรายด้าน ก่อน-หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	148

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่		หน้า
1	ภาพหลอดเลือดหัวใจตีบ.....	19
2	ภาพการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ.....	30
3	ภาพลักษณะของโครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ.....	31



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	75
2	สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	91



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของประชากรโลก โดยมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 17.5 ล้านคน หรือร้อยละ 29 ของประชากรทั่วโลก และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2556 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้ประมาณ 25 ล้านคน และองค์การอนามัยโลก ยังรายงานว่าเป็นปี พ.ศ. 2548 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลก 17.5 ล้านคน และผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานและผู้สูงอายุ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2550) สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็ง และยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2549 มีประชากรไทยที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในเฉลี่ยวันละ 363 ราย หรือร้อยละ 232.68 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มจากปี พ.ศ. 2537 ถึง 9.5 เท่า และยังพบว่าเป็นโรคหนึ่งที่พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในผู้สูงอายุเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็ง และอุบัติเหตุ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2550)

ปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Stent Implantation) นับเป็นวิธีที่ดีและเป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูง มีภาวะแทรกซ้อนน้อย และใช้เวลาในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเรื้อรังได้ดี (Sirnes, et al., 1996) สำหรับประเทศไทยพบว่า การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีนี้เพิ่มมากขึ้นทุกปี ในโรงพยาบาลราชวิถีมีจำนวนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาโดยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 127 คน ส่วนปี พ.ศ. 2551 จำนวน 108 คน และปี พ.ศ. 2552 จำนวน 83 คน (หน่วยเวชระเบียน โรงพยาบาลราชวิถี, 2552) แต่อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เป็นการรักษาเพื่อช่วยบรรเทาอาการของโรคเท่านั้น ในระยะ 3 เดือนแรกประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายจะยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ (Hudak & Gallo, 1994) เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจที่เคยขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวระยะเวลานึง ภายหลังจากการรักษาจึงต้องอาศัยระยะเวลาในการที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจฟื้นตัวเพื่อให้หัวใจกลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในระยะ 3 เดือนแรกหลังจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการดูแลตนเองเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคและการตีบซ้ำของหลอดเลือด

ในระยะยาวผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ การตีบซ้ำของหลอดเลือด โดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต้องกลับเข้ามารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการตีบของหลอดเลือดซ้ำร้อยละ 20-50 (ศุภชัย ไชยธีรพันธ์ และคณะ, 2541; วรางคณา อุไรวงษ์, 2550) ซึ่งการตีบซ้ำของหลอดเลือดเป็นผลเนื่องมาจากผู้ป่วยหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมไม่ถูกต้องหรือขาดการควบคุมหลักเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและภาวะแทรกซ้อน เช่น การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลสูง ตลอดจนภาวะทางอารมณ์ที่มีความเครียด เป็นต้น (สมพันธ์ ธิญะธีระนันท์, 2541; วรางคณา อุไรวงษ์, 2550; American Heart Association, 1995) จะเห็นได้ว่านอกจากการรักษาดังกล่าวแล้ว หากไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมและต่อเนื่อง จะทำให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ (จิตติมา ภูริทัตกุล, 2547; Fergusson, 1998)

นอกจากนี้ภายหลังจากใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจผู้ป่วยยังต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anti-coagulant) หรือยาต้านการเกาะกันของเกร็ดเลือด (anti-platelet) ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดเลือดออกได้ง่ายและการแข็งตัวของเลือดซ้ำ จากข้อจำกัดและการปฏิบัติตัวที่เคร่งครัดในฐานะผู้ป่วยโรคหัวใจเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ (เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร, 2541) แนวทางที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และการตีบซ้ำของหลอดเลือดได้คือ การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจในปัจจุบันคือ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งยังไม่มีรูปแบบการสอนและวิธีการสอนที่คำนึงถึงข้อจำกัดในด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังไม่มีผู้นำผู้ดูแลหรือคนภายในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จากรูปแบบการสอนและการให้คำแนะนำในรูปแบบเดิมอาจทำให้ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร โดยจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจยังมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่เหมาะสมและสม่ำเสมอ ดังการศึกษาของ จีราพร ทองดี (2547) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แสงเดือน พรหมแก้วงาม (2543) และปริศนา วรรณท์ (2541) ที่พบว่า ผู้สูงอายุภายหลังจากขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนมี

กิจกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง เนื่องจากเกรงว่าการออกกำลังกายจะเป็นผลเสียต่อสุขภาพ จากการศึกษาของ จีวรวรรณ อินคัมและคณะ (2542) ที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจมีการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ เนื่องจากคิดว่าเป็นโรคหัวใจแล้วไม่ควรทำงานหนักหรือออกกำลังกาย และจากการศึกษาของ McKenna, Mass, & McGniery (1995) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังจากได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน ยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมหลังการรักษาคือ กลับไปสูบบุหรี่ บริโภคอาหารที่มีไขมันสูง และไม่ออกกำลังกาย จากพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ เนื่องจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่จำเป็นทั้งในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีและผู้เจ็บป่วยให้คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพสูงสุด (จีราพร ทองดี, 2547) ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการรักษาของแพทย์

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนในการกำหนดภาวะสุขภาพ โดยการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยของโรคเรื้อรัง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อยกระดับความเป็นอยู่และเพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ทำให้บุคคลนั้นมีความสุขในชีวิต ตลอดจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต เพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง (Pender, 1996) ซึ่งการที่บุคคลจะทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพราะเห็นว่าดี มีประโยชน์ มีคุณค่า และยิ่งเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นๆ ได้มากเท่าไร ก็จะทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นๆ และทำให้การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นน้อยลง (Pender et al., 2006) โดยบุคคลสำคัญ ครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์มีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วย 6 ด้านคือ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) กิจกรรมทางกาย 3) โภชนาการ 4) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และ 6) การจัดการกับความเครียด อย่างไรก็ตามการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลักคือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะบุคคลและประสบการณ์ 2) ปัจจัยด้านสติปัญญาหรือความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม โดยประกอบด้วย 6 มโนทัศน์ ได้แก่ 2.1) การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ 2.2) การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ 2.3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 2.4) ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรม 2.5) อิทธิพลระหว่างบุคคล และ 2.6) อิทธิพลด้านสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวแปรสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีการ

ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ทางความคิดและ ความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม ก็จะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพได้

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือด หัวใจ เป็นการจัดการกระทำเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับโรคและปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้ เหมาะสมกับโรค สามารถลดอัตราการเกิดและตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดอัตราการกลับเข้า รับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากการกลับเป็นซ้ำได้ อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย น้อยที่สุด (Sandstrom L.& Stahle A., 2005) สำหรับการสอนให้ความรู้และการให้คำแนะนำ เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม โดยเชื่อว่าเมื่อผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับหรือผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของการมี พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติตัวให้ดำรงอยู่ กับภาวะการเจ็บป่วยได้อย่างมีความสุข และผลจากการออกกำลังกายจะทำให้การทำงานของ กล้ามเนื้อลายและระบบหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มีการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพและไม่มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและคุณภาพชีวิตก็จะไม่สามารถกลับคืนสู่ สภาพเดิมหรือดีขึ้นได้ และในระยะยาวผู้ป่วยอาจเกิดการตีตันซ้ำของหลอดเลือดได้อีก

เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ ร่างกายและจิตใจที่เสื่อมไปตามวัย ทำให้มีข้อจำกัดในหลายๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย ความจำ ความคิด การเรียนรู้ และเซาร์ปัญญา การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบทั่วๆ ไปอาจจะไม่ได้ผลดี เท่าที่ควร และจากการศึกษาพบว่าปัจจุบันโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่จะเน้นใน ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น (พัชรพร เถาว์พันธ์, 2544; เปรมจิตร เจริญกุลและคณะ, 2550) แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงการจัดโปรแกรม ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เฉพาะกับกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายใน หลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เฉพาะให้เหมาะกับ กลุ่มผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยจะต้องคำนึงถึง ความเสื่อมของร่างกาย ความจำและความคิดที่เสื่อมไปตามวัยด้วย (Dolansky et al., 2006) และเน้นให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ทางด้านความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะต่อพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป

## คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างก่อนและหลังของการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แตกต่างกันหรือไม่
2. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แตกต่างกันหรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วม และไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นเพราะเห็นว่าดี มีประโยชน์ มีคุณค่า และยิ่งเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมนั้นได้มากเท่าไร ก็ยิ่งปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นๆ (Pender et al., 2006) โดยบุคคลสำคัญ ครอบครัว เพื่อน หรือ บุคลากรทางการแพทย์มีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งบุคคลจะต้องผสมผสานพฤติกรรมสุขภาพนั้นเข้าไปในแบบแผนการดำเนินชีวิต จากแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์เฉพาะ และปัจจัยด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการจูงใจ และนำไปใช้ในการจัดกระทำหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการที่บุคคลจะลงมือปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่าย เกิดการรับรู้ทางด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรค อีกทั้งผู้วิจัยได้นำแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย



ไทย (2547) และแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) มาใช้ในการสร้างโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค อีกทั้งยังลดการตีบซ้ำของหลอดเลือด ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป โดยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนี้จะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ได้แก่ กิจกรรมการสอนให้ความรู้ที่มีระบบแบบแผน โดยมีการกำหนดเนื้อหา และเตรียมแผนการสอนอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการสอนให้ความรู้ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความรู้สึกรู้สึก ข้อจำกัดในการเรียนรู้ ข้อจำกัดทางเชาว์ปัญญาและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความจำของผู้สูงอายุ เป็นการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุและผู้ดูแลสามารถแสดงความรู้สึกรู้สึก หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Dolansky et al., 2006) การให้ความรู้จะทำให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมากขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประโยชน์ของการกระทำ ด้วยการสอดแทรกไว้ในเหตุผลของแต่ละกิจกรรมว่ามีประโยชน์อย่างไรเมื่อปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ อีกทั้งการให้ผู้ดูแลร่วมเดินออกกำลังกายกับผู้สูงอายุจะเป็นการชักจูง โน้มน้าว ทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจและเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรงหรือการกลับเป็นซ้ำ และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพหัวใจ โดยเนื้อหาในการสอนประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง 3) การรับประทานอาหาร 4) การรับประทานยา 5) การมีเพศสัมพันธ์ 6) การจัดการความเครียด และ 7) การออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยมีผู้ดูแลร่วมทำหรืออยู่ด้วยขณะทำกิจกรรมออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกาย ความถี่ในการออกกำลังกาย และความหนักของการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ เน้นให้มีระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายที่ยาวนานกว่ากลุ่มผู้ใหญ่อื่นๆ รวมทั้งการจับชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย

2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ได้แก่ การติดตามทางโทรศัพท์ให้ข้อแนะนำกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเน้นการให้ข้อแนะนำในแต่ละปัญหาของผู้สูงอายุ เน้นการจัดการกับความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วม (Dolansky et al., 2006) เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับครอบครัวและสังคมได้ และช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้สูงอายุ ได้รับทราบถึงปัญหา

ของผู้สูงอายุ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลและแก้ไขปัญหากับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังเป็นการหาแหล่งสนับสนุนทางด้านจิตใจให้กับผู้สูงอายุอีกด้วย จากแนวเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจ

1. ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี บริบูรณ์ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและแพทย์ให้การรักษาโดยการทำการหัตถการเพื่อการรักษาด้วยวิธีการใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจ และมีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจ** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและแพทย์ให้การรักษาโดยการทำการหัตถการเพื่อการรักษาด้วยวิธีการใส่โคโรนารีทาลายในหลอดเลือดหัวใจ

**โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ** หมายถึง กิจกรรมทางการแพทย์ที่ถูกร่างขึ้นตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) และแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) ซึ่งเป็นกิจกรรมสำหรับพยาบาลใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ได้แก่ กิจกรรมการสอนให้ความรู้ที่มีระบบแบบแผน โดยมีกำหนดเนื้อหา และเตรียมแผนการสอนอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการให้ความรู้ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแลเป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ใช้ภาพพลิก สื่อประกอบการสอนจริง และคู่มือเป็นสื่อในการสอน เนื้อหาประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคสาเหตุและอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง 3) การรับประทาน อาหาร 4) การรับประทานยา 5) การมีเพศสัมพันธ์ 6) การจัดการความเครียด และ 7) การออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยมีผู้ดูแลร่วมทำหรืออยู่ด้วยขณะทำกิจกรรมออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกาย ความถี่ในการออกกำลังกาย และความหนักของการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ เน้นให้มีระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายเป็นเวลานานกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ รวมทั้งการจับชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย

2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ได้แก่ กิจกรรมที่พยาบาลติดตามทางโทรศัพท์ให้ข้อแนะนำกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเน้นการให้ข้อแนะนำในแต่ละปัญหาของผู้สูงอายุ เน้นการจัดการกับความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วม รวมทั้งการหาแหล่งสนับสนุนทางด้านจิตใจให้กับผู้สูงอายุ

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่ผู้สูงอายุภายหลังการใส่เครื่องช่วยในหลอดเลือดหัวใจปฏิบัติในชีวิตประจำวันเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย ด้านโภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของ จิรวรรณ อินคัม (2541) ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ได้แก่

1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ความสนใจ เอาใจใส่ต่อภาวะสุขภาพของตนเอง โดยการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2. กิจกรรมทางกาย หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกายเป็นเวลา 20-30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

3. โภชนาการ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค

4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีสัมพันธภาพที่ดีกับคนภายในครอบครัว ญาติ พี่น้อง เพื่อน รวมถึงเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ นำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี

5. การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ หมายถึง การกระทำเพื่อแสดงออกถึงความตระหนักในการให้ความสำคัญของชีวิต การเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความหมายในชีวิต ความรัก ความหวัง การให้อภัย การมองโลกในแง่ดี การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย ความสนใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี รวมถึงการยึดในหลักคำสอนของศาสนา เพื่อให้เกิดความสงบสุขในชีวิต

6. การจัดการกับความเครียด หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด มีการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การใช้เทคนิคผ่อนคลาย และตั้งความหวังที่เป็นจริงได้

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องท่ายายในหลอดเลือดหัวใจโดยพยาบาลประจำการ ได้แก่ การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว โดยการแจกแผ่นพับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุหลังใส่เครื่องท่ายายในหลอดเลือดหัวใจ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค รวมถึงการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

2. เป็นแนวทางแก่ผู้สนใจศึกษา ค้นคว้าทำการวิจัย เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพิ่ม  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือด  
หัวใจ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องทาลายในหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสรุปเนื้อหาสาระสำคัญตามลำดับดังนี้

1. ผู้สูงอายุและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ
  - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
  - 1.2 การเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ ในวัยสูงอายุ
2. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.1 อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้สูงอายุ
  - 2.2 ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.3 อาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.4 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.5 การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
  - 3.1 ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
  - 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่เครื่องทาลายในหลอดเลือดหัวใจ
  - 3.4 การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
4. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 4.1 ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 4.2 เป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 4.3 ประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 4.4 ระยะเวลาของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 4.5 องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

- 4.6 การประเมินผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
5. โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. ผู้สูงอายุและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ

### 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่คนส่วนใหญ่เข้าใจว่ากำหนดขึ้นโดยการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายและจิตใจ ถึงแม้ว่าการมองวัยนี้จะสัมพันธ์กับอายุและกระบวนการชรา แต่การกำหนดเส้นแบ่งว่าผู้ใดเข้าสู่วัยสูงอายุได้รับอิทธิพลจากกรอบความคิดทางสังคมเป็นหลัก ซึ่งการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของผู้สูงอายุการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น

การให้ความหมายของผู้สูงอายุและการกำหนดเกณฑ์ในการเรียกผู้สูงอายุนั้นมีการจำแนกและแบ่งการให้ความหมายหลายรูปแบบแตกต่างกัน โดยคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (2548) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุว่า หมายถึง บุคคลที่มีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย และจากการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุ ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย (Vienna International Plan on Aging) ได้กำหนดว่าบุคคลที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุ โดยมีการเรียกแตกต่างกันดังนี้ (บรรลุ ศิริพานิช, 2542)

1. เรียกตามลักษณะทางกายภาพ เช่น เรียกว่า คนแก่ คนชรา คนเฒ่า (The aged, Aging, Old man) เป็นการเรียกตามลักษณะทางสรีระที่บ่งบอกว่าผู้นั้นแก่ เช่น ผมหงอก ผิวหนังเหี่ยวยุ่น เป็นต้น
2. เรียกตามอายุมากหรือน้อยตามปฏิทิน เช่น เรียกว่า ผู้สูงอายุ (Elderly, Older Person) ซึ่งเป็นการเรียกที่สากลมากกว่า
3. เรียกตามสถานภาพทางสังคม เช่น เรียกว่า ผู้ใหญ่ ผู้อาวุโส (Senior Citizen) ในองค์การหนึ่งๆ ผู้เป็นหัวหน้าย่อมเป็นผู้ใหญ่ในองค์การทั้งๆ ที่อาจจะมิใช่อายุไม่มากหรือไม่ใช่คนแก่

จากความหมายของผู้สูงอายุดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุคือ บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ด้วยเหตุที่สิ่งมีชีวิตเกือบทั้งหมดมีอายุขัยจำกัดและปรากฏลักษณะของชราเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้นโดยทั่วไปได้กำหนดความชราโดยใช้เวลา (อายุ) เป็นหลักหรือที่เรียกว่า ความชราตามการเวลา (Chronological age) แต่ในความเป็นจริงแล้วความชราตามเวลามีความสัมพันธ์หลากหลายกับกระบวนการชราที่เกิดขึ้นจริงหรืออีกนัยหนึ่งก็คือในสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันจะมี ความชราตามชีวภาพ (biological age) แตกต่างกัน (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ซึ่งความชราตามชีวภาพหรือกระบวนการชราขึ้นอยู่กับความแตกต่างของเซลล์ เนื้อเยื่อ ฮอร์โมน ระบบอวัยวะ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ



## 1.2 การเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ ในวัยสูงอายุ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในวัยสูงอายุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต กระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น จัดได้ว่าเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน การเปลี่ยนแปลงเมื่ออายุมากขึ้น และการเสื่อมของสภาพร่างกายนอกจากจะเกิดตามอายุที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลด้วย (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2539; บรรลุ ศิริพานิช, 2548) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 การเปลี่ยนแปลงในระบบโครงร่าง และผิวหนัง

การเปลี่ยนแปลงของระบบโครงร่าง ในวัยสูงอายุจะพบว่า ผู้สูงอายุจะหลังโก่งงอ หัวเข่าและสะโพกงอเล็กน้อย ทำให้ส่วนสูงลดลง ไขมันกว้างขึ้น หนุ่ยขาวขึ้น ไหล่แคบลง ทรวงอกมีความลึกเพิ่มขึ้น กระดูกเชิงกรานกว้างขึ้น ความลึกของช่องท้องเพิ่มขึ้น มีรอยย่นบนใบหน้า ซึ่งเกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ ไขมันใต้ผิวหนัง และความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อจะมีการเปลี่ยนแปลงได้มาก เนื่องจากปริมาณของกระดูกแกนกลางสูญเสียความเร็วกว่าบริเวณรอบนอก ทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุน ข้อต่อระหว่างบริเวณกระดูกสันหลังหมอนรองกระดูกสันหลังบางลง หนึ่งกำพร้าว่า จะมีความชื้นลดลง ผิวหนังบางลง ความเหนียวของผิวหนังเพิ่มขึ้น เซลล์ผิวหนังมีจำนวนลดลง หลอดเลือดลดลงทำให้ผิวหนังซีด เหงื่อออกน้อย การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่ดี การดูดซึมสารต่างๆ ทางผิวหนังลดลง และต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น ต่อมน้ำนมออกน้อยลง ต่อมน้ำนมลดลงทำให้กลิ่นตัวลดลง ต่อมน้ำมันโตขึ้นแต่หลังน้ำมันออกน้อยลงทำให้ผู้สูงอายุมีผิวแห้ง

### 1.2.2 การเปลี่ยนแปลงในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

การเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ในวัยสูงอายุพบว่า อัตราการเสื่อมของกระดูกจะมากกว่าอัตราการสร้าง เซลล์กระดูกลดลง แคลเซียมมีการสลายออกจากกระดูกมากขึ้น กระดูกสันหลังผุมากขึ้นทำให้หลังค่อม บริเวณข้อจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปร่างและส่วนประกอบ ข้อใหญ่ขึ้น กระดูกบริเวณข้อต่างๆ บางลงและเสื่อมมากขึ้น น้ำไขข้อลดลงเกิดการเสื่อมของข้อ การเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ ไม่สะดวกเกิดการติดแข็ง ข้ออักเสบ และติดเชื้อมีได้ง่ายทำให้มีอาการปวดตามข้อ และการขาดโปแตสเซียมในกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุจะทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดน้อยลง ผู้สูงอายุจึงมักบ่นว่ามีอาการเหนื่อยง่าย ไม่ค่อยมีแรง นอกจากนี้การ

ที่มีเลือดไหลผ่านกล้ามเนื้อลดลงเป็นผลให้การขนส่งอาหารและสิ่งจำเป็นต่างๆลดลง ซึ่งผลโดยรวมจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงทำให้กล้ามเนื้อลดลง

### 1.2.3 การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทรับความรู้สึก

การรับรู้ความรู้สึกของผู้สูงอายุจะลดน้อยลง การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมก็ลดลงด้วย อีกทั้งเซลล์สมองและเซลล์ประสาทมีจำนวนลดลงเรื่อยๆ ทำให้ขนาดของสมองและน้ำหนักของสมองลดลง และมีน้ำหล่อเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น เซลล์สมองและเซลล์ประสาทมีสารไลโปฟัสซิน (lipofuscin) และ senile plaques ของ amyloid มาสะสมมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและประสาทอัตโนมัติลดลงที่พบบ่อยคือ รูม่านตาเล็กลง ตอบสนองต่อแสงและ accommodation น้อยลง ความดันโลหิตลดลงเมื่อมีการเปลี่ยนอิริยาบถ มีความเสื่อมของการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ความเร็วในการส่งสัญญาณประสาทลดลง ทำให้ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆ ลดลง การเคลื่อนไหวช้าลง และความคิดช้าลง การหลงลืมจึงเป็นปัญหาสำคัญในวัยสูงอายุ ความเสื่อมของการเรียนรู้และความจำในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะหลังอายุ 70 ปี การเห็นเลื่อมลง ความชัดของการเห็นลดลง

### 1.2.4 การเปลี่ยนแปลงในระบบต่อมไร้ท่อ

วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่อมไร้ท่อ โดยพบว่าต่อมใต้สมองมีการเหี่ยวของผิวต่อมปริมาณเลือดไปเลี้ยงลดลง ต่อมหมวกไตพบว่า Adrenal androgens และ mineral corticoid function มีปริมาณลดลงทำให้ dehydroepiandrosterone (DHEA) ลดลง ต่อมธัยรอยด์ พบว่าระยะครึ่งชีวิตฮอร์โมนของ T4 ในเลือดเพิ่มขึ้นตามอายุ ตับอ่อนเป็นอวัยวะที่สร้างฮอร์โมนอินซูลิน ทำหน้าที่ให้น้ำตาลกลูโคสของร่างกายอยู่ในภาวะดุลภาพ เมื่อสูงอายุพบว่าเซลล์ของตับอ่อนฝ่อลีบลง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดของผู้สูงอายุจะสูงกว่าคนอายุน้อย ทำให้พบว่า ผู้สูงอายุเป็นเบาหวานมากขึ้น นอกจากนี้ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานลดลงตามอายุ แต่การทำงานของฮอร์โมนพาราไทรอยด์จะเพิ่มขึ้นในวัยสูงอายุ เพราะระดับเอสโตรเจนซึ่งออกฤทธิ์ต้านการทำงานของฮอร์โมนพาราไทรอยด์มีระดับลดลง

### 1.2.5 การเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด

ในวัยสูงอายุนระบบหัวใจและหลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่หัวใจจะมีขนาดใหญ่ขึ้น มวลของหัวใจจะเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจมีการแข็งตัว และความแรงในการบีบตัวจะลดลง ส่วนการเปลี่ยนแปลงของลิ้นหัวใจคือ จะมีการหนาและแข็งตัวของลิ้นเอออดติค (aortic valve) และลิ้นไมทรัล (mitral valve) ซึ่งเกิดจากการสะสมของ

ไขมัน การสลายของคอเลสเตอรอล และการเกาะของแคลเซียม การเปลี่ยนแปลงในหลอดเลือด เกิดจากการมีการสะสมของไขมัน อะมัยลอยด์ (amyloid) เบสอิลิก (basophilic) แคลเซียม และสารคอเลสเตอรอล โดยการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นในชั้นของอินทิมา (intima) และมีเดีย (media) ทำให้ขนาดของท่อหลอดเลือด (lumen) เล็กลง และความยืดหยุ่นของหลอดเลือดจะเสียไป ส่วนการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงที่หัวใจนั้น พบว่ามีการบีบ คัดเคี้ยว และขยายตัวมากขึ้น มีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้น และมีการสร้างเส้นเลือดใหม่ (coronary collateral vessels) มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของหัวใจจากการสูงอายุ ได้แก่ การเต้นของหัวใจ ปริมาณเลือดก่อนเข้าสู่หัวใจ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที และ ความแรงในการบีบตัวของหัวใจ ในผู้สูงอายุอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจจะลดลงช้ากว่าในคนหนุ่มสาว ส่วนการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเลือดก่อนเข้าสู่หัวใจ เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจ ความสามารถขยายตัวของหัวใจห้องล่างขวา และ ความนานของระยะพักของหัวใจ (isovolemic relaxation time)

สำหรับการเพิ่มของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเกิดจากการ แข็งตัวและการลดความแรงของการคลายตัวกลับในระยะไดแอสโตลิกของหัวใจห้องล่าง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีจะลดลงประมาณร้อยละ 50 และมีการลดลงของปริมาณเลือดที่ ออกจากหัวใจ (stroke volume) ปีละประมาณร้อยละ 0.7 ในกลุ่มประชากรอายุระหว่าง 20 ถึง 80 ปี สำหรับระยะเวลาในการหดตัวนั้นจะนานขึ้นประมาณร้อยละ 20 อาจเนื่องจากเวลาในการ กระตุ้นการหดตัวยาวนานขึ้น หรือจากการเปลี่ยนแปลงของการบีบตัวขณะถูกกระตุ้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงความยืดหยุ่นของหลอดเลือดก็มีผลต่อระยะเวลาในการหดตัวด้วย

### 1.2.6 การเปลี่ยนแปลงในระบบหายใจ

เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นถุงลมจะแบนและบางลง ยืดหยุ่นขยายตัวได้น้อยลง ผนังของถุงลมจะโป่งพอง ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกในแต่ละครั้งลดลง เนื่องจากความ ยืดหยุ่นของปอดและทรวงอกลดน้อยลง หลอดลมมีพังผืดเพิ่มขึ้นและแข็งตัวมากขึ้น เยื่อเมือกที่ คอยทำความสะอาดทางเดินหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่างจะลดลง

### 1.2.7 การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร

ในวัยสูงอายุ เซลล์บริเวณหลอดอาหารเปลี่ยนแปลง การ เคลื่อนไหวของหลอดอาหารลดลง หลอดอาหารมีขนาดกว้างขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อของหลอดอาหาร และคอหอยอ่อนกำลังลง ทำให้ระยะเวลาที่อาหารผ่านหลอดอาหารช้าลง กล้ามเนื้อหูรูดบริเวณ ปลายหลอดอาหารหย่อนตัวและทำงานช้าลง เป็นเหตุให้อาหารในกระเพาะอาหารสามารถย้อนกลับ

ขึ้นมาในหลอดอาหารได้ง่าย ทำให้รู้สึกแสบยอดอก การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารลดลง เนื่องจากความตึงของกล้ามเนื้อ การทำงานของกล้ามเนื้อในกระเพาะอาหารลดลง การไหลเวียนเลือดตลอดทางเดินอาหารลดลง เยื่อบุทางเดินอาหารบางลงและเสื่อมหน้าที่เนื่องจากการแบ่งตัวของเซลล์ลดลง ทำให้การย่อยและการดูดซึมสารอาหารต่างๆ ในลำไส้เล็กไม่ดีจึงเกิดภาวะขาดสารอาหารได้ นอกจากนี้แล้วยังพบว่า การดูดซึมสารคาร์โบไฮเดรตลดลง โปรตีนคงเดิม ไขมันโดยทั่วไปลดลง วิตามินที่ละลายในไขมันดูดซึมได้มากขึ้น วิตามินดีดูดซึมได้ลดลง ส่วนเกลือแร่พบว่า ดูดซึมแคลเซียมน้อยลง การเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ลดลง การหดตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้องลดลง ร่วมกับมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง และการกระหายน้ำน้อยลงจึงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะท้องผูกมากขึ้น บางรายกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกที่ทวารหนักหย่อนตัว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะกลั้นอุจจาระไม่ได้ และถ่ายอุจจาระกะปริบกะปรอย

### 1.2.8 การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินปัสสาวะ

เนื่องจากในวัยสูงอายุ ไตมีหน่วยกรองลดลงร้อยละ 30-50 และมีลักษณะผิดปกติมากขึ้น โดยมีแคลเซียมมาตกสะสม บริเวณเนื้อไตชั้นนอกมีหลอดเลือดมาเลี้ยงน้อยลง แต่บริเวณเนื้อชั้นในมีหลอดเลือดมาเลี้ยงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปัสสาวะมีความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้น เลือดที่ไหลผ่านไตจะลดลงอัตราการกรองของหน่วยกรองลดลงและมีขนาดเล็กลง จึงทำให้อัตราการกรองของเสียจากเลือดลดลง กล้ามเนื้อหูรูดมีสมรรถภาพลดต่ำลง จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ดีเท่ากับเมื่อเป็นหนุ่มสาว

### 1.2.9 การเปลี่ยนแปลงในระบบสืบพันธุ์

สำหรับเพศชายจะมีลูกอัณฑะที่เล็กลง เชื้ออสุจิจึงมีการเคลื่อนไหวลดน้อยลง การสร้างเชื้ออสุจิในแต่ละวันของผู้สูงอายุจะลดน้อยลง และมีโอกาสเกิดภาวะไม่มีเชื้ออสุจิได้ การสร้างฮอร์โมน testosterone น้อยลงทำให้ระดับ testosterone ในเลือดลดลง ต่อมลูกหมากจะขยายโตขึ้น ถุงเก็บน้ำอสุจิจะมีขนาดเล็กลง ความสามารถในการแข็งตัวขององคชาติลดลง ทำให้เกิดภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ ส่วนเพศหญิงพบว่า อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเหี่ยวยุบ ไขมันใต้ผิวหนังลดลง ช่องคลอดมีพื้นผิวบางลงและความยืดหยุ่นลดลง น้ำหลังจากช่องคลอดลดลง ปากมดลูกมีขนาดเล็กลง มดลูกมีขนาดลดลงมี fibrous และแคลเซียมเกาะสะสมมากขึ้น เยื่อบุผิวมดลูกจะเสื่อมลง จำนวนต่อมต่างๆ ลดลงมีพังผืดมาแทรกแซมมากขึ้น รังไข่มีขนาดเล็กลง Atretic follicles จะค่อยๆ หายไป แต่จะมีเยื่อพังผืดมาแทนที่ รอบเดือนจะสั้นลงจนถึงอายุประมาณ 45-50 ปี ประจำเดือนจึงเริ่มขาด รังไข่จะฝ่อเล็กลงและหยุดการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจน

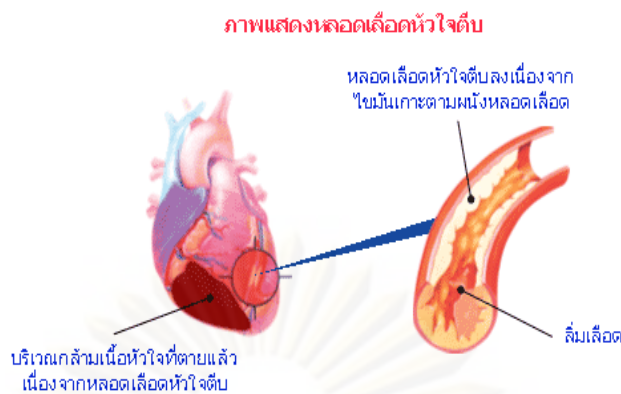
### 1.2.10 การเปลี่ยนแปลงทางจิตและพฤติกรรม

ในวัยสูงอายุเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพและสังคม สิ่งแวดล้อมมากและรวดเร็ว จะทำให้เกิดความเครียด ผู้สูงอายุต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงให้ได้ ถ้าหากมีการเตรียมตัวดีก็ปรับตัวได้ แต่ถ้าชีวิตไม่มีการเตรียมตัวก็ปรับตัวได้ยาก จะทำให้เกิดพฤติกรรมและอาการที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ เช่น อาการเหงา ซึมเศร้า วิดกกังวล เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ เป็นผลต่อเนื่องมาจากกระบวนการชรา เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุทุกคน และยังขึ้นกับกระบวนการเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลด้วย (บวรล ศิริพานิช, 2548) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย และทางด้านจิตใจของผู้สูงอายุ มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเอง เนื่องจากสมรรถภาพในการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ลดลงจากการเสื่อมของอวัยวะ ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุลดลงเช่นกัน ดังนั้นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ จึงควรมีความรู้เรื่องทฤษฎีการสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ สามารถเข้าใจถึงกระบวนการสูงอายุ เพื่อนำไปประกอบในการให้การพยาบาล และช่วยเหลือผู้สูงอายุและครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีและเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและพึงพอใจในสภาพที่เป็นอยู่

## 2. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease ; CAD) มีชื่อที่นิยมเรียกหลากหลายชื่อ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease ; IHD) โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีแข็งตัว (arteriosclerotic heart disease ; ASHD) หรือโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (cardiovascular heart disease ; CVHD) ซึ่งหมายถึง โรคหลอดเลือดหัวใจที่เกิดการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดแดงที่มีออกซิเจนและสารอาหารจากหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หรือการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ (กอบกุล บุญปราศภัย, 2549; ปานจิตนามพลกรัง, 2547) โดยสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดคือ โรคหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) และเกิดจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การอักเสบของหลอดเลือด หลอดเลือดหดตัว ยาบางชนิด หรือมีความผิดปกติของหลอดเลือดโคโรนารีตั้งแต่เกิด เป็นต้น



### รูปภาพที่ 1 ภาพหลอดเลือดหัวใจตีบ

แหล่งที่มา : <http://www.enwei.co.th/4b.html>

สำหรับองค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของโรคหลอดเลือดหัวใจว่า เป็นความพิการของหัวใจชนิดเฉียบพลันหรือเรื้อรัง โดยมีพยาธิสภาพในหลอดเลือดแดงโคโรนารี ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงหรือชะงักไป ซึ่งอาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้ (สมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2541; จีรวรรณ อินคุ่ม, 2541) โดยที่อาการของโรคจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพ อายุ กรรมพันธุ์ และลักษณะทางกายวิภาคในแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ ในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจจะมีอัตราการเกิดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตที่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เนื่องจากปัจจัยหลายประการได้แก่ (เสก ปัญญาสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543)

1. ผู้ป่วยสูงอายุมักมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย (comorbidity)
2. มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีระวิทยาหลายอย่างเมื่อเปรียบเทียบกับคนหนุ่มสาวทั้งที่เกิดจากโรคอื่นและขบวนการสูงอายุ
3. อาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ไม่ตรงไปตรงมา จึงทำให้การวินิจฉัยโรคทำได้ยากกว่าจึงทำให้ได้รับการรักษาล่าช้า

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการแข็งตัวของหลอดเลือดโคโรนารี โดยผนังบุด้านในของหลอดเลือดเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงก่อนผนังชั้นกลาง ในระยะแรกจะเกิดรอยไขมันที่ผนัง (Fatty streak) ต่อมาจะกลายเป็นเนื้อเยื่อพังพืดหนา (Fibrous plaques) จนผนังหลอดเลือดหนาขึ้นทำให้รูหลอดเลือดเล็กตีบตันลง (Atherosclerosis) ถ้ารูของหลอดเลือดตีบแคบมากกว่าร้อยละ 70-80 ของพื้นที่หน้าตัดของหลอดเลือดหัวใจ จะไม่สามารถทำให้ปริมาณเลือดไหลเวียนได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในขณะที่มีการออกกำลังกาย ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก (Angina pectoris) ซึ่งอาการเจ็บหน้าอกนี้อาจทุเลาลงได้พักหนึ่ง ถ้าผู้สูงอายุ

ได้รับการตรวจรักษา ก็จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้ แต่อาการเจ็บหน้าอกก็จะก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด เกิดความไม่สงบสุขด้านอารมณ์และจิตใจ กระทบต่อการดำรงชีวิต ผู้สูงอายุอาจมีชีวิตยืนยาวต่อไปโดยมีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นโรคประจำตัวที่เรื้อรัง (สมพันธ์ วิทยุธีระนันท์, 2541; จิรวรรณ อินคุ่ม, 2541)

## 2.1 อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้สูงอายุ

อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจในวัยผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 3.6 อัตราตายประมาณ 30 คนต่อประชากรแสนคน (ประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี, 2548) โดยส่วนใหญ่จะพบในเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป หรือในเพศหญิงที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป หรือหลังหมดประจำเดือน ในผู้ป่วยที่มีอายุมาก จะมีอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ จะมีอัตราการเสียชีวิตโรงพยาบาลเพิ่มจากร้อยละ 1.9 ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี เพิ่มเป็นร้อยละ 31.9 ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 80 ปี เนื่องจากอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุเหล่านี้มีอัตราสูงมากดังกล่าว จึงนำไปสู่แนวทางการดูแลรักษาที่ค่อนข้าง aggressive โดยมีการศึกษาพบว่า การขยายหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่แรก (primary angioplasty) สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและลดอัตราการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายกลับซ้ำได้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้งในปัจจุบันมีวิวัฒนาการทั้งในด้านเทคนิคและวัสดุในการทำ PTCA ทำให้ประสบความสำเร็จสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ถึงร้อยละ 93.5 แม้ในผู้สูงอายุหรือมีโรคอื่นๆ ร่วมด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญในการรอดชีวิต ทั้งระยะสั้นหรือติดตามระยะยาวคือ จำนวนหลอดเลือดที่ตีบรุนแรงร่วมกับ Completeness ของการทำ revascularization ซึ่งปัจจัยสองข้อนี้จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงพิจารณาทางเลือกการดูแลรักษาด้วยเช่นกัน (ทรงขวัญ ศิลารักษ์, สุदारัตน์ ตันสุภสวัสดิกุล, 2548)

## 2.2 ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง สภาพหรือลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค ซึ่งมีหลายประการ สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะ atherosclerosis ของหลอดเลือดรวมทั้งโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นแบ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ และปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (กอบกุล บุญปราศภัย, 2549; จริยา ตันติธรรม, 2536; วิศาล คันธรัตน์กุล, 2543; ปานจิต นามพลกรัง, 2547)

**2.2.1 ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้หรือป้องกันได้ (modifiable risk factor)** คือ ปัจจัยที่เสี่ยงที่สามารถแก้ไข โดยวิธีการหลีกเลี่ยง ควบคุม รักษาดูแล และปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องก็สามารถป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ได้แก่

2.2.1.1 โรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในผู้สูงอายุ พบว่าการควบคุมความดันทั้งซิสโตลี (systole) และไดแอสโตลี (diastole) ที่ดีในผู้สูงอายุ จะสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลงได้ เมื่อเกิดภาวะความดันโลหิตสูง แรงดันการไหลของเลือดแดงเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดแรงกระทำเป็นอันตรายต่อผนังหลอดเลือด เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ทำให้มีสารพวกไขมันเกาะติดผนังหลอดเลือดได้ง่าย เป็นการเพิ่มความรุนแรงในการตีบของหลอดเลือดหัวใจ และยังพบว่าความดันโลหิตสูงจะเพิ่มแรงเสียดทานกับเซลล์เอ็นโดทีเลียม มีผลให้เซลล์เอ็นโดทีเลียมบุผนังหลอดเลือดได้รับความเสียหายเกิดดาร์จิกขาดและเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็งตามมา ดังนั้น การแก้ไขภาวะความดันโลหิตสูงจะลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็ง

2.2.1.2 ภาวะไขมันในเลือดสูง สารไขมันในเลือดสูงที่สำคัญในทางคลินิก ประกอบด้วย total cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, และ triglyceride ส่วน high-density lipoprotein (HDL) cholesterol จะเป็นตัวป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็ง โดยมีหน้าที่กำจัดโคเลสเตอรอลออกจากเลือด ด้วยการส่งผ่านไปที่ตับและขับออกทางน้ำดี ดังนั้น การมี HDL cholesterol สูงจะเป็นผลดีกับผู้ป่วย โดยปกติระดับโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ควรสูงเกิน 250 มก. ต่อเลือด 100 มล. ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงโดยเฉพาะโคเลสเตอรอลและไลโปโปรตีน ไชมันในเลือดจะตกตะกอนจับตามผนังหลอดเลือด ทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลงและแข็งประสิทธิภาพในการขยายขยายตัวของหลอดเลือดลดลง การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบจึงเกิดได้ง่าย

2.2.1.3 การสูบบุหรี่ สารคาร์บอนมอนอกไซด์ในบุหรี่ จะทำลายผนังของหลอดเลือด และสารนิโคตินในบุหรี่มีผลโดยตรงทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง (vasospastic) เกิดเลือดมาจับกลุ่มกัน ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์และ LDL cholesterol ในเลือดลดลง และนอกจากนี้ยังพบว่าขณะสูบบุหรี่จะมีการหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) ซึ่งมีผลให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว เพิ่มการใช้ออกซิเจน หัวใจออกแรงบีบตัวเพิ่มขึ้น และยังเพิ่มการหลั่ง free fatty acid และกลูโคสมีผลให้เซลล์เอ็นโดทีเลียมได้รับความเสียหาย และสูญเสียหน้าที่ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็ง

2.2.1.4 โรคเบาหวาน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่จะมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความอ้วน ความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น และยังพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่สูงจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มระดับไขมันในเลือดทุกชนิด ยกเว้น HDL-C ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ผู้ที่เป็นเบาหวานแล้วเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมักมีอัตราการตีบตันซ้ำใหม่ของหลอดเลือดโคโรนารีได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน



2.2.1.5 ความเครียด ความเครียดมีผลทำให้เกิดการหลั่งสาร catecholamine กระตุ้น sympathetic activity เพิ่มการเกาะกันของเกล็ดเลือด เร่งขบวนการเกิดเลือดแข็งตัว เพิ่มการสะสมของไขมัน เพิ่มความดันโลหิต และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเร่งขบวนการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เผชิญกับภาวะเครียดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดกลุ่มอาการจากโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้ โดยมีอาการเจ็บหน้าอกจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและตายอย่างกะทันหันได้

2.2.1.6 ลักษณะบุคลิกภาพ คนที่มีบุคลิกภาพแบบเอ ซึ่งมีลักษณะเอาจริงเอาจังกับงาน มุ่งมั่น เคร่งเครียด ฉุนเฉียว หงุดหงิดง่าย ตรงเวลา ทะเยอทะยาน คาดหวังในความสำเร็จมาก มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากบุคลิกแบบเอจัดเป็นภาวะเครียดเรื้อรังที่มีผลทำให้เกิดการหลั่งสาร catecholamine กระตุ้น sympathetic activity เพิ่มการเกาะกันของเกล็ดเลือด เร่งขบวนการเกิดเลือดแข็งตัว เพิ่มการสะสมของไขมัน เพิ่มความดันโลหิต และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ

2.2.1.7 การไม่ออกกำลังกาย การออกกำลังกายหรือการเพิ่มการเคลื่อนไหวของร่างกายในทุกวัยรวมทั้งผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการทนต่อการออกกำลังกายของหัวใจ และลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ เพราะการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะสามารถช่วยเพิ่มระดับไขมัน HDL-C ช่วยลดระดับไขมัน LDL-C ลดความดันโลหิต ลดการเกาะตัวกันของเกร็ดเลือด และช่วยผ่อนคลาย

2.2.1.8 ความอ้วน การมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะมีผลต่อการเพิ่มค่าระดับไขมันในเลือดเกือบทุกชนิดยกเว้น HDL-C ซึ่งจะมีระดับลดลง และพบว่าหากสามารถควบคุมและลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติจะช่วยให้อัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ ลักษณะอ้วนในช่วงบนของลำตัว หน้าอก ท้อง เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็งมากกว่าผู้ที่อ้วนในช่วงล่างของลำตัว

2.2.1.9 แอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากเกินไปจะมีผลทำให้เพิ่มความดันโลหิต และทำให้มีระดับ triglycerides ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

2.2.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ( modifiable risk factor )  
ได้แก่

2.2.2.1 เพศ จากการศึกษาของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา พบว่าเพศชายที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูง

กว่าเพศหญิง 5-6 เท่าในช่วงอายุเดียวกัน ความแตกต่างในอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะใกล้เคียงกันในช่วงอายุมากกว่า 54 ปี แต่ในหญิงวัยหมดประจำเดือนมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนจะช่วยในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้

2.2.2.2 อายุ เมื่ออายุมากขึ้น หลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีการเสื่อมสภาพไปตามวัย คือจะมีลักษณะเปราะและแข็ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงเป็นวัยกลางคนและผู้สูงอายุ โดยอุบัติการณ์ของอายุที่เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในเพศหญิงและเพศชายแตกต่างกันคือ เพศชายเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ก่อนอายุ 40 ปี และเพศหญิงจะเกิดโรคได้เมื่ออายุมากกว่า 55 ปี หรือหลังหมดประจำเดือน นอกจากนี้อัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจในเพศชายสูงถึง 15 เท่าในช่วงอายุตั้งแต่ 35-44 ปี ถึง 55-64 ปี และเพศหญิงมีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงประมาณ 30 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชายในช่วงอายุเดียวกัน

2.2.2.3 กรรมพันธุ์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ถึงแม้จะไม่ทราบกลไกที่แน่ชัดก็ตาม แต่พบว่าผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวที่มีสายเลือดเดียวกันเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว

### 2.3 อาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดหัวใจ

เมื่อรูของหลอดเลือดมีการตีบแคบมากกว่าร้อยละ 50-70 ของพื้นที่หน้าตัดหลอดเลือดแดงโคโรนารี จะทำให้เกิดการไหลเวียนเลือดลดลง ถึงขั้นปรากฏอาการและจะแสดงอาการออกมาเมื่อพยาธิสภาพอยู่ในระยะแผ่นพังผืดขึ้นไป (จีราพร ทองดี, 2547) อาการที่พบได้คือ เจ็บแน่นบริเวณคอและขากรรไกร เจ็บแน่นบริเวณส่วนบนของหน้าอก เจ็บแน่นใต้กระดูกสันหลังอกซ้ายไปยังคอและขากรรไกร เจ็บแน่นใต้กระดูกสันหลังอกซ้ายลงมาที่แขนซ้าย เจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ เจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ซ้ายไปยังคอขากรรไกร และแขนส่วนบนทั้งสองข้าง เจ็บแน่นบริเวณไหล่ซ้ายและร้าวลงมาที่แขนทั้งสองข้าง เจ็บแน่นบริเวณกลางสะบักและใต้สะบัก (Martinez and House-Fancher, 2000 อ้างใน ปานจิต นามพลกรัง, 2547)

นอกจากนี้กลุ่มอาการของโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและมีโอกาสเสียชีวิตนั้น ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ อาการเจ็บหน้าอกที่เกิดจากการหดเกร็งของหลอดเลือดโคโรนารี ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และภาวะตายอย่างกะทันหัน ซึ่งมีสาเหตุการตายจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง มักพบในรายที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายมีรอยแผลเป็นบริเวณวงกว้างมาก (ปานจิต นามพลกรัง, 2547) ซึ่งอาการที่แสดงออกมานั้นแบ่งออกเป็นกลุ่ม

อาการได้ 2 กลุ่ม (วสันต์ อุตัยเฉลิม, 2543; เสก ปัญญสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543; จีราพร ทองดี, 2547) ดังนี้

2.3.1 กลุ่มอาการเจ็บหน้าอกแบบคงที่และเกิดอาการแบบเรื้อรัง (chronic stable angina) คือ อาการเจ็บหน้าอก ซึ่งเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อาการเจ็บหน้าอกนี้มีลักษณะเฉพาะคือ จะเจ็บบริเวณกลางหน้าอกและอาจเจ็บร้าวไปที่แขนด้านใน คอ กราม หรือหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง แต่ในบางครั้งอาจเป็นข้างเดียวก็ได้ มักจะเป็นข้างซ้ายมากกว่า ข้างขวา อาการเจ็บจะเป็นแบบกดทับ จุกแน่นเหมือนถูกบีบรัด มากกว่าเจ็บแบบถูกเข็มแทง เจ็บแปล็บๆ หรือซาๆ อาการเจ็บหน้าอกนี้ส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการเลือดมาเลี้ยงมากกว่าปกติ อาการเป็นประมาณ 5-10 นาที แต่ถ้าได้พักหรืออมยาใต้ลิ้นแล้วอาการมักดีขึ้น

2.3.2 กลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ซึ่งอาจมีอาการแสดงได้เป็น 2 ภาวะคือ

2.3.2.1 ภาวะเจ็บหน้าอกแบบอาการไม่คงที่ (unstable angina) เป็นอาการเจ็บหน้าอกที่รุนแรงมากกว่าปกติ เช่น มีอาการขณะอยู่เฉยๆ หรือแม้กระทั่งขณะนอนหลับมีอาการเจ็บหน้าอกบ่อยและนานมากขึ้นกว่าปกติ

2.3.2.2 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (acute myocardial infarction) เป็นอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบอย่างหนึ่ง เกิดจากมีการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีชั้นทันที ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจที่เลี้ยงด้วยหลอดเลือดเส้นนั้นตายอย่างเฉียบพลัน อาการเจ็บหน้าอกชนิดนี้จะอยู่นานกว่า 30 นาทีขึ้นไป และมักมีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น เหงื่อแตก หน้ามืดเป็นลม หรือคลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น ในผู้สูงอายุอาจพบอาการวิงเวียนศีรษะ จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ (Gregoratos, 2001) ซึ่งจะมีอาการเจ็บหน้าอกเมื่อมีการตีบของหลอดเลือดมากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป

## 2.4 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ

สำหรับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (พรรณี เสถียรโชค และประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี, 2536; จริยา ตันติธรรม, 2540; Leverkusen, 1997 อ้างในปานจิต นามพลกรัง, 2547)

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

2.4.2 Invasive procedures ได้แก่ การตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ โดยการฉีดสารทึบรังสี (Coronary angiography) เป็นวิธีการตรวจหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่ทำให้สามารถทราบพยาธิสภาพและลักษณะรอยโรคที่ตีบตันในหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีได้ว่าการตีบเท่าใด คราบไขมันมีลักษณะอย่างไร มีหินปูนจับเกาะจนแข็งหรือไม่ ลักษณะการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีเป็นอย่างไร ตลอดจนสามารถวัดสมรรถนะการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดได้และการตรวจสวนหัวใจด้วยคลื่นสะท้อนเสียง (Intravascular ultrasound IVS) เป็นวิธีการตรวจที่สามารถถ่ายภาพลักษณะหลอดเลือดหัวใจได้อย่างละเอียด โดยสามารถเห็นลักษณะและขนาดของคราบไขมัน คราบหินปูนที่เกาะลึกลงหลอดเลือด และเห็นร่องรอยการประแคบของผนังหลอดเลือด ด้วยขั้นตอนการตรวจคล้ายการสวนหัวใจและปลอดภัยเพราะไม่ต้องฉีดสารทึบแสง

## 2.5 การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ หลักการรักษาส่วนใหญ่จึงเป็นวิธีการช่วยทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ปัจจุบันมีวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีอยู่หลายวิธี แต่วิธีที่ได้รับความนิยมนั้น ได้แก่ (พรรณี เสถียรโชค และประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี, 2536; จรียา ตันติธรรม, 2540; Leverkusen, 1997 อังโน ปานจิต นามพลกรัง, 2547)

### 2.5.1 การรักษาโดยการให้ยา (Drug therapy)

การรักษาโดยการให้ยาเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกแต่เป็นการบรรเทาอาการเพียงชั่วคราว ซึ่งในการรักษานั้นอาจใช้ยาหลายชนิดร่วมกันและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้รักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยับยั้งอาการเจ็บแน่นหน้าอก ลดความถี่ของการเกิดอาการของโรค เพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย รักษาการเจ็บป่วยร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะผิดปกติของไขมันในร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ coronary artery thrombosis และ acute myocardial infarction ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจมีดังนี้

2.5.1.1 ยาขยายหลอดเลือด (vasodilator) ได้แก่ ไนเตรทออกฤทธิ์ระยะสั้น (short acting nitrates) เช่น ยาอมไนโตรกลีเวอรินที่ใช้อมใต้ลิ้น หรือฉีดทางหลอดเลือดดำ ยาไนเตรทออกฤทธิ์ระยะยาว (long acting nitrates) เช่น ไดไอโซซอไบด์

ไดไนเตรท (isosorbide dinitrate) ซีซี้งไนโตรกลีเซอริน (nitroglycerine ointment) เป็นยาอันดับแรกในการรักษาอาการเจ็บแน่นหน้าอก ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดโดยตรง มีผลต่อกลิ้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดทำให้เส้นเลือดทุกส่วนทั้งเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำขยายตัว สามารถให้ได้โดยการอมใต้ลิ้น การรับประทาน และการหยดเข้าหลอดเลือดดำ ขนาดที่ใช้ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้ยา ถ้าใช้อมใต้ลิ้น ใช้ครั้งละ 5 มิลลิกรัมได้ทุก 5 นาที จนกว่าอาการเจ็บหน้าอกจะหายไปให้ได้สูงสุด 4-5 เม็ด ไอโซซอร์บิเด ไดไนเตรท ที่ให้โดยการรับประทาน ให้ขนาด 15-20 มิลลิกรัมต่อครั้ง ให้ได้ 4 ครั้งต่อวัน ทางหลอดเลือดให้ 1.25-5 มิลลิกรัมต่อวัน อาการข้างเคียง ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายหลอดเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนอริยาบถ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย เป็นลม (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2539)

2.5.1.2 ยาปิดกั้นเบต้า (beta blocking agents) ได้แก่ โพรพรานอลอล (prpranolol) อะทีโนลอล (atenolo) พรินอลอล (prenolol) เป็นต้น ออกฤทธิ์บรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอกโดยยาออกฤทธิ์ปิดกั้น เบต้ารีเซ็ปเตอร์ (beta-receptor) ที่ระบบหลอดเลือดหัวใจ จะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ แรงบีบตัว และความดันโลหิตลดลง ขนาดที่ใช้เริ่มจาก 10 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมง และระมัดระวังในผู้ป่วยสูงอายุโรคตับและโรคไต อาการข้างเคียงอาจทำให้หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตต่ำ หลอดลมหดเกร็งในรายที่มีหอบหืด ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2539) ยานี้ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายและโรคหัวใจวาย (น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2543)

2.5.1.3 ยาต้านแคลเซียม (calcium chanel blockers) ยากลุ่มนี้ได้แก่ เวอราปามีล (verapamil or Isoptin) นีฟิไดปีน (Nifedipine or Adalate) ดิวเทียเซียม (Diltiazem or Herbessor) ยานี้มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ มีผลทางอ้อมต่อการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ควบคุมการหดตัวของหลอดเลือดโคโรนารีและเส้นเลือดแดงอื่นๆ ยานี้จะออกฤทธิ์ขัดขวางแคลเซียมผ่านผนังเซลล์ทำให้หลอดเลือดแดงขยายตัว การไหลเวียนของเลือดไปสู่โคโรนารี และไตเพิ่มขึ้น แต่ความดันโลหิตลดลง ขนาดที่ให้คือ เวอราปามีล 240-480 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง ดิวเทียเซียม 120-360 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง นีฟิไดปีน 5-10 มิลลิกรัมในระยะแรก จากนั้นให้ 10-20 มิลลิกรัม ทุก 4-8 ชั่วโมง อาการข้างเคียงที่พบคือ ปวดศีรษะ วิงเวียน หน้าและคอแดง (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2539)

2.5.1.4 ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (anti-Coagulant Agents) ได้แก่ เฮปาริน (heparin) แฟรกซิพาริน (fraxiparin) เป็นต้น ออกฤทธิ์ป้องกันการ

แข็งตัวของเลือด โดยจับกับตัวยับยั้งตัวหนึ่งในพลาสมาคือ แอนตีทอมบิน สาม (anti thrombin III : AT III) ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด และช่วยละลายลิ่มเลือด การใช้ร่วมกับแอสไพรินพบว่าได้ประโยชน์มาก ขนาดที่ใช้คือ 80 ยูนิต/กิโลกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรงครั้งแรก และตามด้วยหยดเข้าหลอดเลือดดำอัตรา 18 ยูนิต/กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยมีการเจาะดูค่าระยะเวลาของการแข็งตัวของเลือด (PTT) ปรับขนาดให้ค่าระยะเวลาของการแข็งตัวของเลือดอยู่ระหว่าง 45-70 วินาที (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2539) ส่วน wafarin เป็น oral anticoagulation จะช่วยในการลดความเสี่ยงต่อการเกิด systemic หรือ cerebral emboli ในผู้ป่วยหลังเกิด myocardial infarction

2.5.1.5 ยาต้านเกล็ดเลือด (anti-plateletes) ได้แก่ แอสไพริน (aspirin) และทิโคลพิดีน (ticlopidine) ใช้เพื่อลดการจับกันของเกร็ดเลือด ลดการอุดตันของลิ่มเลือด เป็นยาที่มีประโยชน์ในการลดอุบัติการณ์ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ประมาณร้อยละ 50 และเป็นยาที่นิยมให้ร่วมกันหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งใช้ได้ผลดีในการป้องกันการอุดตันเฉียบพลันในโครงตาข่าย และป้องกันการอุดตันซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ ขนาดที่ใช้คือ แอสไพริน 160-325 มิลลิกรัม/วัน และทิโคลพิดีน 250 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง อาการข้างเคียงที่พบ ได้แก่ แอสไพรินมีผลต่ออาการระคายเคืองต่อกระเพาะ ส่วนทิโคลพิดีนมีผลต่อระบบทางเดินอาหารได้ ทำให้เกิดท้องอืด ท้องเสีย อาการผื่นคันทางผิวหนัง และมีความผิดปกติของระบบเลือด เช่น เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือดต่ำ และมีเลือดออกง่ายผิดปกติ การใช้ยาแอสไพรินและทิโคลพิดีนร่วมกันทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (leucopenia) มากถึงร้อยละ 2.5 (Perrins, 1997)

2.5.1.6 ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agents) เช่น สเตรปเทส (streptase) ยูโรไคเนส (urokinase) ใช้ในการละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ออกฤทธิ์ขัดขวางการจับกันของไฟบริน ขนาดที่ใช้ขึ้นอยู่กับชนิดยา อาการข้างเคียงอาจทำให้มีเลือดออกในอวัยวะอื่นๆได้ เช่น ในระบบทางเดินอาหาร ใต้ผิวหนัง (เพ็ญรุ่งผลกาญจนกร, 2541)

2.5.1.7 ยากลุ่มยับยั้งการเปลี่ยนแปลงเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors, ACEI, ACE Inhibitors) ได้แก่ แคปโทพริล (captopril) เอนาลาพริล (enalapil) เป็นต้น ยากลุ่มนี้มีผลต่อการสร้าง angiotensin II ในระดับเซลล์ของเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น หัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อเรียบและสมองด้วย การออกฤทธิ์ของยาจะช่วยลดทั้ง preload และ afterload จึงใช้มากในผู้ป่วยที่หัวใจวาย ช่วยป้องกันและแก้ไขภาวะ

หัวใจโตได้ ประโยชน์ทางการแพทย์ที่ใช้คือ รักษาโรคความดันโลหิตสูง รักษาโรคหัวใจวายหรือหัวใจล้มเหลว ช่วยลดอาการแทรกซ้อนและอัตราการตายในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชะลอการเกิดพยาธิสภาพที่ไต เช่น diabetic nephropathy และเมื่อใช้ติดต่อกันนานๆ จะช่วยลดการสูญเสียโปรตีนทางปัสสาวะได้ (proteinuria) ขนาดที่ใช้ แคปโทพริล 0.05-2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง เอนาพริล 0.04 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน ขนาดสูงสุด คือ 20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง อาการข้างเคียงที่พบได้คือ สูญเสียโปรตีนทางปัสสาวะ ความดันโลหิตต่ำ ไอ มักจะไอแห้งๆ และผื่นทางผิวหนัง (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2539)

## 2.5.2 การรักษาโดยการผ่าตัดการ

2.5.2.1 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงเบนหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Graft : CABG) เป็นวิธีที่ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ตามเดิม การรักษาโดยการผ่าตัดได้ผลดีกว่าการใช้ยา เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยและอัตราการตาย แต่ในปัจจุบันอัตราการทำ CABG ลดลงมาก แนวทางการรักษามักจะเป็นการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งสามารถขยายหลอดเลือดหัวใจได้ดีและภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการผ่าตัดมาก จากการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยการผ่าตัดและการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการต่างๆ นั้นพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของอัตราการตาย ยกเว้นในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งวิธีการผ่าตัดจะได้ผลดีกว่า สำหรับวิธีการผ่าตัดมักทำในรายที่มีการตีบตันของหลอดเลือดโคโรนารีทั้ง 3 เส้น หรือมีการตีบที่ Left main coronary artery มากกว่าร้อยละ 50 โดยผลในระยะยาวพบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงเบนหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 98 มักกลับมาใช้ชีวิตอย่างปกติ โดยไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก (ปีนชนี ชาตินุรุช, 2546) แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดในการทำคือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ต้องมีความพร้อมในด้านสถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์

2.5.2.2 การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty : PTCA) การถ่างขยายหลอดเลือด มักใช้ในกรณีที่มีการตีบของหลอดเลือดโคโรนารีหนึ่งหรือสองเส้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลอดเลือดโคโรนารีที่ตีบแคบได้เปิดกว้างออกใหม่ ทำให้เลือดสามารถไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างเพียงพอด้วยการใส่สายสวนที่มีลูกโป่งบอลลูนเข้าไปสู่ตำแหน่งหลอดเลือดโคโรนารีที่มีรอยตีบ แล้วอัดแรงดันให้ลูกโป่งยัดขยายออกอัดลิ่มเลือดและคราบไขมันให้แฟบ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง ในประเทศไทยมีรายงานพบว่า ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 86-93 (ชอุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล, 2539) แต่การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนยังมีข้อจำกัดคือ อาจทำให้เกิดการอุดตันเฉียบพลัน หรือเกิดการเปิดของหลอดเลือดเฉียบพลัน ภายใน 24 ชั่วโมง ถึงร้อยละ 3-5 และมีอัตราการตีบซ้ำสูงถึง

ร้อยละ 20-40 ในระยะ 6 เดือนแรก (Tominaga, et. Al. Cited in Hass, 1996 อ้างใน เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนกร, 2541)

2.5.2.3 การขยายหลอดเลือดโดยการใส่แสงเลเซอร์ (Coronary Laser Angioplasty) ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่การรักษาด้วยวิธีอื่นแล้วมีการอุดตันซ้ำอีก หรือใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจรุนแรงในระยะที่ 4 โดยมีหลักการคือ การทำลายสิ่งอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ โดยที่มีการทำลายเนื้อเยื่อให้ระเหิดด้วยแสงเลเซอร์ ซึ่งมีการศึกษาพบว่าการทำ Eximer Laser และ SMART Laser มีประสิทธิภาพดี และมีภาวะแทรกซ้อนน้อย แต่ยังคงพบที่มีการอุดตันของหลอดเลือดซ้ำภายใน 6 เดือนแรกสูงถึงร้อยละ 25-50 (Gossage, 1994; Lincoff & Topol, 1997 อ้างใน เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนกร, 2541)

2.5.2.4 การขยายหลอดเลือดด้วยการตัดก้อนไขมันออก (Coronary Atherectomy) เป็นวิธีการขยายหลอดเลือดโดยการใส่สายเข้าไปตัดเอาก้อนไขมันออก โดยใช้หัวกรอหรือสว่าน ในการกรอก้อนไขมันด้วยความเร็วสูง ทำให้ก้อนไขมันถูกย่อยเป็นอนุภาคเล็กๆ ซึ่งไม่มีอันตรายสามารถผ่านเข้าไปในระบบไหลเวียนได้อย่างปลอดภัย เรียกว่า Rotational Atherectomy แต่อาจเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดได้ถึงร้อยละ 30 และเกิด intimal hyperplasia หลังเอาก้อนไขมันออกได้เหมือนการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (Vitello Ciccio & Morrissey, 1993; Synder & Deelstra, 1995 อ้างใน เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนกร, 2541) อย่างไรก็ตามการตัดก้อนไขมันออกนี้มีข้อจำกัดคือ สามารถทำในหลอดเลือดที่อยู่ส่วนต้นและกลางเท่านั้น โดยต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 3 มิลลิเมตร ต้องมีการอุดตันของเส้นเลือดยาวไม่เกิน 15 มิลลิเมตร และต้องไม่มีคราบแคลเซียมมาเกาะมากนัก (นพรัตน์ ธนะชัยพันธ์, 2543; อุไร ศรีแก้ว, 2543)

2.5.2.5 การรักษาด้วยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ (Coronary stents) เป็นวิธีการขยายหลอดเลือดที่อุดตันจาก fibrous plaque โดยการใส่ยาเฉพาะที่ และมี guide wire นำผ่านเข้าทางหลอดเลือดแดง femoral หรือ brachial จนมาถึงหลอดเลือดแดงโคโรนารี ซึ่งแตกแขนงจากเอออร์ตา มาที่ตำแหน่งหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน โดยใช้บอลลูนถ่างตรงบริเวณอุดตันเพื่อดัน fibrous plaque ที่อุดตันให้แบนราบหรือหลุดออก นอกจากนี้ยังมี coronary stent ซึ่งเป็นขดลวดสแตนเลส สำหรับสอดเข้าหลอดเลือดโคโรนารีถ่างไว้เพื่อป้องกันหลอดเลือดตีบหลังใส่บอลลูน ซึ่งผู้ที่ใส่ stent ถ่างไว้ต้องได้รับยาบียับยั้งเกล็ดเลือดมาเกาะกลุ่มและยาลดการแข็งตัวของเลือด เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันทำให้หลอดเลือดตีบตัน (กอบกุล บุญปราศรัย, 2549)



การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมทั้งในประเทศแถบทางตะวันตกและประเทศไทย โครงตาข่ายที่ใส่ในหลอดเลือดหัวใจมีหลายชนิด และที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีทั้งชนิดที่ใช้บอลลูนช่วยขยายโครงตาข่าย (Ballon Expanding) ได้แก่ Palmaz-Schatz, Giantturbo-Roubin, Wiktor, Cordis, Strecker และชนิดที่ขยายโครงตาข่ายด้วยตนเอง ได้แก่ Wall-stent ซึ่งมีรูปร่างและลักษณะที่แตกต่างกัน ทำจากวัสดุที่แตกต่างกัน และวิธีการใส่ก็แตกต่างกัน (Bailey & Kiesz, 1995; Hass, 1996 อ้างใน เพ็ญรุ่ง ผลิตภาณูจนกร, 2541)



รูปภาพที่ 2 ภาพการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

แหล่งที่มา : [www.bangkokcity.com/.../detail.php?boid=61882](http://www.bangkokcity.com/.../detail.php?boid=61882)

ในปัจจุบันโครงตาข่ายที่นิยมใช้ในประเทศไทย เป็นชนิดที่ใช้บอลลูนช่วยขยายโครงตาข่ายคือ Plamaz schatz stent (สุพจน์ ศรีมหาโชติ และคณะ, 2540) ซึ่งทำมาจากขดลวดสแตนเลสขนาดเล็ก เรียงตัวกันเป็นแถวยาวติดกันหลายแถว เมื่อถูกขยายออกแล้วขดลวดจะยึดขยายออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเรียงติดต่อกันเป็นท่อนกลมยาว มีความหนาของขดลวดเท่ากับ 0.063 มิลลิเมตร ความยาวของโครงตาข่ายขณะยังไม่ยืดออก มีความยาว 15 มิลลิเมตร ตัวโครงตาข่ายมีทั้งโครงตาข่ายมีทั้งโครงตาข่ายที่สามารถนำไปครอบบนบอลลูนที่ใช้ขยายหลอดเลือดหัวใจทั่วๆ ไปและโครงตาข่ายที่สามารถครอบบนบอลลูนเป็นชุด เรียกว่า ชุดส่งโครงตาข่าย (Stent delivery system) ซึ่งประกอบด้วยสายของบอลลูนมีความยาว 127 เซนติเมตร รัศมีภายในสายมีขนาดเท่ากับขนาดของโครงตาข่ายซึ่งเป็นท่อนกลวงตลอด สามารถสอดลวดนำทาง (Guide wire) ผ่านได้ และขณะใส่จะต้องใช้ความดันขนาดใหญ่ในการอัดบอลลูนให้ยืดขยายออก เพื่อให้ตัวโครงตาข่ายยึดขยายตาม ซึ่งทั้งบอลลูนและโครงตาข่ายนี้สามารถมองเห็นได้จากภาพถ่ายรังสีในห้องสวนหัวใจ (Shaknovic & Schatz, 1993 อ้างใน

เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร, 2541) โดยอัตราการอุดตันซ้ำของหลอดเลือดพบได้ร้อยละ 14-26 เมื่อเทียบกับการขยายด้วยบอลลูนคือ ร้อยละ 16-34 (อภิชาติ สุคนธทรัพย์, 2543)



### รูปภาพที่ 3 ภาพลักษณะของโครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

แหล่งที่มา : <http://www.dtam.moph.go.th/alternative/viewstory.php?id=119>

#### ประโยชน์ของการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

1. ช่วยป้องกันภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีหดเกร็ง (Coronary Spasm)
2. ช่วยขยายหลอดเลือดที่ตีบแคบจากมีก้อนไขมันยื่นมาอุดทางเดินหลอดเลือด ช่วยให้เลือดไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น และช่วยแก้ปัญหาหากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น ช่วยลดและบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก
3. ช่วยป้องกันหรือแก้ไขภาวะการตีบตันซ้ำของหลอดเลือดภายหลังการขยายด้วยบอลลูน หรือแก้ไขภาวะปริแยกของผนังหลอดเลือดหรือมีเลือดเซาะเข้าไปอยู่ในผนังหลอดเลือด (dissection) ซึ่งจะทำให้มีโอกาสอุดตันซ้ำได้เร็วขึ้น (Gardner, et. al., 1996) ช่วยลดอุบัติการณ์ของหลอดเลือดแดงตีบตันซ้ำ (Prevention of restenosis) ในระยะยาวได้ (Cohen and Schwartz, 1996; Goldberg, et. al., 1995)

#### ข้อบ่งชี้ในการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

1. ภายหลังการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนแล้วได้ผลไม่ดี (suboptimal angiographic results) เช่น มีการหดกลับของหลอดเลือด มีรอยตีบของหลอดเลือดเหลืออยู่มาก มีการปริแยกของผนังหลอดเลือด และมีการสร้างเนื้อเยื่อปิดรูหลอดเลือด ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจจะช่วยลดอัตราการสร้างเนื้อเยื่อปิดรูหลอดเลือดได้ดีกว่าการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (Haude, et. al., 1993 อ้างใน เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร, 2541)

2. มีการปิดของหลอดเลือดเฉียบพลัน ในระหว่างการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน
3. มีการตีบซ้ำเกิดขึ้นภายหลังการขยายด้วยบอลลูน
4. หลอดเลือดที่ตีบตันและยังไม่เคยขยายด้วยบอลลูนมาก่อน มีการตีบของหลอดเลือดมากกว่าร้อยละ 70 เช่น หลอดเลือดบริเวณทางแยกของเอออร์ตา (aorto-osteal lesions) บริเวณที่เป็นทางแยกของหลอดเลือด (bifurcation lesions) หลอดเลือดที่มีการตีบตันทั้งหมด (total coronary occlusion) หลอดเลือดที่มีการตีบแพร่ไปทั่วหรือตีบเป็นทางยาว (diffuse or long lesion) และบริเวณส่วนต้นของหลอดเลือดหัวใจด้านหน้าซ้าย (proximal left anterior descending lesions)
5. หลอดเลือดที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงและมีการตีบตันของหลอดเลือดอีก (sphenous vein graft)
6. มีการอุดตันเรื้อรังของหลอดเลือด (chronic total occlusion)
7. หลอดเลือดโคโรนารีเส้นซ้าย (left main coronary artery lesion) ที่ไม่สามารถทำผ่าตัดได้เนื่องจากมีข้อห้าม

### ข้อห้ามในการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

1. มีการอุดตันของหลอดเลือดน้อยกว่าร้อยละ 70
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง
3. ผู้ป่วยมีเลือดออกผิดปกติ มีข้อจำกัดในการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหรือยาต้านการเกาะกันของเกร็ดเลือด ภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

### กลไกการเกาะติดของโครงตาข่ายบนผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารี

เมื่อโครงตาข่ายถูกใส่เข้าไปในหลอดเลือดแดงโคโรนารี ผนังด้านนอกสุดของโครงตาข่ายจะเกาะติดกับผนังด้านในสุดของหลอดเลือดแดงโคโรนารี ในระยะสัปดาห์แรกจะมีก้อนเลือดทროมบัสและไฟบรินขนาดเล็กๆ มาเกาะที่ผนังด้านในของโครงตาข่ายอย่างรวดเร็ว เรียกว่า endothelialized neointima ในสัปดาห์ที่ 3 endothelialized neointima จะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และสานกันเป็นเส้นใย ทำให้ตัวโครงตาข่ายยึดติดแน่นกับผนังหลอดเลือดแดงได้มากขึ้น สัปดาห์ที่ 8 เส้นใยจะหนาและยาวขึ้น โดยมีความหนาประมาณ 0.2-0.5 มิลลิเมตร สัปดาห์ที่ 32 เส้นใย neointima จะยึดบาง และเกิดเนื้อเยื่อชั้นในชั้นใหม่แทรกระหว่างก้อนเลือดทროมบัสและไฟบรินที่อยู่ด้านในโครงตาข่าย ทำให้รัศมีภายในช่องของโครงตาข่ายหดหายไป 1 มิลลิเมตร หรือร้อยละ 30 ของขนาดหลอดเลือดที่ตีบตัน ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยว่ามีการอุดตันซ้ำใหม่ จะต้องมาก

กว่าร้อยละ 60 ดังนั้นระยะนี้จึงเป็นระยะที่โครงตาข่ายฝังเกาะติดแน่นกับหลอดเลือดแดงโคโรนารีเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในระยะดังกล่าวนี้ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่โครงตาข่ายจำเป็นต้องได้รับการควบคุมการเกาะกันเป็นลิ่มเลือดทรมอบัส และการเกาะกันของไฟบรินโดยจะต้องได้รับการยับยั้งการเกิดทรมอบัสและยาต้านการเกาะกันของเกร็ดเลือดภายหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยแพทย์แต่ละโรงพยาบาลจะมีสูตรในการใช้ยาดังกล่าวต่างกัน (เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร, 2541)

### ภาวะแทรกซ้อนจากการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดโครงตาข่าย

สำหรับภาวะแทรกซ้อนของการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดโครงตาข่าย ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดังนี้ (นิวัติ เมธาศารย์, 2544)

1. ขดลวดโครงตาข่ายเกิดการอุดตันอย่างเฉียบพลัน โดยมีสาเหตุมาจากการปิดกะทันหัน ตรงบริเวณรอยเส้นเลือดที่ฝังขดลวดโครงตาข่าย ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดโคโรนารีหดเกร็งผนังหลอดเลือดปริแยกมีเลือดเซาะ พบได้ร้อยละ 5 ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังทำ
2. ขดลวดโครงตาข่ายมีการอุดตันในระยะแรกพบน้อยเพียงร้อยละ 2.8 มักพบหลังทำในวันที่ 3-14 โดยมักมีสาเหตุมาจากการหยุดหรือลดยาคุมادينหรือแอสไพริน
3. มีการอุดตันของขดลวดโครงตาข่ายในระยะหลังพบได้ร้อยละ 31 มักเกิดหลังทำประมาณ 1-3 เดือน
4. ภาวะเลือดออก มักพบในระหว่างช่วงเดือนแรกของการใส่ขดลวดโครงตาข่าย พบได้ร้อยละ 10-22 ถ้าตรวจพบว่าระดับความเข้มข้นของเลือดลดลงมาก ๆ ให้นึกถึงภาวะสูญเสียเลือดที่อาจเป็นอันตรายคุกคามชีวิต ซึ่งได้แก่ ภาวะเลือดออกในสมอง เลือดออกในทางเดินอาหาร เลือดออกจากขาหนีบตำแหน่งที่ใส่ท่อนำสายหลอดเลือดแดงใหญ่ เลือดออกในช่องท้อง ปัสสาวะเป็นเลือด และมีเลือดกำเดาออก เป็นต้น
5. เกิดเลือดลัดวงจรระหว่างหลอดเลือดแดงและเลือดดำ (arterio-venous fistula) หรือหลอดเลือดแดงโป่งพองตรงบริเวณตำแหน่งขาหนีบข้างที่ใส่ท่อนำสาย ซึ่งจะมีลักษณะเหมือนมีก้อนที่ขาหนีบ บวมแดง และปวด
6. เกิดการหลุดของก้อนลิ่มเลือดในขดลวดโครงตาข่ายและอุดตันตามอวัยวะต่างๆ
7. ขดลวดในโครงตาข่ายเลื่อนหลุดออกจากตำแหน่ง
8. ขดลวดโครงตาข่ายยุบแฟบ
9. ลุกโป่งบอลลูมิเนียมที่ยึดขยายขดลวดโครงตาข่ายแตก
10. เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

11. เกิดการติดเชื้อในหลอดเลือดแดง มักพบในรายที่ค่าท่อนำสายที่ขาหนีบนานกว่า 24-72 ชั่วโมง หรือระยะเวลาในการใส่ขดลวดโครงตาข่ายนาน

### สาเหตุการเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

ปัญหาการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการทำใหม่ รวมทั้งการควบคุมอาการของโรคภายหลังการรักษา การศึกษาของสาเหตุของการเกิดจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้อีก การศึกษาถึงสาเหตุการเกิดการตีบซ้ำภายหลังการรักษาโดยการทำการรักษาย้อนหลังพบการเปลี่ยนแปลงจากการชันสูตรศพได้ว่า สาเหตุการเกิดหลอดเลือดตีบภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ มีสาเหตุสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงของ Smooth muscle cell proliferation กับ Extracellular matrix ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ตรวจพบได้ด้วยวิธี Light microscopic findings โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เห็นจากการทำ Irus studies จะพบการเปลี่ยนแปลง (hyperplasis) ที่เกิดขึ้นในหลอดเลือด และเห็นได้จากการสวนหัวใจ Angioscopic studies ซึ่งจะใช้ในการติดตามผลการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ (ปริศนา วรรณนท์, 2541) นอกจากนี้ยังพบว่าสาเหตุของการเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำภายหลังใส่โครงตาข่ายมีสาเหตุหลายด้าน (Bauters & Isner, 1997) ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของไขมันในเลือดและการก่อตัวของหลอดเลือดภายหลังการใส่โครงตาข่าย (Smooth muscle cell proliferation & Extracellular matrix)
2. ขบวนการแข็งตัวของเลือดที่เกิดจากการที่หลอดเลือดได้รับอันตราย และเกิดขบวนการหายของแผล (Potential regulators of healing process) เช่น การทำงานของเกร็ดเลือด Platelets และ Thrombotic process เป็นขบวนการที่เกิดขึ้นทันทีหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ
3. ฮอร์โมนจากบทบาทของ Renin-angiotensin aldosterone และ Angiotensin II ก่อให้เกิด SMC proliferation ได้
4. สาเหตุจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนของเลือด เนื่องจาก Internal elastic lamina รวมทั้งการเกิด neotimal proliferation และ endothelial regeneration เกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดช่องว่างของหลอดเลือดภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจตามหลักของการเปลี่ยนแปลงที่พบว่าเป็นการเกิดในการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะ vascular Remodeling จากกลไกการเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำ

ดังนั้นหลังจากที่ใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจึงต้องมีการดูแลตนเองเป็นพิเศษเนื่องจาก ผู้ป่วยต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anti-coagulant) หรือ

ยาต้านการเกาะกันของเกร็ดเลือด (anti-platelet) ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดเลือดออกได้ง่ายและการแข็งตัวของเลือดช้า รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรคอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำของโรค จากข้อจำกัดและการปฏิบัติตัวที่เคร่งครัดในฐานะผู้ป่วยโรคหัวใจเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ (เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร, 2541) โดยแนวทางที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้คือ การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

### การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจ

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจะได้รับการรักษาโดยการใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจแล้ว แต่ผู้ป่วยสูงอายุต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง เพราะอาจมีโอกาสดังกล่าวกำเริบที่รุนแรงหรือกลับเป็นซ้ำได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังนั้นต้องมีการช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุให้สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่จะต้องเริ่มต้นโดยเร็วตั้งแต่ผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในโรงพยาบาล เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลดการตีบซ้ำของหลอดเลือด ผู้สูงอายุสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีดังนี้ (ทัศนีย์ แดขุนทด, 2549)

1. บทบาทของผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคและผู้ให้การดูแลช่วยเหลือ ซึ่งในการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญทางเทคนิคที่เฉพาะ พยาบาลควรมีการจัดเตรียมการดูแล การให้ข้อมูลในการตัดสินใจและการบริการที่ดี ขึ้นอยู่กับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากความรู้ ความเชี่ยวชาญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแล้วพยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการชรา ทฤษฎีการสูงอายุ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงพยาบาลจะต้องตระหนักถึงข้อจำกัดในด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปประกอบในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุ

2. บทบาทของผู้สนับสนุนทางด้านจิตใจ เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ที่คอยให้การดูแลช่วยเหลือและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชม. ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่สามารถให้การ

ดูแลช่วยเหลือด้านจิตใจเป็นอันดับแรก ซึ่งพยาบาลสามารถประเมินสภาพด้านจิตใจของผู้สูงอายุได้ตลอด รวมถึงการดูแลสนับสนุนทางด้านจิตใจกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยด้วย เช่น คนในครอบครัว ผู้ดูแล เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งจากผู้ดูแลและคนภายในครอบครัว ซึ่งจะสามารถลดความวิตกกังวล ความเครียด ช่วยให้ผู้สูงอายุรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับครอบครัวและสังคมได้

3. บทบาทของผู้ให้ความรู้ โดยการให้ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือและรับผิดชอบสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะผู้ป่วยเท่านั้นแต่รวมถึงครอบครัวและบุคคลสำคัญของผู้ป่วยด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสนับสนุนทางด้านสังคมซึ่งมีความสำคัญมากในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคและต่อเนื่อง ซึ่งการให้ความรู้อาจจะเป็นการสอนให้ความรู้แบบรายบุคคลหรือสอนเป็นกลุ่มก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม โดยการสอนจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านความจำ ความคิด การเรียนรู้และเข้าใจปัญหาของผู้สูงอายุร่วมด้วย

4. บทบาทของผู้ประสานความร่วมมือ คือ เป็นศูนย์กลางประสานความร่วมมือเกี่ยวกับกิจกรรมที่ผู้สูงอายุจะปฏิบัติในแต่ละวัน พยาบาลต้องมองเห็นภาพรวมทั้งหมดของกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจภายใต้สิ่งแวดล้อมของสังคมและหน่วยงาน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในชุมชนอีกด้วย เพื่อเป็นการส่งต่อผู้สูงอายุให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถประเมินพฤติกรรมของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้สูงอายุกลับบ้าน

5. บทบาทของสมาชิกทีมสุขภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการคือ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้กับผู้ป่วย และการรายงานผลของกิจกรรมการพยาบาลที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกทีมสุขภาพสามารถประเมินผลและร่วมกันวางแผนการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อไป

6. บทบาทของผู้ประเมินผล ควรมีการประเมินผลในทุกมิติเพื่อเห็นถึงผลลัพธ์ของกิจกรรม และสามารถวางแผนให้การดูแลต่อเนื่องได้ ซึ่งพยาบาลจะต้องมีการประเมินผลของกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นระยะๆ เพื่อวางแผนการดูแลพยาบาลให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

ปัจจุบันการดูแลให้การพยาบาลผู้สูงอายุหลังใส่เครื่องทาคายในหลอดเลือดหัวใจ แบ่งเป็น 3 ระยะคือ การดูแลระยะก่อนใส่เครื่องทาคายในหลอดเลือดหัวใจ การดูแลหลังใส่เครื่องทาคายในหลอดเลือดหัวใจระยะอยู่ในโรงพยาบาล และการดูแลระยะก่อนกลับบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. การดูแลระยะก่อนใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

เมื่อผู้สูงอายุทราบว่าตนเองจะต้องได้รับการรักษาโดยการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ อาจทำให้เกิดความวิตกกังวล และกลัวอันตรายจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากขาดข้อมูลและขาดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจ ยอมรับการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจและมีความมั่นใจว่าการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้ผู้สูงอายุอาการดีขึ้นและสามารถมีชีวิตรอดต่อไปได้ การพยาบาลในระยะนี้จึงต้องเน้นถึงการสนับสนุนให้ความรู้ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ลดความเครียด ลดวิตกกังวลจากสิ่งที่จะต้องใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ถ้าในระยะนี้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองทั้งในระยะก่อนและหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันพยาบาลได้มีการปฏิบัติโดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เช่น การงดน้ำงดอาหาร และการเตรียมร่างกาย เป็นต้น โดยจะเน้นถึงการเตรียมตัวด้านร่างกายและด้านจิตใจก่อนใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เพื่อลดความเครียด ลดวิตกกังวลทั้งตัวผู้สูงอายุและญาติ

### 2. การดูแลหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจระยะอยู่ในโรงพยาบาล

หลังจากที่ผู้สูงอายุได้รับการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจแล้ว ในระยะแรกผู้สูงอายุจะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรกภายหลังใส่โครงตาข่าย ผู้สูงอายุอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามถึงแก่ชีวิตได้ เช่น อาจเกิดการอุดตันซ้ำใหม่อย่างเฉียบพลัน (Subacute stent thrombosis) มีเลือดออกมากบริเวณที่แทงเข็มที่ขาหนีบหรืออวัยวะอื่นๆ และอาจมีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เมื่อพ้นระยะ 24 ชั่วโมงและผู้สูงอายุปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ควรเริ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยเร็ว ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้จะเน้นถึงการให้ความรู้ เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

### 3. การดูแลระยะก่อนกลับบ้าน

ในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์มักจะอนุญาตให้ผู้สูงอายุกลับบ้านได้ในวันที่ 2 หลังใส่โครงตาข่าย การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้มุ่งเน้นการให้ความรู้ การ



สนับสนุนให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต เพื่อให้มีความเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย ซึ่งส่วนมากผู้สูงอายุมักจะมีความวิตกกังวล และไม่มั่นใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย การขับรถ และการมีเพศสัมพันธ์ เพราะเกรงว่าจะมีผลกระทบต่อการยืดเกาะ หรือเกิดการหลุดเลื่อนของโครงตาข่าย รวมทั้งกลัวปัญหาการมีเลือดออกง่าย และการอุดต้นซ้ำใหม่ได้ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกง่าย อาการของการอุดต้นเฉียบพลันของโครงตาข่าย การดูแลตนเองเรื่องการรับประทานยาต้านการเกาะกันของเกร็ดเลือด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค การควบคุมอาหาร รวมทั้งการลดความเครียด การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการตรวจตามนัดสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและสามารถกลับไปมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้ ซึ่งการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องเพียง 2-3 เดือนเท่านั้นจะช่วยส่งเสริมการยืดเกาะติดของโครงตาข่ายได้อย่างสมบูรณ์ (เพลินตา พิพัฒน์สมบุรณ์, 2546) โดยในปัจจุบันพยาบาลได้มีการปฏิบัติโดยการแจกแผ่นพับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา การรับประทานอาหาร เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าจากสภาพอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และครอบครัว การดูแลพยาบาลที่เฉพาะกับกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างมาก เพราะถ้าหากสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคได้นั้นย่อมจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ลดการตีบซ้ำของหลอดเลือด อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งการที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ สามารถบรรลุเป้าหมายในการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีนั้น ต้องเกิดจากการที่ผู้สูงอายุอยากยกระดับสุขภาพของตนเอง และคงไว้ซึ่งสุขภาพดี ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ของพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค ซึ่งการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องเพียง 2-3 เดือนเท่านั้นจะช่วยส่งเสริมการยืดเกาะติดของโครงตาข่ายได้อย่างสมบูรณ์ สามารถลดอัตราการตีบซ้ำของหลอดเลือดได้ ดังนั้นในระยะนี้จึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมและต่อเนื่อง

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นมโนทัศน์ที่มีความสำคัญ เนื่องจากทำให้บุคคลซึ่งมีภาวะสุขภาพที่ดีและเจ็บป่วยสามารถดำรงสุขภาพไว้ได้มากที่สุด (Pender, 1996) โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะช่วยควบคุมภาวะของโรคไม่ให้ความรุนแรงมากขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ทำให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุข ได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไว้หลากหลายดังนี้

#### 3.1 ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

**พฤติกรรม** หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2525)

**พฤติกรรมสุขภาพ** เป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ แฮริสและกลูเตน (Harris & Glulen, 1992 cited in Pender, 1987) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อดำรงภาวะสุขภาพที่ดีและเป็นการแสดงถึงศักยภาพของมนุษย์ โดยแบ่งพฤติกรรมสุขภาพเป็น 2 ประเภทคือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรค

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** เป็นการปฏิบัติกิจกรรมด้านสุขภาพในชีวิตประจำวันเพื่อคงไว้หรือยกระดับภาวะสุขภาพของตนเอง เกิดความผาสุกของชีวิต และมีความมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งเป็นการปฏิบัติตนในทางบวก หรือส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้นและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Pender, 1996)

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง การกระทำของบุคคลที่ต้องการยกระดับความผาสุกในชีวิตและดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี (Pender et al., 2006)

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** เป็นพฤติกรรมที่เริ่มต้นในคนทุกคนทุกกลุ่มอายุ เพื่อคงไว้ซึ่งความผาสุกสูงสุด ความตระหนักในตนเองและความสำเร็จของบุคคล เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำ กิจกรรมยามว่าง การพักผ่อน การมีโภชนาการที่เหมาะสมหรือโภชนาการที่ดี กิจกรรมที่ลดความเครียด และการพัฒนาระบบสนับสนุนทางสังคม (Palank, 1991)

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** เป็นศาสตร์และศิลป์ของการช่วยเหลือบุคคลในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต เพื่อนำไปสู่สภาวะสุขภาพที่ดี (O'Donnell, 1987 cited in Edelman & Mandel, 1998)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมด้านสุขภาพในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้นและดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al, 2006) มาเป็นแนวคิดหลัก เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ได้รวบรวมเอาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไว้อย่างครอบคลุม และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบและปรับปรุงรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มประชากรหลายกลุ่ม ได้แก่ ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทั้งที่อาศัยอยู่ในชุมชน ผู้ป่วยเรื้อรัง และวัยรุ่น ซึ่งแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพนี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องทั้ง 6 ด้าน อันได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วยลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุข โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ดังต่อไปนี้ (Pender, 1996)

1. บุคคลจะพยายามดำรงสภาพการเป็นอยู่อย่างที่ท่านสามารถแสดงศักยภาพของตนได้ เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีที่สุด
2. บุคคลสามารถสะท้อนหรือไตร่ตรองเพื่อรู้จักตนเองและสามารถประเมินความสามารถของตนเองได้
3. บุคคลให้คุณค่ากับสิ่งที่เห็นว่ามีประโยชน์และพยายามรักษาสมดุลของการเปลี่ยนแปลงและความคงที่ของตนเอง
4. บุคคลพยายามควบคุมพฤติกรรมของตนเอง
5. บุคคลถือว่าเป็นองค์รวมประกอบด้วยกาย จิต สังคม ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา
6. บุคลากรสุขภาพถือเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมด้านบุคคลและมีอิทธิพลต่อบุคคลในแต่ละช่วงชีวิต
7. ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น บุคคลต้องเป็นผู้ริเริ่มในการสร้างแบบแผนของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อม

จากข้อตกลงเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าบุคคลแต่ละบุคคลเป็นผู้มีบทบาทที่สำคัญในการกำหนดบทบาท การปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพขึ้น เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการอธิบายหรือคาดการณ์ถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ซึ่งรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับความสนใจในการนำมาใช้เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ นั่นคือ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model) โดยเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ได้แบ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) หมายถึง การสนใจต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรับผิดชอบต่อเอาใจใส่สุขภาพของตนเอง การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น การแสวงหาข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์เกี่ยวกับสุขภาพ เป็นต้น

2. ด้านกิจกรรมทางกาย (physical activity) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวและใช้พลังงาน เช่น การออกกำลังกายเต็มรูปแบบ การออกกำลังกายระหว่างทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกายในยามว่าง การทำงานบ้าน เป็นต้น

3. ด้านโภชนาการ (nutrition) หมายถึง การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหาร การควบคุมภาวะโภชนาการให้อยู่ในระดับปกติ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เช่น การรับประทานผักผลไม้ การรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือโคเลสเตอรอลต่ำ เป็นต้น

4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relations) หมายถึง การแสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งจะทำให้ตนเองได้รับประโยชน์ในการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและช่วยให้ตนเองเกิดความภาคภูมิใจเห็นว่าตนเองนั้นมีคุณค่าเกิดความรู้สึที่ดี ซึ่งจะช่วยลดความเครียดสามารถเผชิญปัญหาและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดีต่อไป

5. การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ (spiritual growth) หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อแสดงถึงความตระหนักในการให้ความสำคัญของชีวิต เป็นการเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความหมายในชีวิต ความรัก ความหวัง การให้อภัย และการเตรียมตัวกับการเผชิญกับความตาย รวมถึงการยึดในหลักคำสอนของศาสนาเพื่อให้เกิดความสงบสุขในชีวิต ซึ่งเป็นความเกี่ยวเนื่องที่สำคัญของจิตวิญญาณและเกี่ยวข้องกับชีวิต

6. ด้านการจัดการกับความเครียด (stress management) หมายถึง การกระทำเพื่อลดความตึงเครียด ก่อให้เกิดความผ่อนคลาย รวมทั้งการพักผ่อนให้เพียงพอ มีการแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม เช่น การหาเวลาพักผ่อน คลายเครียดในแต่ละวัน เป็นต้น

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 1996; Pender et al., 2006) ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้านคือ

1. ด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (individual characteristics and experiences) ในแต่ละบุคคลจะมีคุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการกระทำที่ตามมาภายหลัง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต และปัจจัยส่วนบุคคล

1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในอดีตมีผลทำนายการมีพฤติกรรมที่ดีคือ ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนกันหรือพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันในอดีตที่ผ่านมา พฤติกรรมในอดีตส่งผลกระทบต่อโดยตรงและโดยอ้อมที่นำไปสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลโดยตรงของพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมาต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบันอาจเกิดจากการสร้างนิสัย ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโดยอัตโนมัติ โดยให้ความสนใจหรือใส่ใจในรายละเอียดเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย พฤติกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะเพิ่มพูนความหนักแน่นของลักษณะนิสัยขึ้น และจะยิ่งหนักมากยิ่งขึ้นด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ ส่วนผลโดยอ้อมของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านการรับรู้สมรรถนะในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) เป็นตัวทำนายพฤติกรรมประกอบด้วย

1.2.1 ปัจจัยทางชีวภาพของบุคคล (personal biologic factors)

ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะหมดระดู ความสามารถในการออกกำลังกาย ความแข็งแรง ความกระฉับกระเฉง หรือความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยทางจิตวิทยาของบุคคล (personal psychologic factor)

ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพ และคำจำกัดความของสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมของบุคคล (personal sociocultural factors) ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น เชื้อชาติ วัฒนธรรม การศึกษา สภาวะทางเศรษฐกิจและ

## สังคม

2. ด้านสติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavior specific cognitions and affect) เป็นตัวแปรที่สำคัญในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ โดยได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญในด้านการจูงใจ และเป็นแกนสำคัญสำหรับพยาบาลที่จะนำไปปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) การวางแผนของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่จะได้รับ หรือจากผลของการกระทำที่อาจจะเกิดขึ้น ประโยชน์ที่เคยได้รับจากการปฏิบัติจะแสดงออกจากจิตใจ โดยคำนึงถึงผลทางบวกหรือการเสริมแรงของการปฏิบัติกิจกรรมนั้น

2.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ (perceived barriers of action) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติกิจกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือสิ่งที่คาดคะเนก็ได้ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งขัดขวางไม่ให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรม หรือจูงใจให้คนหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติกิจกรรม

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เป็นการประเมินความสามารถของตนเองว่าสามารถกระทำสำเร็จในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังของผลที่จะเกิดขึ้นเป็นตัวตัดสินว่าผลอันใดที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น เช่น เกิดประโยชน์หรือมีการสูญเสียเกิดขึ้น การรับรู้สมรรถนะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรม และส่งผลทางอ้อมผ่านการรับรู้ อุปสรรคของการกระทำและความมุ่งมั่นที่จะวางแผนการกระทำพฤติกรรม

2.4 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรม (activity-related affect) ความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีกิจกรรม ระหว่างที่ปฏิบัติกิจกรรม และเกิดขึ้นภายหลังจากปฏิบัติกิจกรรมนั้นแล้ว เป็นพื้นฐานของการกระตุ้นพฤติกรรมของตนเอง การตอบสนองทางด้านอารมณ์ความรู้สึกเหล่านี้อาจเป็นในระดับน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ เก็บไว้ในความทรงจำ และนำมาเป็นกระบวนการติดต่อการกระทำพฤติกรรมในเวลาต่อมา ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะมีอิทธิพลในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อหรือทัศนคติต่อผู้อื่น แหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพล ด้านสัมพันธภาพในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพคือ ครอบครัว (บิดา มารดา พี่น้อง สามีหรือภรรยา) กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลประกอบด้วย บรรทัดฐานของสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง มีผลโดยตรงต่อการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ขณะเดียวกันก็มีผลทางอ้อม โดยเป็นแรงกดดันจากสังคม หรือแรงสนับสนุนจากสังคมต่อความมุ่งมั่นที่จะ

## วางแผนกระทำพฤติกรรม

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) การรับรู้และการเรียนรู้ของบุคคลจากสถานการณ์หรือบริบทใดๆ สามารถใช้อำนวยหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมได้ อิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสม คุณลักษณะของความถี่และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่จะทำให้พฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความมุ่งมั่นที่จะวางแผนกระทำพฤติกรรม

3. ด้านพฤติกรรมที่แสดงออก (behavioral outcome) ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรม ความตั้งใจที่จะผลักดันให้บุคคลเข้าสู่การปฏิบัติพฤติกรรม และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม นอกจากนี้จะมีความต้องการอื่นๆ เข้ามาแทรกทำให้บุคคลนั้นไม่ปฏิบัติพฤติกรรมที่ตั้งใจไว้ ประกอบด้วย

3.1 การมุ่งมั่นต่อแผนที่จะกระทำ (commitment to a plan of action) เกิดจากกระบวนการทางความคิดของบุคคล ที่ต้องการดำเนินการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจงในเวลา สถานที่ และกับบุคคลที่เลือกสรร โดยไม่คำนึงถึงสิ่งใด และเป็นภาระระบุแนวทางการดำเนินการ และการสนับสนุนการกระทำพฤติกรรมของบุคคลด้วย

3.2 ความต้องการและความพอใจที่เกิดขึ้นในขณะนั้น (immediate competing demands and preferences) เป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นที่จะกระทำตามความต้องการกับความพอใจที่เกิดขึ้นทันทีทันใด จากสภาพแวดล้อมที่บุคคลไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าหรือสามารถควบคุมได้น้อย และการได้รับสิ่งที่ชอบหรือสิ่งที่พอใจ ที่คอยเสริมแรงความต้องการที่แทรกขึ้นมาซึ่งทำให้การควบคุมสภาพแวดล้อมมีเป็นไปได้สูงเมื่อเลือกได้ว่ากระทำตามสิ่งใด จะส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behaviors) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นจุดสุดท้าย หรือเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามควรระลึกไว้ว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะใช้เพื่อคงไว้ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจากสุขภาพในทางบวก (attaining positive health outcomes) ของผู้รับบริการโดยตรง สามารถนำไปใช้ได้ในทุกแง่มุมของการดำเนินชีวิต โดยผสมผสานเข้าไปในวิถีการดำเนินชีวิตด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นผลให้เกิดประสบการณ์ด้านสุขภาพในทางบวกไปตลอดช่วงชีวิต

### 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการทบทวนแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า นอกจากจะมีปัจจัยด้านสติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วยที่อาจจะมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

3.2.1 เพศ เนื่องจากเพศเป็นตัวกำหนดความแตกต่างของบุคคลในสังคม โดยเฉพาะสังคมไทย เพศชายถูกกำหนดให้เป็นผู้นำครอบครัว มีร่างกายที่แข็งแรง ส่วนเพศหญิงสังคมกำหนดให้เป็นแม่บ้าน เป็นเพศที่อ่อนแอ จึงส่งผลให้เพศหญิงมีความรู้สึกว่าคุณสมบัติทางด้านร่างกายต่ำกว่าเพศชาย มีระดับการพึ่งพาผู้อื่นและมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันมากกว่าเพศชาย (Hanton & Pickett, 1989) เมื่อเกิดการเจ็บป่วยย่อมมีผลกระทบต่อบทบาทของเพศชาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันถูกจำกัด ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ทำให้ตนเองรู้สึกว่าไม่มีคุณค่า เกิดความรู้สึกไม่พอใจในตนเอง ส่วนในเพศหญิงการเจ็บป่วยมีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเช่นกันแต่น้อยกว่า (ทัศนีย์ จินางกูร, 2530) ดังเช่นการศึกษาของ Muhlenkamp & Brocman. (1988) ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันจะบอกถึงการดำเนินชีวิตที่ต่างต่างกัน และเพศหญิงมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทางบวกมากที่สุด จะเห็นได้ว่าเพศที่ต่างต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมทางด้านสุขภาพต่างกัน (Sidney and Shephard, 1976 cited in Pender, 1987) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละคู่ที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเพศเดียวกัน

3.2.2 อายุ ความสัมพันธ์ระหว่างโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและอายุ เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นโรคเรื้อรังที่มีอัตราการป่วยที่เพิ่มขึ้นตามอายุ และระยะเวลาที่ได้รับองค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จากสิ่งแวดล้อมโดยตรงกับอายุ ยิ่งอายุมากยิ่งมีโอกาสได้รับมากยิ่งขึ้น และเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ กลไกในการสร้างความต้านทานโรคเสื่อมลง ภาวะโภชนาการต่างๆ ของร่างกายไม่ปกติ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (จิรวรรณ อินคัม, 2541) นอกจากนี้การมีอายุมากขึ้นความเสื่อมถอยของร่างกายก็ย่อมเพิ่มขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายถดถอยลง การช่วยเหลือตนเองหรือการทํากิจกรรมทางสังคมลดลง และเมื่อเจ็บป่วยก็ยิ่งต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น อายุที่ต่างกันย่อมส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมทางด้านสุขภาพต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงพร รัตนอมรชัย (2535) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับวิถีชีวิตหรือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้านทุกด้าน โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีค่าคะแนนวิถีชีวิตหรือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและรายด้านทุกด้านน้อยที่สุด ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้



กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุใกล้เคียงกัน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ ผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี) และผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป)

3.2.3 ระดับการศึกษา การศึกษาทำให้มนุษย์มีความเจริญของทางสติปัญญา มีความรอบรู้ มีเหตุผล สามารถตัดสินใจหรือเลือกที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยได้ โดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บป่วย ย่อมต้องการที่จะแสวงหาความรู้ ซึ่งการศึกษาน้อยทำให้มีข้อจำกัดในการรับรู้และการเรียนรู้ ตลอดจนการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 1987) ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะสามารถรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ได้ดีกว่า รวมทั้งเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (จิรวรรณ อินคัม, 2541) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับการศึกษาเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ ไม่ได้เรียนหนังสือ ระดับประถม ระดับมัธยม และระดับปริญญา

3.2.4 รายได้ เป็นตัวบ่งชี้สถานะทางเศรษฐกิจ ผู้ที่มีฐานะดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วยเช่นกัน (Pender, 1996) ทั้งนี้เพราะฐานะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญต่อการครองชีพ ผู้ที่มีรายได้น้อยส่วนใหญ่จะไม่มีเวลาดูแลสุขภาพตนเอง มักสนใจต่อการทำงานหาเงินเลี้ยงชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริมา วงศ์แหลมทอง (2542) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำ

3.2.5 การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเมื่อเกิดการเจ็บป่วย หรือมีบุคคลที่มีอาการของโรคเกิดขึ้นในครอบครัว บุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนบ้านหรือกลุ่มเพื่อน เป็นจุดแรกทางสังคมที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย จะช่วยกันกำหนดว่าบุคคลนั้นป่วยหรือไม่ และหากมีการเจ็บป่วยยังกำหนดอีกว่าควรรักษาอย่างไร (จิรวรรณ อินคัม, 2541) ดังเช่นการศึกษาของ น้ำเพชร หล่อตระกูล (2543) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมทั้งโดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ คือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำอิทธิพลระหว่างบุคคล หนึ่งในปัจจัยทางด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรมตามแนวคิดของ Pender et al. (2006) มาเป็นองค์ประกอบในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการให้ผู้ดูแล และคนในครอบครัวเข้าร่วมในการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

3.2.6 ระยะเวลาที่เจ็บป่วย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ โดยธรรมชาติมนุษย์จะต้องอาศัยเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ระยะเวลาที่นานขึ้นจะ

ช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวได้ สามารถจัดการกับตนเอง วางแผนและแก้ไขความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบอาการเจ็บแน่นหน้าอกย่อมรบกวนจิตใจของผู้สูงอายุ ทำให้ไม่มีความมั่นคงปลอดภัยของตนเอง โดยเฉพาะระยะแรกหลังมีอาการ แต่เมื่อได้รับการรักษาจนอาการของโรคดีขึ้น ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุเชื่อมั่นในการรักษา (จิรวรรณ อินคัม, 2541)

3.2.7 การรับรู้ภาวะสุขภาพ เป็นสิ่งเร้าตรงที่มีผลกระทบต่อบุคคลมากที่สุด การรับรู้ภาวะสุขภาพที่ผิดปกติหรือเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง จะมีผลทำให้บุคคลไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ไม่พอใจในแผนการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป และไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในที่สุด การที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นต้องอาศัยการรับรู้ โดยเฉพาะการรับรู้ภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่สำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 1987)

จากที่กล่าวมานี้ จะพบได้ว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจะต้องเผชิญกับสภาวะการณ์ต่างๆ ที่อาจไม่เอื้ออำนวยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมได้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบว่า การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีชีวิตที่ยืนยาวและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

### 3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่เครื่องท่ายในหลอดเลือดหัวใจ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่เครื่องท่ายในหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่เพื่อช่วยยกระดับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้น ตลอดจนช่วยลดความรุนแรงของโรคหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุข (จิราพร ทองดี, 2547) เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรัง ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการเกิดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรค ซึ่งการจัดให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสมนั้นจะช่วยช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีความเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ และจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

สำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ควรมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน อันได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม เพื่อช่วยชะลอการตีบตันของหลอดเลือด ช่วยลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุข แนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจตามแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender, 1996) มีดังนี้

### 1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ

ความรับผิดชอบต่อสุขภาพอาจจะเริ่มต้นโดยการศึกษาถึงภาวะสุขภาพของตนเอง ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นอันตราย สังเกตร่างกายของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้บุคคลมีสุขภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงความสนใจเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเอง โดยการสนใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโรคที่ตนเป็นอยู่ จาก การอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อย เป็นต้น การบอกเล่าอาการเปลี่ยนแปลงให้กับ แพทย์ พยาบาลหรือบุคคลใกล้ชิดทราบ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น การหลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่หรือการหลีกเลี่ยงจากควันบุหรี่ การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ ปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับคำแนะนำสม่ำเสมอ นอกจากนั้นแล้วความรับผิดชอบต่อสุขภาพยังเป็นพฤติกรรมสำคัญที่จะกระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านอื่นๆ เช่น การรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายที่เหมาะสม เป็นต้น

การมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับ การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น อาการอ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นลม เจ็บแน่นหน้าอก ซึ่งเป็นอาการที่แสดงถึงระดับความรุนแรงของโรค (อภิชาติ สุคนธ์สรรพ, 2543) ผู้สูงอายุจะต้องเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการผิดปกติได้อย่างเหมาะสม ทราบปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เช่น การสูบบุหรี่ การทำกิจกรรมที่ตื่นเต้นมากๆ อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป ตลอดจนสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้ (จีราพร ทองดี, 2547) อีกทั้งผู้สูงอายุต้องมีความรู้ที่ถูกต้องในการรับประทานยา ทั้งขนาด คุณสมบัติ วิธีการใช้ยา และการสังเกต

อาการข้างเคียงของยา ตลอดจนการมาตรวจตามนัด การพูดคุยกับบุคลากรด้านสุขภาพ การบอกเล่าอาการเปลี่ยนแปลงให้แก่แพทย์พยาบาลทราบ นอกจากนี้การสนใจหาความรู้และแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับโรคตามสื่อต่างๆ ทั้งสื่อบุคคลและสื่อทางเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการใส่เครื่องท้าวในหลอดเลือดหัวใจพึงปฏิบัติ และการกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เป็นแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

## 2. กิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายนั้นมีทั้งรูปแบบที่เรียกกันว่าการออกกำลังกาย และไม่เป็นรูปแบบ ได้แก่ การเคลื่อนไหว การใช้กำลังงานทางร่างกายในการประกอบอาชีพ ในกิจวัตรประจำวันหรือในการเดินทาง (จีราพร ทองดี, 2547) ซึ่งการกระทำหรือปฏิบัติตนที่เกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย แบบแผนการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย รวมทั้งการใช้ท่าทางในการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงาน การออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด โดยจะช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตลดลง เพิ่มระดับโปรตีนไขมันที่มีความแน่นสูง ลดระดับโปรตีนไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ ลดไตรกลีเซอไรด์ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดการจับตัวเป็นลิ่มเลือดของเกร็ดเลือด ควบคุมน้ำหนัก ช่วยให้อุณหภูมิร่างกายสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังทำให้สุขภาพแข็งแรงและจิตใจสดชื่น (Shin, 1999)

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจนั้น ต้องเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกาย และสมรรถนะทางร่างกายของผู้สูงอายุ โดยไม่ทำให้เกิดอันตราย ความหนักของการออกกำลังกายควรอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้งๆ ละ 20-30 นาที (จีราพร ทองดี, 2547) แต่จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหัวใจอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากความเข้าใจผิดว่าเป็นโรคหัวใจไม่ควรทำงานหนักหรือไม่ควรออกกำลังกาย (จิรวรรณ อินคัม และคณะ, 2542) จากการศึกษาของ ปริศนา วรรณท์ (2541) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป พบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในเกณฑ์ดีปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดทั้งจากสาเหตุของโรคหัวใจโดยตรงและสาเหตุจากปัญหาสุขภาพในด้านอื่นๆ ได้แก่ ความอ้วน ปัญหาโรคข้อและกระดูกเสื่อม ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามต้องการ ส่งผลให้มีความเสี่ยงในระดับปานกลางต่อการเกิด

หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการไม่ออกกำลังกายจะทำให้เกิด ความเสื่อมของหัวใจและร่างกายมากขึ้น ความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง เกิด ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา

การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญ และมี ประโยชน์มากของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือด หัวใจ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฟื้นฟูสภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค สำหรับการออกกำลังกายของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ การออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวของ กล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง (aerobic exercise) และการออกกำลังกายแบบยกน้ำหนัก (resistance training exercise) ส่วนการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจควรจะเป็นการ ออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง (aerobic exercise) ซึ่งจะ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้หัวใจมีประสิทธิภาพในการบีบตัวมากขึ้น กล้ามเนื้อตาม ลำตัว แขนขา มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการสกัดออกซิเจนและของเสียออกจากกระแสเลือด ลด แรงดันโลหิต เพิ่ม HDL ลดการเกาะตัวของไขมันที่ผนังหลอดเลือด เพิ่มระดับเมตาบอลิซึมของ ร่างกาย (แสงเดือน พรหมแก้วงาม, 2543) ซึ่งการไม่ออกกำลังกายจะทำให้เกิดความเสื่อมของ ร่างกายและหัวใจมากขึ้น มีการรวมตัวของเกล็ดเลือด ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง หัวใจทำงานหนักมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อน ตามมา (Dafoe & Huston, 1997)

### 3. ด้านโภชนาการ

การบริโภคอาหารเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือด หัวใจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากภาวะไขมันในเลือดสูงและการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค หลอดเลือดหัวใจ (Junum, Stensvold & Thelle, 2001) ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ต้อง มีการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในการเลือกหรือหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหาร ลักษณะนิสัยใน การบริโภคอาหาร การควบคุมเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน เน้นการเลือกรับประทาน อาหารที่ประโยชน์และเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ แต่การควบคุมด้านโภชนาการเป็นปัญหาที่ผู้ป่วย ไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุม เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการได้แก่ ความรู้ใน การเลือกซื้ออาหาร ความเคยชิน นิสัยการบริโภค ความชอบ ความจำเป็นที่จะต้องรับประทาน อาหารที่ไม่ได้เตรียมเอง มีข้อจำกัดในการเลือกรับประทานอาหาร ความเชื่อและค่านิยมในการ บริโภคอาหารต่างๆ ที่เชื่อว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ (ชวนพิศ ทำนอง, 2541) ดังนั้นหากผู้สูงอายุ สามารถบริโภคอย่างเหมาะสมและหลีกเลี่ยงอาหารบางอย่างที่มีผลต่อโรค ก็สามารถควบคุม

อาการไม่ให้งาเริบหรือควบคุมภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้ ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ดังนี้

3.1 รับประทานอาหารให้เพียงพอับความต้องการของร่างกาย ให้ได้พลังงานวันละ 2,200-2,800 แคลอรีต่อวัน ควรบริโภคไขมันไม่อิ่มตัวร้อยละ 30 ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน เพิ่มการบริโภคคาร์โบไฮเดรต เป็นร้อยละ 50-60 และโปรตีน เป็นร้อยละ 15 ของแคลอรีที่ได้รับทั้งหมด ดังนี้ (Katz, 2001 อ้างใน วรางคณา อุไรวงษ์, 2550)

3.1.1 โปรตีน ควรเลือกรับประทานเนื้อปลา ซึ่งย่อยง่ายและมีกรดไขมัน (Omega 3 Fatty Acid) ช่วยลดโคเลสเตอรอล ถ้าเป็นเนื้อสัตว์ควรเลือกรับประทานเนื้อไม่ติดมัน ไข่เป็นอาหารที่มีโปรตีนสูง แต่มีโคเลสเตอรอลสูงถึง 250-300 มิลลิกรัมต่อฟอง จึงควรรับประทานไม่เกิน 3 ฟองต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ควรรับประทานโปรตีนจากพืช เช่น อาหารประเภทถั่วต่างๆ เต้าหู้ ซึ่งสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้ประมาณร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับโปรตีนจากสัตว์ (Katz, 2001 อ้างใน วรางคณา อุไรวงษ์, 2550)

3.1.2 คาร์โบไฮเดรต ควรรับประทานคาร์โบไฮเดรต 300-375 กรัมต่อวัน ไม่ควรรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ขนม ไอศกรีม น้ำอัดลม และน้ำหวาน เป็นต้น เนื่องจากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลจะเปลี่ยนเป็นไกลโคเจนและไขมันสะสมในหลอดเลือด ทำให้เกิดการตีบแคบและแข็งตัวของหลอดเลือดตามมาได้ (Farmer & Gotto, 1997 อ้างใน วรางคณา อุไรวงษ์, 2550)

3.1.3 จำกัดอาหารที่มีไขมันสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัว ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน ไข่แดง ไขมันจากสัตว์ต่างๆ เช่น น้ำมันหมู เนย นม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม ควรรับประทานอาหารที่มี Cholesterol และไขมันอิ่มตัวต่ำ โดยการใช้น้ำมันพืชปรุงอาหารประมาณวันละ 3 ช้อนโต๊ะ และรับประทานอาหารที่มี Cholesterol ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน ควรลดการบริโภคอาหารที่มี Cholesterol สูง ได้แก่ เครื่องในสัตว์ทุกชนิด ตับ ไต สมอง ไข่ปลา หอยนางรม กะทิ เป็นต้น (เพลินตา พิพัฒน์สมบุญ, 2546)

3.1.4 ไม่ควรปรุงอาหารจัด หรือเติมสารปรุงรสที่มีโซเดียมสูงลดหรือจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น เนื้อเค็ม กุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ ผัก และผลไม้ดอง เป็นต้น และไม่ควรเติมเกลือหรือสารปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ้ว ซีอิ้ว ลงในอาหารที่รับประทาน รวมทั้งไม่ควรซื้ออาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ประกอบจากผงฟูมารับประทาน เนื่องจากมีปริมาณของโซเดียมมาก (เพลินตา พิพัฒน์สมบุญ, 2546) ในอาหารรสเค็มจะมีปริมาณโซเดียมสูงจะดึงน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมากขึ้น ทำให้ปริมาตรของเหลวในร่างกายสูงขึ้น ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ควรจำกัดโซเดียมน้อยกว่า 100 มิลลิโมล 5.8 กรัมต่อวันหรือ 6 กรัมต่อวัน (วิชัย ต้นไพจิตร, 2534)

3.1.5 ควรรับประทานผักใบเขียว ½-1 ถ้วย ผักต้มสุก ½ ถ้วย ต่อวัน ผักผลไม้จะให้วิตามินและเกลือแร่ กากใยอาหารจะช่วยให้การขับถ่ายเป็นปกติ และช่วยลดระดับน้ำตาล สามารถลดระดับน้ำตาลและโคเลสเตอรอลได้ นอกจากนี้ผักและผลไม้จะมีสาร Antioxidant สูงช่วยลด การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 60 (Gaziano, 1994 อ้างใน วรวงคณา อุไรวงษ์, 2550)

3.1.6 ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ เพราะจะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งคอร์ติซอลมากขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดมีการหดตัวและหัวใจเต้นเร็ว นอกจากนี้สารคาเฟอีนในกาแฟจะกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้ (Peckenpugh & Poleman, 1999 อ้างใน วรวงคณา อุไรวงษ์, 2550)

3.2 หลีกเลี่ยงการประกอบอาหารโดยการทอดหรือผัด ควรใช้การต้ม นึ่งหรือย่างแทน

3.3 ไม่รับประทานอาหารด้วยความรีบเร่ง ไม่รับประทานอาหารจน อิ่มเกินไป ควรรับประทานอาหารเช้าๆ ค่อยๆ เคี้ยว และจัดเวลาพักผ่อนหลังรับประทานอาหาร ½ - 1 ชั่วโมงทุกมื้อ เพราะหลังการรับประทานอาหาร หลอดเลือดภายในระบบทางเดินอาหารจะ ขยายตัว ทำให้หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้นเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยง ถ้าผู้ป่วยทำงานหรือออกกำลังกาย ทันที อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจน มีอาการเจ็บหน้าอกได้

จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีภาวะ โภชนาการที่ดี เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยชะลอความชราและเป็นการลดความรุนแรงของโรค หลอดเลือดหัวใจ เพราะปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจดีบ คือ ภาวะโคเลสเตอรอลสูง ที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลสูง การดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และคาเฟอีนสูงกว่าปริมาณที่กำหนด การสูบบุหรี่ สำหรับความต้องการ พลังงานโดยทั่วไปผู้สูงอายุต้องการพลังงาน วันละ 2,200-2,800 แคลอรีต่อวัน และขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ผู้สูงอายุควรได้รับอาหารครบทั้ง 5 หมู่เหมือนกับบุคคลทั่วไป อาหารที่ รับประทานควรเป็นอาหารย่อยง่าย เนื่องจากระบบการย่อยอาหารและการดูดซึมไม่ดี จึงทำให้เกิด อาการท้องอืด ท้องเฟ้อหรือท้องผูก นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจควรเลือกรับประทาน โปรตีนจากพืช เช่น อาหารประเภทถั่วต่างๆ ที่เป็นโปรตีน แต่มีปริมาณโคเลสเตอรอลต่ำกว่าโปรตีน จากเนื้อสัตว์ (Katz, 2001)

#### 4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล และวิธีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นอย่างเป็นระบบ คือ มีเป้าหมาย มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน มีการวางแผน การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการยอมรับของบุคคลทั้งสองฝ่าย โดยใช้การติดต่อสื่อสารทั้งการใช้ภาษาพูดและภาษาท่าทาง ซึ่งจะก่อให้เกิดทั้งการให้และการรับ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีของผู้สูงอายุต่อบุคคลทั้งในและนอกครอบครัว จะเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการตอบสนองความต้องการทางสังคม ช่วยส่งเสริมให้เกิดความผาสุกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา (แสงเดือน พรหมแก้วงาม, 2543) นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์หรือการสนับสนุนช่วยเหลือด้านต่างๆ ช่วยบรรเทาความเครียด ช่วยแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ เช่น คำแนะนำ คำปรึกษา กำลังใจ หรือด้านการเงิน ส่งผลให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่า เกิดความรู้สึกที่ดี ช่วยลดความเครียด สามารถเผชิญปัญหาและปรับตัวได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดี (Pender, 1996) ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การประกอบกิจกรรมร่วมกับสังคมก็ลดลง เพราะฉะนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรม จึงควรที่จะเริ่มในครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่ใกล้ชิดผูกพันกับผู้สูงอายุมากที่สุด ถ้าครอบครัวมีการสนับสนุนช่วยเหลือดูแลซึ่งกันและกัน ก็ย่อมที่จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความภาคภูมิใจ มีกำลังใจ มั่นใจว่าจะได้รับความรัก การเอาใจใส่ดูแล และช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (จีราพร ทองดี, 2547)

นอกจากนี้ สัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมวัย ก็มีประโยชน์มากสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการได้พูดคุยกับเพื่อนที่สนิทด้วยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ระบายความรู้สึกภายในใจให้แก่กันหรือไปเที่ยวด้วยกัน เป็นการกระทำที่ทำให้เกิดความสบายใจและเป็นกำลังใจให้แก่กันและกัน ส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สูงอายุกับครอบครัวทั้งคู่สมรส บุตรหลาน กลุ่มเพื่อน กลุ่มทางสังคมล้วนมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมไปในทางที่ดีและทำให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติได้ (แสงเดือน พรหมแก้วงาม, 2543) สำหรับกิจกรรมที่สนับสนุนและส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีส่วนร่วมในสังคม ได้แก่ (จิรวรรณ อินคัม, 2541)

1. กิจกรรมการใช้เวลาว่างของผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โดยจัดเป็นห้องสมุดสำหรับผู้สูงอายุ ให้บริการหนังสือที่เหมาะสมกับวัย อาทิ หนังสือธรรมะ สารคดีการท่องเที่ยว การปลูกต้นไม้ และการเลี้ยงสัตว์



2. กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพทางกาย เช่น การออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุ

3. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิต ได้แก่ การทำสมาธิ การฝึกโยคะ การจัดกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา

4. กิจกรรมการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ โดยเน้นกิจกรรมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นงานเบาไม่ต้องออกแรง

ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความหมายมากสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เพราะไม่เพียงแต่เป็นการสนับสนุนเชิงบวกทำให้ชีวิตได้รับการกระตุ้นอยู่ตลอดเวลาและมีการติดต่อทางสังคมเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกภาคภูมิใจและรู้สึกว่าชีวิตมีคุณค่ามากขึ้น

## 5. การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ

การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณเป็นความสามารถในการพัฒนาศักยภาพทางด้านจิตของบุคคล โดยผ่านสิ่งที่อยู่นอกเหนือธรรมชาติ การติดต่อ และการพัฒนาสิ่งที่อยู่นอกเหนือธรรมชาติจะทำให้บุคคลรู้สึกถึงความสมดุลของตนเอง ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกสงบสุขมีการคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ๆ การติดต่อเป็นความรู้กลมกลืนไปกับทุกสิ่งทุกอย่างในโลก และการพัฒนามีความเกี่ยวข้องกับการค้นหาความหมาย เป้าหมายของชีวิตและทำงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (S.N.Walker, 1999 อ้างใน ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542) สามารถประเมินได้จากการแสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่นำไปสู่ความพึงพอใจในชีวิต จุดมุ่งหมายในชีวิตที่กำหนดไว้ รวมถึงความรัก ความหวัง และการให้อภัย วอลท์เกอร์ และคณะ (walker et al., 1987) กล่าวว่า การที่บุคคลจะบรรลุความสำเร็จในชีวิตได้นั้นต้องมีความกระตือรือร้น มีจุดมุ่งหมายในชีวิต มองโลกในแง่ดี สามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองตามความเป็นจริง มีวุฒิภาวะ รู้จักจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง มีความสุข ตลอดจนมีความพึงพอใจในตนเองและสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ และมุ่งมั่นในอนาคต (แสงเดือน พรหมแก้วงาม, 2543; น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2543)

ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจถึงแม้จะได้รับการรักษาโดยการใส่โคโรนารีบายพาสในหลอดเลือดหัวใจแล้ว แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุยังไม่สามารถทำให้ภาวะสุขภาพดีได้เหมือนเดิม ผู้สูงอายุต้องมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถภาพหัวใจที่ลดลง ร่วมกับวัยสูงอายุเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมถอย ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวัง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง เกิดความกลัวสับสนในตนเอง บทบาทในครอบครัวลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ถ้าหากผู้สูงอายุ

สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ สามารถรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการของตนเอง กับความจริงของโลกภายนอก ผู้สูงอายุจะมีความหวัง รู้สึกว่าชีวิตของตนเองมีคุณค่า มีการตั้งเป้าหมายในการดำรงชีวิต และจะสามารถดูแลตนเองให้มีภาวะสุขภาพดีได้ (แสงเดือนพรหมแก้วงาม, 2543)

## 6. การจัดการกับความเครียด

ความเครียดเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน การจัดการกับความเครียดจึงเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่ช่วยลดความตึงเครียด ผ่อนคลายอารมณ์และให้มีการแสดงออกที่เหมาะสม ความเครียดเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน แตกต่างกันไป ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การที่ทุกคนมีความคาดหวังหรือมุ่งหวังในสิ่งที่ต้องการ ทำให้ทุกคนพบกับความเครียด รวมถึงผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจเองก็เผชิญกับภาวะเครียดทั้งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สังคม เศรษฐกิจ และการมีพยาธิสภาพที่ต้องใช้เวลาในการรักษานาน (จรรยา ตันติธรรม, 2540) หากผู้สูงอายุไม่สามารถที่จะเผชิญกับความเครียดได้อย่างเหมาะสมจะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพเป็นอย่างมากเนื่องจากความเครียดจะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทซิมพาเทติก กระตุ้นการหลั่งของแคทีโคลามีน ทำให้อัตราการเต้นและการบีบตัวของหัวใจเพิ่มขึ้น หลอดเลือดที่เลี้ยงผิวหนังและระบบทางเดินอาหารหดตัว ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจทำงานหนักขึ้น มีการเกาะกันของเกร็ดเลือดมากขึ้น ระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น หลอดเลือดหัวใจหดตัว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ดังนั้นผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจควรได้รับการผ่อนคลาย โดยการพบปะพูดคุยกับบุคคลรอบข้าง ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้เพลิดเพลิน เช่น รดน้ำต้นไม้ ดูโทรทัศน์ ไปด้วยครอบครัว และเมื่อมีปัญหาหรือเกิดความเครียด ควรระบายความรู้สึกกับผู้ที่ไว้วางใจ มีการนั่งสมาธิ สวดมนต์ ไหว้พระ เป็นต้น เพื่อลดความตึงเครียด เพนเดอร์ (Pender, 1996) ได้เสนอวิธีการจัดการกับความเครียดดังนี้

6.1 การลดความถี่ของสถานการณ์ที่มากระตุ้นให้เกิดความเครียด เป็นแนวทางการป้องกันการเกิดสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด โดยปฏิบัติดังนี้

6.1.1 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด เช่น การหางานอดิเรกทำ หรือการพักผ่อนหย่อนใจ

6.1.2 หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่เกินความจำเป็น หากความเครียดมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยควรเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงอย่างมากโดยทันทีทันใด พยายามให้เกิด

ความรู้สึกทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และเปลี่ยนมุมมองว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ท้าทายมากกว่าเป็นสิ่งคุกคาม ซึ่งจะช่วยลดความเครียดได้อีกทางหนึ่ง

6.1.3 การจัดเวลาให้กับกิจกรรมนั้นโดยเฉพาะ เป็นการจัดเวลาเพื่อให้เกิดการปรับตัวและสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด เพื่อที่จะได้มีเวลาในการทบทวนปัญหา หาวิธีการแก้ไขปัญหา การกำหนดช่วงเวลาในการทำงานให้สำเร็จจะช่วยลดความเร่งรีบลงได้

6.1.4 การบริหารเวลา การจัดเวลาจะช่วยให้บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในชีวิตในเวลาที่มีอยู่ การบริหารเวลา คือ การกำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมาย โดยมีการวางแผนการทำงานอย่างมีขั้นตอน และทำงานตามเวลาที่กำหนดไว้ให้เสร็จตามเป้าหมาย

6.2 การเพิ่มแรงต้านทานต่อความเครียด สามารถกระทำได้ทั้งทางด้านกายภาพ ซึ่งสามารถทำได้โดยการออกกำลังกาย หรือทางด้านจิตวิทยาด้วยวิธีการดังนี้

6.2.1 ส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การพูดถึงแต่ด้านที่ดีงามของบุคคลจะช่วยให้บุคคลตระหนักถึงความดีงามของตนเอง และช่วยลดความรู้สึกด้อยค่าของตนเองลงได้ การตระหนักถึงคุณสมบัติที่ดีงามของตนเอง จะทำให้บุคคลเห็นคุณค่าในตนเอง

6.2.2 ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการทบทวนถึงความสำเร็จในการกระทำสิ่งต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลตระหนักถึงความสามารถของตนเองที่สามารถเอาชนะอุปสรรคได้ ช่วยให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีจิตใจที่มั่นคงและเชื่อว่าตนเองประสบความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว รวมทั้งมีความสามารถที่จะควบคุมตนเองในภาวะที่คุกคามได้ และแสวงหาความช่วยเหลือได้ เมื่อเกิดความจำเป็น

6.2.3 ส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึก นึกคิด ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเรื่องราวต่างๆ ถ้าบุคคลสามารถแสดงออกได้โดยอิสระจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของบุคคล

6.2.4 การพัฒนาจุดมุ่งหมายของตนเอง บุคคลควรค้นหาแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่แล้วเลือกใช้หลายๆ วิธี เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จที่กำหนดไว้

6.2.5 เสริมสร้างแหล่งเผชิญกับความเครียด ได้แก่ มีความกล้าที่จะระบายความรู้สึก ความคิดเห็นต่อปัญหาที่เผชิญอยู่ให้ผู้อื่นทราบ ความสามารถในการยอมรับต่อการตัดสินใจของตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะสามารถเอาชนะอุปสรรคได้ และความสามารถที่จะควบคุมตนเองให้ทำงานบรรลุเป้าหมายได้ เป็นต้น

6.3 การสร้างเงื่อนไขตรงกันข้ามเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่กระตุ้นทางกายภาพที่มีผลมาจากความเครียด โดยการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ หรือการฝึกการหายใจร่วมกับการใช้จิตควบคุมการตอบสนองของร่างกาย

การที่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ จะเลือกวิธีการใดในการปฏิบัติเพื่อผ่อนคลายความเครียดนั้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจและความเคยชิน และความเหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล เมื่อปฏิบัติจะสามารถลดความเครียดหรือบรรเทาได้ จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพ อยากรูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3.4 การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลที่กระทำอย่างต่อเนื่องและผสมผสานกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต โดยมุ่งไปสู่การยกระดับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้น ในปี ค.ศ.1996 เพนเดอร์ได้ปรับปรุงแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใหม่เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงข้อคำถามให้มีความถูกต้องมากขึ้น และเปลี่ยนกิจกรรมทางด้านความสำเร็จในชีวิตของตนเองเป็นการเจริญทางจิตวิญญาณ การสนับสนุนระหว่างบุคคลเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมทางด้านร่างกาย มีชื่อเรียกแบบประเมินว่า แบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ (The Health Promotion Lifestyle Profile II) หรือ HPLP II ซึ่งวอล์คเกอร์ (S.N.Walker, Personal communication, 1999 อ้างใน ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542) ได้พัฒนาแบบประเมินแบบแผนชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ แต่มีกิจกรรมทั้ง 6 ด้านเหมือนของเดิม โดยผ่านการตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากการหาค่าความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าโดยรวมเท่ากับ .92 และเป็นรายด้านอยู่ในช่วง .70 ถึง .94 (น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2543)

สำหรับประเทศไทยได้มีผู้นำแบบประเมินวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 2 (HPLP II) ของวอล์คเกอร์ และคณะ มาดัดแปลงใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ ศิริมา วงศ์แหลม (2542) โดยนำแบบวัดวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 2 มาแปล ตรวจสอบการแปลและหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีวัดซ้ำในระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85 และนำไปประเมินกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 ราย มีข้อคำถาม 51 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ และขวัญตา ศรีสกุลวัฒนา (2541) ได้ดัดแปลงเพื่อใช้เป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ

ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มีข้อคำถาม 42 ข้อ นำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยนำไปประเมินผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวนทั้งสิ้น 100 ราย (จิวรรณ อินคุ่ม, 2547)

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ได้้นำแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ที่ประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพออกเป็น 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด มาสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ได้แก่ จิวรรณ อินคุ่ม (2541) สร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ มีข้อคำถามด้านละ 9 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 54 ข้อ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมเท่ากับ .87 และนำไปใช้ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการรักษาด้วยยาจำนวน 120 ราย น้ำเพชร หล่อตระกูล (2543) ที่สร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ มีข้อคำถามทั้งหมด 46 ข้อ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมเท่ากับ .91 และ แสงเดือน พรหมแก้วงาม (2543) ที่สร้างแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูน มีข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .88

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของ จิวรรณ อินคุ่ม (2541) ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ซึ่งสามารถประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน อันได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด และมีการนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับลักษณะข้อ

คำถามให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่ทำการศึกษามากขึ้น

#### 4. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเริ่มมีเมื่อปี ค.ศ. 1960 โดยในช่วงแรกจะเน้นสำหรับผู้ป่วยเพศชายวัยกลางคนที่เจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Dolansky, 2006) โดยมีเป้าหมายคือ ลดปัจจัยเสี่ยง ลดภาวะทุพพลภาพ และส่งเสริมการทำกิจกรรม (Balady et al., 2000 cited in Dolansky, 2006) ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรคหัวใจร้อยละ 31 และสามารถช่วยลดอัตราการตายในช่วง 1 ปีแรกของผู้ป่วยโรคหัวใจร้อยละ 27 (Jolliff et al., 2000 cited in Dolansky, 2006) ในอดีตกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหนัก จะถูกยกเว้นไม่สามารถจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ เนื่องจากกลัวอันตรายจากการออกกำลังกาย แต่ในปัจจุบันความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายมากขึ้นทั้งในคนปกติและในผู้ป่วยโรคหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจึงมีบทบาทมากขึ้นในการดูแลแก้ไขช่วยให้ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการหนักและผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจ ให้กลับมีความสามารถ ประสิทธิภาพพร้อมสภาพร่างกายและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (วิศาล คุณธำรัตนกุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา, 2548)

##### 4.1 ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2547) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นขบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยไม่จำกัดเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม (physiological conditions) ร่วมกับฟื้นฟูสภาวะทางจิตใจ อารมณ์ (psycho-logical conditions) และสามารถกลับไปประกอบอาชีพ (vocational conditions) ที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายโดยมีองค์ประกอบของการฟื้นฟูที่สำคัญ 2 ส่วนคือ การให้การรักษาด้วยการออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนปัจจัยต่างๆ

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

สมาคมฟื้นฟูสภาพหัวใจ หลอดเลือดและปอด แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (American Association cardiovascular Pulmonary Rehabilitation [AACVPR] อ้างใน วิชาล คันธรัตน์กุล, 2543) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจว่า เป็นกระบวนการทางด้าน เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่กระทำอย่างต่อเนื่องที่จัดให้ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้สามารถดำรงตน และฟื้นฟูสมรรถภาพสูงสุดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมตลอดจนการทำงาน

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

จากความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หมายถึง กระบวนการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา การจัดกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสมรรถภาพหัวใจ รวมถึงการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยสมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม การทำงาน และสภาวะทางด้านอารมณ์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

#### 4.2 เป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีเป้าหมายหลักคือ ช่วยเพิ่มความทนในการออกกำลังกาย สร้างนิสัยในการออกกำลังกาย ปรับวิถีชีวิตในการปรับลดและเลิกปัจจัยเสี่ยงของโรค หลอดเลือดหัวใจ ลดความเครียด เพิ่มระดับการประกอบกิจกรรม ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น กลับคืนสู่สังคม และสามารถทำงานได้อย่างเป็นที่พึงพอใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะช่วยยับยั้งผลกระทบทางลบของโรคหัวใจทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยควบคุมความรุนแรงของโรค ทำให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ลดอัตราการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ และลดโอกาสการเสียชีวิตอย่างกะทันหัน ทั้งช่วยส่งเสริมให้สภาพจิตใจ อารมณ์ และสังคมมีความสมบูรณ์มากขึ้น มีความพร้อมในการกลับมาทำงานได้ดังเดิม และสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างเหมาะสม (อัจฉรา สุคนธ์สรรพ, 2543)

### 4.3 ประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะมีประสิทธิผลที่ดี ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย และครอบครัวเป็นอย่างดี การบอกถึงประโยชน์จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจ มีทัศนคติที่ดี มีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือ และมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพหัวใจมีดังนี้ (วิศาล คันธรัตน์กุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา, 2548; ดุจใจ ชัยวานิชศิริ, 2546; Goble. & Worcester, 1999)

4.3.1 ด้านร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพและสมรรถภาพการออกกำลังกายดีขึ้น และยังช่วยให้ข้อและกล้ามเนื้อมีสมรรถภาพในการเคลื่อนไหวได้คล่องตัวขึ้น

4.3.2 ด้านจิตใจ ทำให้สภาพจิตใจดีขึ้น มีความเชื่อมั่นและยอมรับคุณค่าของตนเอง ช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียด ความซึมเศร้า ความรู้สึกไร้ค่า ไร้ความสามารถ สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ

4.3.3 สามารถช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวกลับสู่สังคมและสามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

4.3.4 ลดหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ลดอัตราการสูบบุหรี่ ลดหรือควบคุมระดับไขมันในเลือดและลดความรุนแรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

4.3.5 ลดอัตราการเสียชีวิต การเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

จากการศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการที่ผู้ป่วยได้รับการฝึกออกกำลังกายอย่างเดี่ยว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกาย ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังจาก 6 ปีไปแล้ว ในผู้ป่วยหลังการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจและการผ่าตัดเส้นเลือดข้ามหลอดเลือดอุดตัน ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของร่างกาย ลดอัตราการเกิด และอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Niebauer et al., 1997)

### 4.4 ระยะเวลาของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

สมาคมฟื้นฟูโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรกระบบทางเดินหายใจของประเทศสหรัฐอเมริกา (AACVPR, 1995) และชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2547) ได้แบ่งระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็น 4 ระยะ ได้แก่



#### 4.4.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 หรือ ระยะผู้ป่วยใน

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้จะเริ่มขึ้นทันทีเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่หรือไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย โดยทั่วไปจะเริ่มภายใน 24-48 ชั่วโมงหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือผู้ป่วยมีภาวะต่างๆ คงที่ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกใหม่ หรือซ้ำอีกภายใน 8 ชั่วโมง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และเกิดความผิดปกติในช่วง 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานๆ ซึ่งในระยะนี้จะมุ่งเน้นการให้ความรู้ และการสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนแบบแผนชีวิต ซึ่งอาจทำเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ ให้ความสอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยในแต่ละราย โดยให้ครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการสนับสนุนดูแล การออกกำลังกายจะเริ่มในระดับต่ำๆ ที่ละน้อย เริ่มจากการหมุนข้อต่างๆ ต่อเนื่องด้วยข้อที่ใหญ่ขึ้น เริ่มจากท่านอนเป็นท่านั่ง และทำยืนตามลำดับ มีเป้าหมายคือ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ และสามารถทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายได้ในระดับ 5 METs ส่วนการฟื้นฟูสภาพจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัวนั้น จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเผชิญปัญหาได้ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติตน สามารถเผชิญความเครียดที่เกิดขึ้นได้ (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547; นิธิวดี เมธอาจารย์, 2544; ทศนีย์ แดขุนทด, 2549; พัทธราพร เกาวิพันธ์, 2544; ภัทรารุณ อินทรกำแหง, 2546)

#### 4.4.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 หรือ ระยะผู้ป่วยนอก

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเริ่มหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงแรกจะใช้เวลา 8-12 สัปดาห์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วยให้ดีขึ้น มีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในระยะแรกควรออกกำลังกาย 2-3 สัปดาห์ แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มความถี่ขึ้น ควรเริ่มต้นจากระยะเวลาสั้นๆ 10-15 นาที แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกายมากขึ้นจนกระทั่งสามารถออกกำลังกายต่อเนื่องได้นาน 30-60 นาที ซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ดีโดยเร็ว (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547) แม้ว่า การฟื้นฟูในระยะนี้จะเน้นที่การออกกำลังกายเป็นหลัก แต่การให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแบบแผนการดำเนินชีวิต สามารถกลับเข้าสู่สังคม และปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อลดและเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงของโรค การให้คำปรึกษาจะเน้นการให้คำปรึกษาเฉพาะเจาะจงในแต่ละปัญหาของผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการผ่อนคลายโดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละรายตามความเหมาะสม และการค้นหาแหล่งสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลต่อเนื่อง

#### 4.4.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3

เป็นระยะต่อจากระยะที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 3-6 เดือน ผู้ป่วยที่ผ่านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 2 มาแล้ว และสามารถออกกำลังกายในระยะที่ 2 ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 METs ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลมาแล้วประมาณ 12 สัปดาห์ และมีประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายอย่างน้อย 8 METs เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่และสภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น ไม่จำเป็นต้องติดตามเฝ้าระวังประเมินอาการอย่างใกล้ชิด ซึ่งเป้าหมายคือ การฝึกเพื่อให้ร่างกายมีความทนต่อการออกกำลังกายให้มากขึ้น ดำรงแบบแผนชีวิตและการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่องส่งเสริมความรู้ที่ดีและลดความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของโรค(ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547)

#### 4.4.4 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4

เป็นระยะที่ต่อมาจากระยะที่ 3 มากกว่า 1 ปีหลังเกิดภาวะของโรคหัวใจ ซึ่งเป็นระยะต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิตของผู้ป่วย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สมรรถภาพร่างกายผู้ป่วยคงสภาพเดิมตลอดไปด้วยการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยไม่จำกัดช่วงเวลาและสถานที่แล้วแต่ความสะดวกของผู้ป่วย ความถี่อย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ โดยอาศัยคำแนะนำเพียงเล็กน้อยจากบุคลากรในทีมการฟื้นฟูสมรรถภาพ มีทักษะในการประเมินและเฝ้าระวังเปลี่ยนแปลงของตนเองในขณะออกกำลังกาย สามารถออกกำลังกายที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่เครื่องตายในหลอดเลือดหัวใจ โดยจะเริ่มหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงแรกจะใช้เวลา 8-12 สัปดาห์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วยให้ดีขึ้น

### 4.5 องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547)

#### 4.5.1 การให้รู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตน

การให้ความรู้จะมุ่งเน้นทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งการให้ความรู้นี้สามารถทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสมและความต้องการของผู้สูงอายุ โดยมีจุดมุ่งหมายในการลดปัจจัยเสี่ยง และเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งส่งผลต่อ

ความก้าวหน้าของโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และแบบแผนการดำเนินชีวิต การให้ความรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องในการจัดการกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีสถานะการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพทางด้านบวก ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ มีทักษะในการเผชิญกับโรคเรื้อรัง มีภาวะสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ องค์ประกอบของการให้ความรู้ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคประกอบด้วย ภาวะวิภาคและสรีระพยาธิสภาพ ลักษณะอาการ และอาการแสดงของโรคหัวใจเป็นอย่างไร และจัดการอย่างไร ขบวนการหายของโรค การตรวจวินิจฉัยและการรักษา การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ การงดสูบบุหรี่ การควบคุมโรคเบาหวาน การควบคุมโรคความดันโลหิตสูง การควบคุมน้ำหนักตัว การจัดการกับความเครียด (AACVPR, 1995)

#### 4.5.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกรกระตุ้นให้เกิดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย จากการที่ร่างกายต้องมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย มีผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อลายและระบบหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น โดยปริมาณออกซิเจนจะถูกสกัดจากเลือดเป็นจำนวน 5 เท่าของขณะพักผ่อน (Froelicher & Myers, 2000) เมื่อมีการออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 4-6 สัปดาห์ ร่างกายจะเกิดการปรับเปลี่ยนคือ ปอดมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนระหว่างถุงลมและเลือด และความสามารถในการจับออกซิเจนสูงขึ้น หัวใจบีบแรงขึ้นขับเลือดออกจากเวดติเคิลได้หมด เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ แต่ละครั้ง อัตราการเต้นของหัวใจลดลงจากการลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ลดการหลั่งของ norepinephrine และ epinephrine ทำให้ระยะไดแอสโตลิกยาวขึ้น เลือดซึมซับเข้าสู่กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นส่วนสำคัญในการช่วยควบคุมปัจจัยเสี่ยง ทำให้สามารถลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบรุนแรงสูงถึงร้อยละ 15-50 ลดความรุนแรง ลดโอกาสเกิด reinfarction (Haskell, 1974, Bondestam et al., 1995) ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่สังคมได้อย่างมั่นใจ (Lavie & Malani, 2004)

#### 4.5.3 การสนับสนุนด้านจิตใจ

เป็นการให้คำปรึกษาด้านจิตสังคม ซึ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตสังคมได้แก่ coronary - prone behavior ภาวะวิกฤติ การจัดการกับความเครียด และการมีกิจกรรมทางเพศ การให้ข้อแนะนำ ให้ความรู้ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยได้

จัดการและรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นได้ ช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย รวมถึงให้ปรึกษาในเรื่อง การงดสูบบุหรี่ การฟื้นฟูสภาพจิตใจ และจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงความมั่นคงทางจิตใจของผู้ป่วย (AACVRP, 1995) ฉะนั้นการช่วยเหลือทางด้านจิตใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สูงอายุจะต้องได้รับความรู้ไปกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ซึ่งการช่วยเหลือทางด้านจิตใจเป็นการแสดงความเอาใจใส่ สร้างความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก การฟังอย่างตั้งใจ เสริมแรงทางบวก แสดงถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้สูงอายุที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรคและร่วมแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งการช่วยเหลือทางด้านจิตใจเป็นการช่วยเหลือทั้งผู้สูงอายุและครอบครัว ให้สามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังบนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเสริมสร้างทักษะในการเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ (จารุวรรณ มานะสุกร, 2544; กัณหา ปานสมุทร, 2547)

#### 4.6 การประเมินผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การประเมินผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นการติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยในการตอบสนองต่อกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และยังเป็นการสะท้อนถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งสามารถประเมินได้ดังนี้ (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2545; Pashkow, 1996 อ้างใน กัณหา ปานสมุทร, 2547)

4.6.1 การประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health outcome) เป็นการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพได้แก่ อัตราการตาย (mortality) อัตราการกลับเป็นซ้ำ (morbidity, recurrent cardiac events) การกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (re-hospitalization) และคุณภาพชีวิต (Quality of life)

4.6.2 การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcome) เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน แบ่งออกเป็น

4.6.2.1 ผลลัพธ์ทางคลินิกขั้นต้น (primary clinical outcome)

4.6.2.1.1 ผลลัพธ์ทางร่างกาย (physical outcome)

ได้แก่ อาการและสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย รวมถึงอาการของผู้ป่วยที่ดีขึ้น การทำกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้ หรือการตรวจร่างกายรวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การทดสอบการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที เป็นต้น

4.6.2.1.2 ผลลัพธ์ทางจิตสังคม (psychological-social outcome) ได้แก่ ผลลัพธ์เกี่ยวกับสภาพจิตใจและสังคมของผู้ป่วยโรคหัวใจ

4.6.3 ผลลัพธ์ทางพฤติกรรม (behavioral outcome) ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ในการเกิดโรคที่ไม่แสดงผลชัดด้วยอาการ แต่มีผลต่อการดำเนินของโรค และต้องการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเพื่อช่วยในการควบคุมโรค

4.6.4 การประเมินผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic outcome) เป็นการศึกษาถึงความคุ้มค่าใช้จ่ายในการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้ ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาอันเนื่องมาจากลดอัตราการกลับเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและค่ายา รวมทั้งการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ป่วยจากความสามารถในการกลับไปทำงานเร็วขึ้น

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ เป็นการจัดรูปแบบของกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่เน้นในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นในการประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จึงต้องสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกวิธีการประเมินผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม โดยการวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

สรุป การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย การให้รู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตน การออกกำลังกาย และการสนับสนุนด้านจิตใจ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งจะช่วยให้สมรรถภาพของหัวใจดีขึ้น ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ช่วยยับยั้งหรือชะลอการดำเนินก้าวหน้าของโรค ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ทำให้ภาวะของโรคลดความรุนแรง และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งยังทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี แต่การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนั้นจะมีประโยชน์สูงสุด ถ้าสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสมรรถภาพหัวใจในขณะนั้น มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมดังกล่าว จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) มาใช้ในการสร้างโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ให้มีความเหมาะสมเฉพาะกับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

## 5. โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์นำแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) ซึ่งโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนี้ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว
2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ

ซึ่งโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ได้แก่ กิจกรรมการสอนให้ความรู้ที่มีระบบแบบแผน โดยมีการกำหนดเนื้อหา และเตรียมแผนการสอนอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการสอนให้ความรู้ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความรู้สึกรู้สึก ข้อจำกัดในการเรียนรู้ ข้อจำกัดทางเซาร์ปัญญาและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความจำของผู้สูงอายุ เป็นการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุและผู้ดูแลสามารถแสดงความรู้สึก หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Dolansky et al., 2006) การให้ความรู้จะทำให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมากขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประโยชน์ของการกระทำ ด้วยการสอดแทรกไว้ในเหตุผลของแต่ละกิจกรรมว่ามีประโยชน์อย่างไรเมื่อปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ อีกทั้งการให้ผู้ดูแลร่วมเดินออกกำลังกายกับผู้สูงอายุจะเป็นการชักจูง โน้มน้าว ทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจและเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรงหรือการกลับเป็นซ้ำ และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพหัวใจ กิจกรรมการสอนจัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สอนช่วงก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน และครั้งที่ 2 สอนที่แผนกผู้ป่วยนอกในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดคือ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายใช้เวลาสอน 1 ชั่วโมง มีภาพพลิก คู่มือ และสื่อประกอบการสอนจริง เป็นสื่อในการสอน โดยเนื้อหาในการสอนประกอบด้วย

- 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรค
- 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง
- 3) การรับประทานอาหาร
- 4) การรับประทานยา
- 5) การมีเพศสัมพันธ์

## 6) การจัดการความเครียด

7) การเดินออกกำลังกายร่วมกับผู้ดูแล โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกาย ความถี่ในการออกกำลังกาย และความหนักของการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** เดินออกกำลังกาย โดยใช้เวลา 10 นาที ระยะทาง 500 เมตร

**สัปดาห์ที่ 2** เพิ่มระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายเป็น 15 นาที ระยะทาง 800 เมตร

**สัปดาห์ที่ 3** เพิ่มระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายเป็น 20 นาที ระยะทาง 1,000 เมตร

**สัปดาห์ที่ 4** เพิ่มระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายเป็น 25 นาที ระยะทาง 1,200 เมตร

**สัปดาห์ที่ 5** เดินให้เร็วขึ้นเพื่อให้ได้ระยะทางเพิ่มขึ้น แต่ใช้ระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายเท่าเดิมคือ 25 นาที ระยะทาง 1,500 เมตร

**สัปดาห์ที่ 6** เดินให้เร็วขึ้น เพื่อให้ได้ระยะทางเพิ่มขึ้น ใช้ระยะเวลาในการเดินออกกำลังกาย 30 นาที ระยะทาง 1,700 เมตร

**สัปดาห์ที่ 7** เดินให้เร็วขึ้นจนเกือบเป็นเดินเร็ว ใช้ระยะเวลาในการเดินออกกำลังกาย 30 นาที ระยะทาง 2,000 เมตร

**สัปดาห์ที่ 8** เดินให้เร็วขึ้นจนเป็นเดินเร็ว ใช้ระยะเวลาในการเดินออกกำลังกาย 30 นาที ระยะทาง 2,000 เมตร

ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งผู้สูงอายุจะต้องมีการอบอุ่นร่างกาย 10-20 นาที และการผ่อนคลาย 10-20 นาที โดยจะออกกำลังกายเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และจะต้องตรวจนับชีพจรก่อนและหลังการเดินออกกำลังกาย ประเมินค่าคะแนนความเหนื่อยโดยใช้ค่าคะแนนความเหนื่อยของบอร์ก (Borg's 15-point RPE Scale) โดยประเมินในขณะที่พักก่อนออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย

**2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ** ได้แก่ การติดตามทางโทรศัพท์ให้ข้อแนะนำกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเน้นการให้ข้อแนะนำในแต่ละปัญหาของผู้สูงอายุ เน้นการจัดการกับความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วม (Dolansky et al., 2006) การติดตามโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง เป็นจำนวนทั้งหมด 4 ครั้งๆ ละ 10-15 นาที เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับครอบครัวและสังคมได้ และช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้สูงอายุ ได้รับทราบถึงปัญหาของผู้สูงอายุ

รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลและแก้ไขปัญหากับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังเป็นการหาแหล่งสนับสนุนทางด้านจิตใจให้กับผู้สูงอายุอีกด้วย

สรุป โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1). การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 2). การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยการจัดกิจกรรมจะเน้นถึง ข้อจำกัดในการเรียนรู้ ข้อจำกัดทางเชาวิปัญญาและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความจำของผู้สูงอายุ และคำนึงถึงความรู้สึทักของผู้สูงอายุ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประโยชน์ของการกระทำ อีกทั้งการส่งเสริมให้ผู้ดูแลและคนภายในครอบครัวร่วมซักจูง ใม่่น้ำ เป็นกำลังใจและเป็นแรงจูงใจ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**เปรมจิตร เจริญกุล, เวทลณี เชื้องศิริกุล, วรธนะ ชลาชนเดชะ, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ (2550)** ศึกษาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สองภายหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลศิริราช ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อายุ 50-75 ปี จำนวน 34 คน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการการเดินออกกำลังกายที่บ้านเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการติดตามอาการทางโทรศัพท์ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และทำการประเมินคุณภาพชีวิต 2 ครั้ง ในวันที่ 6 และสัปดาห์ที่ 6 ภายหลังการผ่าตัด โดยใช้แบบสอบถาม SF-36 ฉบับภาษาไทย พบว่า ภายหลังจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สอง หรือโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน 6 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีพัฒนาการมากกว่ากลุ่มควบคุม ได้แก่ ความสามารถด้านร่างกาย ข้อจำกัดเนื่องจากสุขภาพ สุขภาพทั่วไป พลังชีวิต กิจกรรมด้านสังคม การรายงานสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่มของความเจ็บปวดทางกาย ข้อจำกัดทางอารมณ์ และสุขภาพจิต ดังนั้นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สอง หรือโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน 6 สัปดาห์ สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**จกกล ธัมปสาโท (2550)** ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบของผู้ป่วยที่มารับการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี ในผู้ป่วยที่มาตรวจวินิจฉัยและรักษาหลอดเลือดหัวใจที่ห้องตรวจสวนหัวใจ โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 644 คน พบว่าปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ คือ เป็นโรคเบาหวาน



ความดันโลหิตสูงไข่ม้วนในเลือดสูง และการสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่จะเป็นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุสูงขึ้น เพศชาย มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ดี

**ทัศนีย์ แดขุนทด (2549)** ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่ได้รับการรักษาด้วยยา จำนวน 37 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 17 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านทุก 1 สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์ผู้ป่วยจะได้รับการปรับเพิ่มการออกกำลังกาย การให้ความรู้ให้คำปรึกษา และสนับสนุนให้กำลังใจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยในมีความสามารถในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .05 และกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยนอกมีความสามารถในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .05 ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง สามารถเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย และความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี

**จิราพร ทองดี (2547)** ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยศึกษาระดับและอำนาจการทำนายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบจำนวน 200 ราย ผลระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านกิจกรรมทางกายและการเจริญทางจิตวิญญาณ อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ส่วนการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำและการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 58.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

**กัณฑ์ ปานสมุทร์ (2547)** ศึกษา ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมพร จำนวน 30 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนด ส่วน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ภายหลังจากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะทางเดินบนพื้นราบใน 6 นาทีสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภายหลังจากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่งผลให้ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลต่อไปได้

**แสงเดือน พรหมแก้วงาม (2543)** ศึกษาการจูงใจตนเองและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุภายหลังการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูน จำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการจูงใจตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนคะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การเจริญทางจิตวิญญาณอยู่ใน ระดับดีมาก ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและ จัดการกับความเครียดอยู่ในระดับดี ส่วนกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง และการจูงใจตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กับกิจกรรมทางกาย และกับการเจริญทางจิต วิญญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**สุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541)** ศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการ ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 20-65 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 20 คน ที่ คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยทำการศึกษาแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบ ก่อนและหลัง โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน และจัดให้แต่ละกลุ่มได้รับความรู้ด้านสุขภาพ และการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยการสังเกตตัวแบบจากวิดีโอที่ค้นร่วมกับการใช้ คำพูดชักจูง จำนวน 3 ครั้งห่างกันทุกเดือน สัมภาษณ์แบบแผนการดำเนินชีวิตก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง พบว่า จากการเปรียบเทียบแบบแผนการดำเนินชีวิตก่อนการทดลองและหลังการ ทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังการทดลองสูงขึ้น และ แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ภายหลังจากให้ความรู้ด้าน สุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีแบบ

## แผนการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น

**ปริศนา วรรณท์ (2541)** ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 90 ราย พบว่า พฤติกรรมสุขภาพและการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับที่ดีคือ เสี่ยงน้อยต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ พฤติกรรมสุขภาพรายด้านที่พบว่า มีระดับดีปานกลางหรือเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ การออกกำลังกายและการมีเพศสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่นั้นคือการอยู่ในบริเวณที่มีควันบุหรี่เป็นปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่พบ ส่วนพฤติกรรมสุขภาพและการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

**Gardner et al. (2003)** ศึกษาคุณภาพชีวิตและการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 472 ราย เป็นเพศชาย 358 ราย เพศหญิง 114 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ คุณภาพชีวิตและการรับรู้สมรรถนะตนเองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมในโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และพบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยเพศชายมีการรับรู้สมรรถนะตนเองในระดับสูงกว่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง

**Cheng & Boey. (2002)** ศึกษาถึงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความทนต่อการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 43 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม 30 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน กลุ่มควบคุม 13 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองทางด้านการทำกิจกรรม และความทนในการออกกำลังกายด้าน Maximum exercise tolerance sustained และ Exercise time สูงกว่าก่อนการเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ,  $p < .01$  ตามลำดับ) และกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเป็นระยะเวลา 3 เดือน มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

Song et al. (2001) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 12 สัปดาห์ ต่อแรงจูงใจและการส่งเสริมสุขภาพด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 114 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 รายได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามแนวคิดของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมจำนวน 57 รายได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีแรงจูงใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) และมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตในทางบวก โดยมีคะแนนพฤติกรรมลดปัจจัยเสี่ยงที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีความแตกต่างทางด้านสถิติ

Lavie & Milani. (1997) ได้ทำการศึกษาถึงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยการฝึกการออกกำลังกายและการลดน้ำหนัก ต่อความสามารถในการออกกำลังกาย ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ลักษณะของพฤติกรรม และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี จำนวน 588 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 235 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีรูปร่างอ้วน โดยเพศชายมีดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 27.8 เพศหญิงมีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 27.3 เข้าร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในระยะที่ 2 กลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 353 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมในโปรแกรมมี obesity index ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความวิตกกังวล ซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .0001$ ,  $p < .0001$ ,  $p < .01$ ,  $p < .0001$  ตามลำดับ) และกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลง obesity index ในทุกตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจยังมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่เหมาะสมและสม่ำเสมอ ดังการศึกษาของ จีราพร ทองดี (2547) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แสงเดือน พรหมแก้วงาม (2543) และปริศนา วรพันธ์ (2541) ที่พบว่า ผู้สูงอายุภายหลังการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนมีกิจกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง เนื่องจากเกรงว่าการออกกำลังกายจะเป็นผลเสียต่อสุขภาพ จากการศึกษาของ จีรวรรณ อินคัมและคณะ (2542) ที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจมีการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ เนื่องจากคิดว่าเป็นโรคหัวใจแล้วไม่ควรทำงานหนักหรือออกกำลังกาย และจากการศึกษาของ McKenna, Mass, & McGniery (1995) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังจากได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน ยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม

หลังการรักษาคือ กลับไปสูบบุหรี่ บริโภคอาหารที่มีไขมันสูง และไม่ออกกำลังกาย และจากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายและการเจริญทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ (จีราพร ทองดี, 2547) จากพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำของโรคได้

ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่าง ดังเช่นการศึกษาของ Cheng & Boey. (2002) พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองทางด้านการทำกิจกรรม และความทนในการออกกำลังกายด้าน Maximum exercise tolerance sustained และ Exercise time สูงขึ้น และจากการศึกษาของ Song et al. (2001) พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีแรงจูงใจและมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตในทางบวก โดยมีคะแนนพฤติกรรมการลดปัจจัยเสี่ยงที่สูงขึ้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับโรคได้

เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจที่เสื่อมไปตามวัย ทำให้มีข้อจำกัดในหลายๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย ความจำ ความคิด การเรียนรู้ และเชาว์ปัญญา ดังนั้นการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ จะต้องคำนึงถึงความเสื่อมของร่างกาย ความจำและความคิดที่เสื่อมไปตามวัยด้วย (Dolansky et al., 2006) และเน้นให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ทางด้านความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมด้วย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะเวลา 8 สัปดาห์

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว จำนวน 2 ครั้ง  
(ครั้งที่ 1 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และครั้งที่ 2 ที่แผนกผู้ป่วยนอก  
ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่าย) โดยการสอนให้ความรู้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแล  
แบบรายบุคคล ใช้เวลาสอน 1 ชั่วโมง มีภาพพลิก สื่อประกอบการสอนจริง  
และคู่มือเป็นสื่อการสอน โดยมีเนื้อหา ดังนี้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรค
- 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง
- 3) การรับประทานอาหาร
- 4) การรับประทานยา
- 5) การมีเพศสัมพันธ์
- 6) การจัดการความเครียด
- 7) การเดินออกกำลังกายร่วมกับผู้ดูแล ตามตารางการเดินออกกำลังกายที่  
ผู้วิจัยกำหนด ซึ่งผู้ดูแลจะต้องร่วมเดินออกกำลังกายกับผู้สูงอายุอย่างน้อย  
3 ครั้ง เพื่อตรวจสอบและประเมินการเดินออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พร้อมทั้ง  
ช่วยจูงใจ โนมิน่า ให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมให้มีการเดินออกกำลังกายอย่าง  
ต่อเนื่อง

สำหรับการสอนจะต้องคำนึงถึงความรู้สึก ข้อจำกัดในการเรียนรู้  
ข้อจำกัดทางชาวปัญญาและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความจำของผู้สูงอายุ  
เป็นการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุและผู้ดูแลสามารถแสดง  
ความรู้สึกรู้สึก หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งการลงบันทึกในแบบบันทึก  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นการติดตามทาง  
โทรศัพท์ให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุและผู้ดูแล แบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละ  
ปัญหาของผู้ป่วย เน้นให้ผู้ดูแลหรือคนในครอบครัวมีส่วนร่วมในการเข้าร่วม  
ในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยในสัปดาห์ที่ 3-6 หลังการจำหน่าย  
ผู้วิจัยติดตามให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง เป็นจำนวนทั้งหมด 4  
ครั้งๆ ละ 10-15 นาที ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียด ลด  
ความวิตกกังวล โดยให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุและ  
แก้ไขปัญหากับผู้สูงอายุ

#### พฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพ (Pender et al., 2006)

- ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ
- กิจกรรมทางกาย
- ด้านโภชนาการ
- การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ
- การจัดการกับความเครียด

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – Posttest Control Group Design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องทาคายในหลอดเลือดหัวใจ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) มีรูปแบบการวิจัยดังต่อไปนี้

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>	กลุ่มทดลอง
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>	กลุ่มควบคุม

X	หมายถึง	โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
O <sub>1</sub>	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
O <sub>2</sub>	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
O <sub>3</sub>	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มควบคุมก่อนที่ได้รับคำแนะนำตามการพยาบาลปกติ
O <sub>4</sub>	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มควบคุมภายหลังที่ได้รับคำแนะนำตามการพยาบาลปกติ

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้สูงอายุชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและแพทย์ให้การรักษาโดยการทำการหัตถการเพื่อการรักษาด้วยวิธีการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้สูงอายุชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและแพทย์ให้การรักษาโดยการทำการหัตถการเพื่อการรักษาด้วยวิธีการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยหนักโรคหัวใจของโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน ซึ่งมีความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจ และสื่อสารภาษาไทยได้
3. เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มี

ภาวะแทรกซ้อนจากโรค หรือถ้ามีภาวะแทรกซ้อนจะต้องได้รับการแก้ไขจนกระทั่งไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ดังนี้

3.1 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่อันตรายและ/หรือควบคุมไม่ได้ ได้แก่ Couplet PVCs , PVC เกินกว่า 6 ตัวต่อนาที, Multifocal PVC, Short run PVCs หรือ Short run ventricular tachycardia, Atrial tachycardia, Atrial fibrillation, Second degree A-V block, Third degree A-V block, Supraventricular tachycardia และ ST depress มากกว่า 3 มิลลิเมตร ในขณะที่พัก

3.2 ภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบ Sinus tachycardia (อัตราการเต้นของหัวใจในขณะที่พักมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที)

3.3 ภาวะหัวใจวาย หรือภาวะช็อก

3.4 อาการเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดยังคงอยู่ หรือเกิดซ้ำอีกใน 8 ชั่วโมง

4. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ ไป
5. ไม่มีปัญหาทางด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย



## การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของการวิจัยแบบทดลองและกึ่งทดลองคือ อย่างน้อยควรมีจำนวน 30 คน โดยแต่ละกลุ่มไม่ควรต่ำกว่า 15 คน หากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มจำนวนตัวอย่างควรมีมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ซึ่งมีผลทำให้อำนาจการทดสอบเพิ่มขึ้นและมีผลให้ค่าความแปรปรวนลดลงทำให้ค่าสถิติที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ดีที่สุด (Burn & Glove, 2005) ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบเชิงกึ่งทดลอง มีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

## ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล

2. เมื่อได้หนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยขอพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องสวนหัวใจ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเริ่มตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 โดยใช้เวลาเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม 5 สัปดาห์ และใช้เวลาเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 12 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยจัดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 คู่ รวม 40 คน กลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรก จัดเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 20 คนหลังจัดเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยจับคู่ตัวแปรสำคัญ (Matched pair) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด (Mann, 2001) ในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (จิรวรรณ อินคัม, 2541; อรุณช เขียวสะอาด, 2544) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 เพศ เนื่องจากเพศที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมทางด้านสุขภาพต่างกัน (Sidney and Shephard, 1976 cited

in Pender, 1987) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละคู่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเพศเดียวกัน

3.2 อายุ การมีอายุมากขึ้นความเสื่อมถอยของร่างกายก็ย่อมเพิ่มขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายถดถอยลง การช่วยเหลือตนเองหรือการทำกิจกรรมทางสังคมลดลง และเมื่อเจ็บป่วยก็ยิ่งต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น เนื่องจากอายุที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับการ ปฏิบัติพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมทางด้านสุขภาพต่างกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุใกล้เคียงกัน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ ผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี) และผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป)

3.3 ระดับการศึกษา การศึกษาทำให้มนุษย์มีความเจริญออกงามทางสติปัญญา มีความรอบรู้ มีเหตุผล สามารถตัดสินใจหรือเลือกที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยได้ดี โดยเฉพาะเมื่อต่อเผชิญกับความเจ็บป่วย ย่อมต้องการที่จะแสวงหาความรู้ ซึ่งการศึกษาน้อยทำให้มีข้อจำกัดในการรับรู้และการเรียนรู้ ตลอดจนการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 1987) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับการศึกษาเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ ไม่ได้เรียนหนังสือ ระดับประถม ระดับมัธยม และระดับปริญญา โดยผลจากการจับคู่ตัวแปรสำคัญ (Matched pair) ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา

คู่ที่	กลุ่มควบคุม (n = 20)			กลุ่มทดลอง (n = 20)		
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
1	ชาย	72	ประถม	ชาย	73	ประถม
2	ชาย	60	ประถม	ชาย	63	ประถม
3	หญิง	69	ประถม	หญิง	66	ประถม
4	ชาย	66	มัธยม	ชาย	64	มัธยม
5	หญิง	66	มัธยม	หญิง	65	มัธยม
6	หญิง	69	ประถม	หญิง	68	ประถม
7	หญิง	75	ไม่ได้เรียน	หญิง	75	ไม่ได้เรียน
8	หญิง	65	ประถม	หญิง	64	ประถม
9	ชาย	60	มัธยม	ชาย	62	มัธยม
10	ชาย	72	มัธยม	ชาย	72	มัธยม
11	หญิง	81	มัธยม	หญิง	81	มัธยม
12	หญิง	70	มัธยม	หญิง	74	มัธยม
13	ชาย	78	มัธยม	ชาย	78	มัธยม
14	ชาย	75	ปริญญา	ชาย	75	ปริญญา
15	หญิง	70	ปริญญา	หญิง	74	ปริญญา
16	ชาย	75	มัธยม	ชาย	73	มัธยม
17	หญิง	71	ประถม	หญิง	70	ประถม
18	ชาย	60	ปริญญา	ชาย	61	ปริญญา
19	ชาย	80	ประถม	ชาย	83	ประถม
20	ชาย	72	ประถม	ชาย	72	ประถม

### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ หรือเข้ารับการรักษาด้วยอาการแทรกซ้อนของโรคในแผนกผู้ป่วยใน
  2. ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้งตามระยะเวลาที่กำหนด
  3. ผู้ดูแลไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้งตามระยะเวลาที่กำหนด
- จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้งตามระยะเวลาที่กำหนด

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล เริ่มจากการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาล หรือการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแต่อย่างใด ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับและใช้รหัสแทนชื่อจริง การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่ทำในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น ในช่วงระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยต่อจนครบตามกำหนดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันที โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล หรือการบริการที่ได้รับ และผู้วิจัยปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของผู้เข้าร่วมวิจัย หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ซึ่งเครื่องมือแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

## 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

### 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย ชนิดของโรคหลอดเลือดหัวใจ ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มยาที่ใช้ในการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ และการออกกำลังกาย

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของ จีรวรรณ อินคัม (2541) ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) โดยมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 39 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังนี้

1.2.1 ศึกษาแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของ จีรวรรณ อินคัม (2541) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ร่วมกับการศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำรา วารสาร รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีการดัดแปลงเนื้อหาให้ครอบคลุมตามประเด็นที่กำหนด และเหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีบายพาสในหลอดเลือดหัวใจ

1.2.2. ทำการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด โดยลักษณะแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ ทำเป็นประจำ ทำบ่อยครั้ง ทำนานๆ ครั้ง และไม่เคยทำ ซึ่งมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ทำเป็นประจำ	ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอหรือทุกวัน	4
ทำบ่อยครั้ง	ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ บ่อยครั้ง หรือ 3-6 ครั้งต่อสัปดาห์	3
ทำนานๆ ครั้ง	ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นนานๆ ครั้ง หรือ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	2
ไม่เคยทำ	ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้นๆ เลย	1

คะแนนของแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่  
เครื่องท่ายในหลอดเลือดหัวใจ อยู่ระหว่าง 39-156 คะแนน

การแปลผลคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กระทำโดยพิจารณาแบ่งระดับพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพออกเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ ซึ่งพิจารณาจากค่าพิสัยของคะแนนพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ

คะแนน 4.00-6.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ไม่ดี
คะแนน 7.00-9.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์พอใช้
คะแนน 10.00-12.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดี
คะแนน 13.00-16.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดีมาก

2. ด้านกิจกรรมทางกายและด้านโภชนาการ

คะแนน 8.00-13.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ไม่ดี
คะแนน 14.00-19.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์พอใช้
คะแนน 20.00-25.99	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดี
คะแนน 26.00-32.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดีมาก

3. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านการจัดการความเครียด

คะแนน 6.00-10.50	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ไม่ดี
คะแนน 10.51-15.01	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์พอใช้
คะแนน 15.02-19.52	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดี
คะแนน 19.53-24.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดีมาก

4. ด้านการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ

คะแนน 7.00-12.25	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ไม่ดี
คะแนน 12.26-17.51	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์พอใช้
คะแนน 17.52-22.77	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดี
คะแนน 22.78-28.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเกณฑ์ดีมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจขึ้น  
ตามแนวคิดของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับ  
แนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการ  
ทดลองประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1.1. ศึกษาแนวคิดและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำราวารสาร และรายงานวิจัยต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุทั้งในและต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม

2.1.2. สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นกำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรม โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

2.1.3. กำหนดแผนการดำเนินการโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยการดำเนินการรวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค

2.2 แผนการสอน เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) และจากการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

2.3 สื่อการสอน ได้แก่

2.3.1 ภาพพติก เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยเนื้อหา เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การมีเพศสัมพันธ์ การจัดการความเครียด และการออกกำลังกาย โดยจัดทำให้ครอบคลุมเนื้อหาตามแผนการสอน ซึ่งจัดทำขึ้นจากการศึกษาตำราและจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 สื่อประกอบการสอนจริง ได้แก่ ยาเม็ดของผู้ป่วย

2.4 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยการค้นคว้าศึกษาจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรค 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง 3) การรับประทานอาหาร 4) การรับประทานยา 5) การมีเพศสัมพันธ์ 6) การจัดการความเครียด และ 7) การออกกำลังกาย โดยจัดทำรูปเล่มกะทัดรัด สะดวกและง่ายในการ

พกพา เนื้อหากระชับ อ่านเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายเหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจได้

2.5 แบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูล การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการเดินออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยใช้ในการตรวจสอบกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามความเป็นจริง โดยผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลจะเป็นผู้บันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัน การบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะช่วยให้ผู้สูงอายุทราบถึงพฤติกรรมของตนเอง สามารถวางแผนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม โดยมีการติดตามผลในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้ใช้ในการยืนยันเพื่อให้ผู้วิจัยเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยจะประเมินผลในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อวางแผนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม และทำการประเมินผลอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คน สามารถบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ครบทุกสัปดาห์ และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งถือว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คน ผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลองทุกคน

2.6 การติดตามทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย การซักถามอาการทั่วไปและอาการผิดปกติหลังจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ การให้คำแนะนำแบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละปัญหาของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยติดตามให้คำแนะนำทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง เป็นจำนวนทั้งหมด 4 ครั้งๆ ละ 10-15 นาที ในสัปดาห์ที่ 3-6 หลังการจำหน่าย

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเป็นการหาความตรง ความเชื่อมั่น และประสิทธิภาพในการใช้เครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
  - 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
  - 1.2 แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย
  - 2.1 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
  - 2.2 แผนการสอน
  - 2.3 ภาพพลิก



- 2.4 คู่มือการปฏิบัติตัว
- 2.5 แบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- 2.6 การติดตามทางโทรศัพท์

โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทุกส่วนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ตามคำแนะนำ หลังจากนั้นจึงนำเครื่องมือที่จัดทำทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านโรคหลอดเลือดหัวใจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ความถูกต้องครอบคลุมด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา จำนวน 5 คน ดังนี้

- |  |      |
|--|------|
| 1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด                   | 1 คน |
| 2. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู                        | 1 คน |
| 3. อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด | 1 คน |
| 4. อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้สูงอายุ                | 1 คน |
| 5. พยาบาลผู้ชำนาญการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด            | 1 คน |

ภายหลังจากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ โดยนำมาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ .8 (Polit & Hungler, 1995) จากนั้นผู้วิจัยจึงเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับการวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ .81 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอเพื่อปรับปรุงแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้ 1) เสนอให้ตัดข้อความที่มีเนื้อหาซ้ำและข้อความไม่ตรง concept ออกจำนวน 5 ข้อ 2) เสนอให้ปรับการใช้คำ เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจมากขึ้น ส่วนแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แผนการสอนภาพพลิก คู่มือการปฏิบัติตัว ปฏิทินบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการติดตามทางโทรศัพท์ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา โดยไม่มีการปรับแก้ไขหรือข้อเสนอแนะใดๆ เพิ่มเติม

### 2. การหาความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไปทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ที่โรงพยาบาลราชวิถี

ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำคะแนนจากแบบสอบถามที่ได้มา วิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

เริ่มดำเนินการทดลองตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จัดกลุ่มตัวอย่าง เป็น 20 คู่ รวม 40 คน กลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกจัดเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และ 20 คนหลังจัดเป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### 1. ขั้นเตรียมการทดลอง

การเตรียมตัวของผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองเพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ดังนี้คือ

- 1.1 ศึกษา คนคว่า ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
- 1.2 ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลราชวิถี
- 1.3 ผู้วิจัยเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภาพพลิก คู่มือ และแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### 2. ขั้นการทดลอง

- 2.1 ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มควบคุม ดังนี้
  - 2.1.1 ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล โดยพูดคุย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ในการร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลทราบ
  - 2.1.2 หลังจากได้รับความยินยอมจากผู้สูงอายุและผู้ดูแล ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลังจากนั้นทำการนัดผู้สูงอายุอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8
  - 2.1.3 เมื่อแพทย์อนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างกลับบ้าน กลุ่มตัวอย่างได้รับการให้คำแนะนำตามปกติจากพยาบาลประจำการ

2.1.4 หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามแพทย์นัด กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอกตามปกติ

2.1.5 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามแพทย์นัดหรือผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างมาพบ เพื่อทำการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

## 2.2 ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลอง ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล โดยพูดคุย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ในการร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลทราบ

2.2.2 หลังจากได้รับความยินยอมจากผู้สูงอายุและผู้ดูแล ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมโดยการสอนให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลในวันที่จำหน่ายกลุ่มตัวอย่างกลับบ้าน หลังจากนั้นทำการนัดกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อทำการทบทวนความรู้ และการค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคในการเดินทางออกกำลังกายที่บ้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลร่วมกันแก้ไขปัญหา โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีการจัดกิจกรรมทั้งหมดเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 7 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

**กิจกรรมครั้งที่ 1** คือการสอนให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

1. ประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

2. ผู้วิจัยสอนให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลโดยใช้ภาพพลิก สื่อประกอบการสอนจริง และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารายในหลอดเลือดหัวใจเป็นสื่อในการสอน เนื้อหาประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรค 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง 3) การรับประทานอาหาร 4) การรับประทานยา 5) การมีเพศสัมพันธ์ 6) การจัดการความเครียด และ 7) การเดินออกกำลังกาย ใช้เวลาในการสอน 1 ชั่วโมง โดยการให้ความรู้ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยคำนึงถึงความรู้สึกรู้สึก ข้อจำกัดในการเรียนรู้ ข้อจำกัดทางเชาวน์ปัญญาและการ

เปลี่ยนแปลงในเรื่องความจำของผู้สูงอายุ เป็นการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุและผู้ดูแลสามารถแสดงความรู้สึก หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประโยชน์ของการกระทำ ด้วยการสอดแทรกไว้ในเหตุผลของแต่ละกิจกรรมว่ามีประโยชน์อย่างไรเมื่อปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อเป็นการชักจูงโน้มน้าว ทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจและเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง

3. ผู้วิจัย สอนการเดินออกกำลังกายอย่างถูกต้องตามตารางการเดินออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รวมถึงการประเมินระดับของการรับรู้ความเหนื่อย สอนการจับชีพจร และอธิบายถึงวิธีการบันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4. จัดให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล ฝึกการประเมินระดับของการรับรู้ความเหนื่อย ฝึกการจับชีพจร และทดลองการลงบันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

5. ในส่วนของการสนับสนุนด้านจิตใจ จะเริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจก่อนการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ รวมทั้งการให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและเดินออกกำลังกายร่วมกัน นอกจากนั้นยังรวมถึงการให้คำแนะนำ เน้นการจัดการกับความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยเน้นให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมด้วย

6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับอนุญาตให้กลับบ้าน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ พร้อมทั้งแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### **กิจกรรมครั้งที่ 2** สัปดาห์ที่ 2 หลังการจำหน่าย (การทบทวนความรู้ ที่แผนกผู้ป่วยนอก)

เป็นการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวให้กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง สอบถามข้อสงสัย และแสดงความคิดเห็น รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการเดินออกกำลังกายที่บ้าน

### **กิจกรรมครั้งที่ 3-6** สัปดาห์ที่ 3-6 หลังการจำหน่าย (การติดตามทางโทรศัพท์)

กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายที่บ้าน โดยในช่วงแรกผู้ดูแลร่วมเดินออกกำลังกายกับผู้สูงอายุ อย่างน้อย 3 ครั้ง ผู้วิจัยติดตามให้คำแนะนำทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง เป็นจำนวนทั้งหมด 4 ครั้งๆ ละ 10-15 นาที โดยซักถามอาการทั่วไป สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการเดินออกกำลังกายที่บ้าน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุ สอบถามข้อสงสัย ส่วนสัปดาห์ที่ 7 หลังการจำหน่าย ไม่มีการจัดกิจกรรม แต่กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกายที่บ้าน และบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเองที่บ้าน เพื่อประเมินถึงความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### กิจกรรมครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 8 หลังการจำหน่าย (การประเมินผล ที่แผนกผู้ป่วยนอก)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยการนัดกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกเพื่อประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปิดการเข้าร่วมโปรแกรม โดยชี้แจงให้ทราบถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ได้สรุปขั้นตอนในการดำเนินการได้เป็นแผนภูมิ ดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 2

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for Social Science for Windows) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และผู้ดูแล วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยใช้สถิติของ Mann-Whitney U test

## แผนภูมิที่ 2 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – posttest Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน โดยการจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้ได้ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่สุด และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่คัดเลือก โดยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่าย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติ และก่อน-หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test

**ส่วนที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยใช้สถิติของ Mann-Whitney U test

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนาราย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติ และก่อน-หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนาราย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยการนำเสนอในภาพรวม

กลุ่มควบคุม	$\bar{X} \pm SD$	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	96.70 ± 7.623	83-113	10.50	210.00	3.924	.000
หลังการทดลอง	110.70 ± 8.348	110-130	.00	.00		

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนาราย หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนาราย ก่อน - หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลอง โดยการนำเสนอในภาพรวม

กลุ่มทดลอง	$\bar{X} \pm SD$	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	89.75 ± 6.069	81-103	10.50	210.00	3.924	.000
หลังการทดลอง	134.35 ± 2.560	130-139	.00	.00		

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนาราย หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังใส่โครงตาข่าย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	$\bar{X} \pm SD$	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	ก่อน	11.90 ± 1.804	9-16	.00	.00	3.130	.002
	หลัง	12.95 ± 1.605	10-16	6.50	78.00		
ด้านกิจกรรมทางกาย	ก่อน	14.50 ± 3.967	8-23	9.00	18.00	3.105	.002
	หลัง	18.15 ± 4.107	15-28	10.12	172.00		
ด้านโภชนาการ	ก่อน	20.25 ± 2.337	17-25	.00	.00	3.462	.001
	หลัง	21.65 ± 2.300	18-27	8.00	120.00		
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ก่อน	16.90 ± 2.770	11-21	.00	.00	3.962	.000
	หลัง	19.45 ± 1.820	17-23	10.50	210.00		
ด้านการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ	ก่อน	18.90 ± 2.573	13-23	.00	.00	3.933	.000
	หลัง	22.75 ± 1.552	20-25	10.50	210.00		
ด้านการจัดการความเครียด	ก่อน	14.25 ± 1.552	11-17	3.50	3.50	3.376	.001
	หลัง	15.75 ± 1.585	13-19	8.83	132.50		

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ก่อน-หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังใส่เครื่องไตช่วย ก่อน-หลังการเข้าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลอง โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง	$\bar{X} \pm SD$	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	ก่อน	11.00 ± 1.589	8-15	.00	.00	3.943	.000
	หลัง	14.55 ± 0.605	14-16	10.50	210.00		
ด้านกิจกรรมทางกาย	ก่อน	11.10 ± 3.144	8-17	.00	.00	3.931	.000
	หลัง	30.45 ± 1.191	28-32	10.50	210.00		
ด้านโภชนาการ	ก่อน	18.35 ± 1.872	16-22	.00	.00	3.965	.000
	หลัง	23.20 ± 1.105	21-25	10.50	210.00		
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ก่อน	18.40 ± 2.371	15-24	.00	.00	3.838	.000
	หลัง	23.00 ± 0.562	22-24	10.00	190.00		
ด้านการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ	ก่อน	18.70 ± 2.003	16-23	.00	.00	3.942	.000
	หลัง	24.90 ± 1.518	22-28	10.50	210.0		
ด้านการจัดการความเครียด	ก่อน	12.20 ± 1.196	10-15	.00	.00	3.944	.000
	หลัง	18.25 ± 1.070	16-19	10.50	21.00		

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องไตช่วย ก่อน-หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ส่วนที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยใช้สถิติของ Mann-Whitney U test

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลอง ระหว่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยการนำเสนอในภาพรวม

กลุ่มตัวอย่าง	หลังการทดลอง				
	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U test	p-value
ควบคุม	100-139	10.55	211.00	1.00	.000
ทดลอง	0-1	30.45	609.00		

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องทาลายในหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลอง ระหว่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติ โดยการนำเสนอเป็นรายด้าน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่าง	หลังการทดลอง				
		Range	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U test	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	ควบคุม	10-16	14.20	284.00	74.00	.000
ต่อสุขภาพ	ทดลอง		26.80	536.00		
ด้านกิจกรรมทางกาย	ควบคุม	15-32	10.58	211.50	1.50	.000
	ทดลอง		30.43	608.50		
ด้านโภชนาการ	ควบคุม	18-27	15.45	309.00	99.00	.005
	ทดลอง		25.55	511.00		
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ควบคุม	17-24	11.15	223.00	13.00	.000
	ทดลอง		29.85	597.00		
ด้านการพัฒนา	ควบคุม	20-28	13.90	278.00	68.00	.000
ทางด้านจิตวิญญาณ	ทดลอง		27.10	542.00		
ด้านการจัดการ	ควบคุม	13-19	12.65	253.00	43.00	.000
ความเครียด	ทดลอง		28.35	567.00		

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – posttest Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วม และไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการทำวิจัยที่โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเข้าร่วมการทดลองดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นผู้ที่สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจ และสื่อสารภาษาไทยได้
3. เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มี

ภาวะแทรกซ้อนจากโรค หรือถ้ามีภาวะแทรกซ้อนจะต้องได้รับการแก้ไขจนกระทั่งไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ดังนี้

3.1 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่อันตรายและ/หรือควบคุมไม่ได้ ได้แก่ Couplet PVCs , PVC เกินกว่า 6 ตัวต่อนาที, Multifocal PVC, Short run PVCs หรือ Short run ventricular tachycardia, Atrial tachycardia, Atrial fibrillation, Second degree A-V block, Third degree A-V block, Supraventricular tachycardia และ ST depress มากกว่า 3 มิลลิเมตร ในขณะที่พัก

3.2 ภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบ Sinus tachycardia (อัตราการเต้นของหัวใจ ในขณะที่พักมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที)

3.3 ภาวะหัวใจวาย หรือภาวะช็อก

3.4 อาการเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดยังคงอยู่ หรือเกิดซ้ำอีกใน 8 ชั่วโมง

4. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่วไป
5. ไม่มีปัญหาทางด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย ตลอดระยะเวลาการวิจัย

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่พอเหมาะของการวิจัยแบบทดลองและกึ่งทดลองคือ อย่างน้อยควรมีจำนวน 30 คน โดยแต่ละกลุ่มไม่ควรต่ำกว่า 15 คน หากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มจำนวนตัวอย่างควรมีมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองมีการกระจายเป็นโค้งปกติซึ่งมีผลทำให้อำนาจการทดสอบเพิ่มขึ้นและมีผลให้ค่าความแปรปรวนลดลง ทำให้ค่าสถิติที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ดีที่สุด (Burn & Glove, 2005) ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกจัดเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และ 20 คนหลังจัดเป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยจับคู่ตัวแปรสำคัญ (Matched pair) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด (Mann, 2001) ในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
  - 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของ จีรวรรณ อินคัม (2541) ที่สร้างขึ้นจากแนวความคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) โดยมีข้อความทั้งหมดจำนวน 39 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวความคิดฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006)

2.2 แผนการสอน เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

### 2.3 สื่อการสอน ได้แก่

2.3.1 ภาพพลิก เรื่อง การดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

2.3.2 สื่อประกอบการสอนจริง ได้แก่ ยาเม็ดของผู้ป่วย

2.4 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

2.5 แบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยข้อมูล การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการเดินออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยใช้ในการตรวจสอบกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามความเป็นจริง โดยผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลจะเป็นผู้บันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัน

2.6 การติดตามทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย การซักถามอาการทั่วไปและอาการผิดปกติหลังจากการใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ การให้คำแนะนำแบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละปัญหาของผู้สูงอายุ

## การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยจัดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 คู่ รวม 40 คน กลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกจัดเป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้เวลาเก็บรวบรวม

ข้อมูลทั้งหมด 5 สัปดาห์ และ 20 คนหลังจัดเป็นกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 12 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัวเอง ชี้วัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการดำเนินการศึกษาวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นทำการบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

### กลุ่มควบคุม

เป็นกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการบริการทางสุขภาพตามปกติจากโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยทำการประเมินข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามแพทย์นัดหรือผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างมาพบ เพื่อทำการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

### กลุ่มทดลอง

เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากผู้วิจัยโดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลองดังนี้ ผู้วิจัยทำการประเมินข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแจ้งวันนัดในการเข้าร่วมการวิจัย โดยทำการนัดกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากจำหน่ายเพื่อเริ่มจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งประกอบด้วยการจัดกิจกรรมทั้งหมด 7 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ แบ่งเป็น การสอนให้ความรู้ 2 ครั้ง คือการให้ความรู้ก่อนกลับบ้าน และการทบทวนความรู้อีกครั้งในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากจำหน่าย และการติดตามทางโทรศัพท์ 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3-6 หลังจากจำหน่าย ยกเว้นสัปดาห์ที่ 7 ไม่มีการจัดกิจกรรม เพื่อประเมินถึงความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และผู้วิจัยทำการประเมินผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 8

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for Social Science for Windows) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีทาลาย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test



และเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่  
 เครื่องตาข่าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการ  
 พยาบาลปกติ โดยใช้สถิติของ Mann-Whitney U test

### สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ หลัง  
 ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับ  
 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจหลัง  
 ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ  
 การพยาบาลตามปกติ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
 ของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัยสามารถ  
 นำมาอภิปรายผลโดยรวมตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และตามสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลองมี  
 ระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันการรูปแบบของการพยาบาล  
 ตามปกติ เป็นการให้คำแนะนำทั่วไปในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยา  
 อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา พร้อมทั้งการแจกแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็น  
 โรคหลอดเลือดหัวใจให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านเพิ่มเติมที่บ้านด้วย อีกทั้งในปัจจุบันการเผยแพร่ความรู้  
 เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจยังมีค่อนข้างแพร่หลายทั้งทางโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และหนังสือ เป็น  
 ต้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวสามารถค้นคว้าหาความรู้เพื่อนำมาดูแลตนเองได้เพิ่มมากขึ้น  
 รวมถึงความสนใจเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ระดับ  
 คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุมดีขึ้น แต่อย่างไรก็  
 ตามเมื่อพิจารณาผลการศึกษาวิจัยเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทาง  
 กาย มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการ  
 ทดลองไม่มีความแตกต่างเลย เนื่องจากความเข้าใจผิดว่าเมื่อเจ็บป่วยเป็นโรคหัวใจ ไม่ควรทำงาน  
 หนักหรือไม่ควรออกกำลังกาย (จิรวรรณ อินคัม และคณะ, 2542) นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจาก  
 ข้อจำกัดทั้งจากสาเหตุของโรคหัวใจโดยตรงและสาเหตุจากปัญหาสุขภาพในด้านอื่นๆ ทำให้ไม่

สามารถออกกำลังกายได้ ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านอื่นๆ เช่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และด้านการจัดการความเครียด มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดีเท่านั้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากรูปแบบของการพยาบาลตามปกติไม่มีการเน้นถึงประโยชน์ของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการจัดอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง อีกทั้งการพยาบาลตามปกติไม่ได้เน้นถึงวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุโดยเฉพาะ จึงทำให้พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย ในกลุ่มควบคุมไม่ดีขึ้นเลย ถึงแม้ว่าผลการศึกษาวิจัยจะพบว่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลองมีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามสมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1** พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องไตช่่ายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องไตช่่ายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ทั้งนี้เนื่องจาก ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ทางความคิดและความรู้สึกที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ที่เน้นการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการรับรู้เหล่านี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติ ความรู้สึก เกิดแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่เครื่องไตช่่ายในหลอดเลือดหัวใจ ตั้งใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจะเป็นผลบวกต่อจิตใจ และเป็นแรงเสริมที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ จีรวรรณ อินคุ่ม และคณะ (2542) ได้ศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหัวใจ พบว่าผู้สูงอายุโรคหัวใจมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

ในระดับค่อนข้างสูง เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ โจนส์ และไนส์ (Jones & Nies, 1996) ได้ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมักมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในระดับดี ซึ่งการรับรู้ประโยชน์เป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Pender, 1996)

เนื่องจากมนุษย์ต้องมีการพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญคือ ครอบครัว (Pender, 1996) จากการศึกษาที่มีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกหลานของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ให้การสนับสนุนทั้งทางด้านความรักใคร่ผูกพัน การเอาใจใส่ดูแล โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แนะให้สมาชิกในครอบครัวได้เข้าใจในบทบาทการเป็นผู้สนับสนุนผู้สูงอายุในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้ผู้สูงอายุเองรับรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว รับรู้ถึงคุณค่าของตนเอง สามารถลดความวิตกกังวล เกิดกำลังใจที่จะดูแลตนเองและสมาชิกในครอบครัวยังมีส่วนร่วมในการดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเรื่องของโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว มีส่วนสำคัญในกาสนับสนุนให้เกิดการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจซ้ำ (Goodwin, 1999) เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดการรับรู้ว่าเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต ก่อให้เกิดความวิตกกังวล กลัว ไม่กล้าที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งมีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย การใช้สมาชิกในครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนด้านภาวะร่างกายและอารมณ์ จึงนับว่ามีความสำคัญและควรส่งเสริมเป็นอันดับแรก ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ เมื่อเกิดความพร้อมแล้วจึงเริ่มต้นใช้แหล่งสนับสนุนต่อมาคือการซักจูงด้วยคำพูด ช่วยให้ผู้สูงอายุเห็นถึงประโยชน์และเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

อีกทั้งการสนับสนุนติดตามทางโทรศัพท์ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เป็นการสร้างแหล่งสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ มีคุณค่าในตนเอง มีความพยายามที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของจริยา ตันติธรรม (2536) ที่ศึกษาถึงรูปแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ด้วยวิธีการติดตามผลและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองทางโทรศัพท์ พบว่า ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกซาบซึ้งในความห่วงใยจากผู้วิจัย รู้สึกว่าตนเองมี

คุณค่า ไม่ถูกทอดทิ้ง เพิ่มความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย และเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

นอกจากนี้การติดตามให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ยังทำให้ผู้วิจัยทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสอบถามข้อสงสัยเพิ่มเติมได้ ซึ่งจะนำไปสู่ การแก้ไขปัญหาหรือป้องกันความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นตามได้ การให้คำแนะนำและมีการ ติดตามผลจะเป็นการเน้นให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติ ทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติ ตนตามที่ได้รับคำแนะนำ (Deyo, 1997) และการที่ผู้วิจัยได้แจกคู่มือการปฏิบัติตัวกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลได้ทบทวนความรู้เมื่ออยู่ที่บ้านและฝึกปฏิบัติตามคู่มือ จะช่วยให้เกิดการ คงอยู่ของสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว และจากการบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นประจำทุกวัน จะ เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีทัศนคติที่ดีต่อ ตนเองและต่อการรักษา นำไปสู่การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการ เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (Goodwin, 1999)

จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในการศึกษาครั้งนี้ มีอิทธิพลต่อ การ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครง ตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องการเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อลายและระบบ หัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น อีกทั้ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านอื่นอีก เช่น การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการควบคุมความเครียด เป็นต้น เมื่อผู้สูงอายุสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการตีบซ้ำของ หลอดเลือดและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของโรคเหล่านี้ได้ ก็จะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและอยู่ ในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป

**สมมุติฐานของการวิจัยข้อที่ 2** พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรค หลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า กลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจาก รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่เน้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิด การรับรู้ทางด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม โดยอาศัยกระบวนการให้ความรู้ที่ เน้นถึงประโยชน์ หรืออุปสรรคของพฤติกรรม ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจ รับรู้ถึง

ความสามารถของตนเอง ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง การสนับสนุนติดตามทางโทรศัพท์ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสอบถามข้อมูลที่ยังสงสัยเพิ่มเติมได้ รวมถึงการให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เหมาะสม และสามารถปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างเหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมและต่อเนื่องต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ ซอง และคณะ (Song et al., 2001) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 12 สัปดาห์ต่อแรงจูงใจ และการส่งเสริมสุขภาพด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 114 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 ราย ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามแนวคิดของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม 57 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีแรงจูงใจและมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตในทางบวก โดยมีคะแนนพฤติกรรมการปรับลดปัจจัยเสี่ยงที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในขณะที่รูปแบบของการพยาบาลตามปกติ เป็นการให้ความรู้ คำแนะนำทั่วไปในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา แต่ผู้สูงอายุไม่มีโอกาสได้วิเคราะห์หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อีกทั้งยังไม่ได้มีการมุ่งเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการจัดอุปสรรคต่างๆในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนินชีวิต รวมถึงไม่มีการเน้นให้ผู้ดูแลหรือคนในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการให้ความรู้และคำแนะนำโดยทั่วไป อาจจะยังไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ดังการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ศิริประสงค์ (2544) ที่ได้ศึกษา การทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังออกจากโรงพยาบาลในระหว่าง 6 สัปดาห์แรก จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อตายมีการทำกิจกรรมไม่เหมาะสม โดยในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ลักษณะการทำกิจกรรมของผู้ป่วยทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออาการกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ในสัปดาห์ที่ 6 ลักษณะการทำกิจกรรมก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพของร่างกาย โดยพบว่า ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ร้อยละ 26.7-40 และอาการเหนื่อย ร้อยละ 60-80 ภายหลังหรือระหว่างการทำกิจกรรม

แต่อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาวิจัยจะเห็นได้ว่ามีเพียงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนี้ เน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเดินออกกำลังกายร่วมกับผู้ดูแล โดยมีการกำหนดแนวทางการเดินออกกำลังกายอย่างชัดเจน ซึ่งง่ายและสะดวกกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ดูแลจะมีหน้าที่ในการชักจูงด้วยคำพูด ช่วยให้ผู้สูงอายุเห็นถึงประโยชน์และเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งจะช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ถึงการมีคุณค่าของตนเอง สามารถลดความวิตกกังวล เกิดกำลังใจที่จะดูแลตนเองนอกจากนี้แล้วยังมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโภชนาการที่ระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สองกลุ่มไม่แตกต่างกันเลย ทั้งนี้อาจเกิดจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และต้องเน้นให้ผู้สูงอายุเห็นถึงประโยชน์ในด้านนี้เพิ่มขึ้น อีกทั้งต้องร่วมกันหาอุปสรรคที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการนี้ได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เป็นแผนการดำเนินชีวิตต่อไป

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนี้ สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความคิดและความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผลการศึกษาสันับสนุนแนวคิดของ Pender et al. (2006) ที่กล่าวว่า บุคคลจะกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งหรือกระทำอย่างต่อเนื่องหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่า และได้มาซึ่งประโยชน์ โดยบุคคลแต่ละบุคคลเป็นผู้มีความสำคัญในการกำหนดบทบาท และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสม มีการรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเองแล้ว ย่อมทำให้อุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง อีกทั้งการได้รับการสนับสนุนให้กำลังใจจากครอบครัวและพยาบาล จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ดังนั้นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในการศึกษาคั้งนี้ สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องต่อไป

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุคือ ผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ระดับการใช้พลังงานตามแนว

ทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเดินออกกำลังกายตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดระยะทางในการเดินออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ถึงจะไม่สามารถทำให้ผู้สูงอายุใช้ระดับพลังงานตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย แต่อย่างน้อยก็เป็นการสร้างพฤติกรรมส่งเสริมให้กับผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุสามารถเดินออกกำลังกายได้ตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จะสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้เช่นกัน แต่อาจจะต้องใช้ระยะเวลาานานกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่มีโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่จัดขึ้นสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีบายในหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องนำแนวทางทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นการจัดในกลุ่มผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ ร่วมกับแนวความคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006) มาใช้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในครั้งนี้ โดยการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้สูงอายุจะต้องคำนึงถึงความเสื่อมของร่างกาย ความจำและความคิดที่เสื่อมไปตามวัยด้วย (Dolansky et al., 2006) อีกทั้งการกำหนดให้ผู้ดูแลเข้าร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและร่วมเดินออกกำลังกายกับผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีการสนับสนุนผู้สูงอายุทั้งทางด้านภาวะร่างกายและอารมณ์ โดยการชักจูงด้วยคำพูด ช่วยให้ผู้สูงอายุเห็นถึงประโยชน์และเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ก่อให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รวมทั้งช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้สูงอายุได้รับทราบถึงปัญหาของผู้สูงอายุ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลและแก้ไขปัญหากับผู้สูงอายุ

จากเหตุผลข้างต้น สรุปได้ว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม โดยการจูงใจให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสม มีการรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเองแล้ว ย่อมทำให้อุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ดูแล ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ง่ายขึ้น ดังนั้นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในการศึกษานี้ สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารีบายในหลอดเลือดหัวใจต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องท่ายในหลอดเลือดหัวใจมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ด้านการรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ การจัดการกับความเครียด การพัฒนาจิตวิญญาณ และกามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค สามารถควบคุมโรคได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและการตีบซ้ำของหลอดเลือดนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาประยุกต์ใช้ในการดูแลและส่งเสริมผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องท่ายในหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่สามารถทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความเข้าใจในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การสนับสนุนติดตามให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไปประยุกต์ใช้พยาบาลหรือบุคลากรทางด้านสุขภาพควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อให้การดูแลและส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นไปอย่างมีคุณภาพ เช่น การเตรียมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การจัดทำสื่อ และคู่มือในการดูแลผู้ป่วย เพื่อช่วยให้การนำไปใช้ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

### 2. ด้านการบริหารทางการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลให้การสนับสนุนในการนำโปรแกรมไปใช้ โดยการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนี้ไปทบทวนและประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมตามแต่ละบริบทและพื้นที่ เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพในการบริการตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพ นอกจากนี้ควรสนับสนุนเกี่ยวกับบุคลากรเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้งให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้การบริการด้านการพยาบาลมีคุณภาพ



### 3. ด้านการศึกษาพยาบาล

เป็นแนวทางในการเรียนการสอนสำหรับใช้เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีกับการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มดังกล่าวสามารถจัดการกับโรคและปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับโรค ผู้ป่วยสามารถอยู่ร่วมกับความเจ็บป่วยได้อย่างมีคุณภาพ โดยสามารถนำโปรแกรมจากการศึกษานี้ไปเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์และนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคอื่นๆ

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่เครื่องตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดความจำกัดในแง่การนำผลการวิจัยไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งหมด ดังนั้นหากจะนำโปรแกรมไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นที่อาจมีคุณสมบัติ นอกเหนือจากที่กล่าวมา หรือนำผลการวิจัยไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีลักษณะแตกต่างกันไป ผู้ที่จะใช้โปรแกรมจะต้องมีการปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของผู้สูงอายุในแต่ละบริบทที่อาจแตกต่างกันไป

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กอบกุล บุญปราศรัย. (2549). **พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีและการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พี เอ ลีฟวิ่ง.
- กัณหา ปานสมุทร. (2547). **ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ขวัญตา ตรีสกุลวัฒนา. (2541). **การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2548). **ระเบียบคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติว่าด้วยการบริการกองทุน การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน การจัดหาผลประโยชน์และการจัดกองทุนผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546**. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ใน **รวมกฎหมาย/ ประกาศ/ ระเบียบ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546**, หน้า 41. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา.
- จรรยา ตันติธรรม. (2536). **รูปแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จรรยา ตันติธรรม. (2540). **การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่โคโรนารีสเตนต์**. **รามาศิษย์พยาบาลสาร** 3(1): 81-101.
- จรรवरณ มานะสุรการ. (2544). **ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง: ผลกระทบและการพยาบาล**. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จิตติมา ภูริทัตกุล. (2547). **ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรรवरณ อินคุ่ม. (2541). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- จิรวรรณ อินคุ่ม, สมพันธ์ หิญชีระนันท์, พัชรินทร์ ขวัญชัย, ลาวัณย์ รัตนเสถียร, อ้อมจิตร ว่องวานิช, จารุวรรณ ธีวไพบูลย์และคณะ. (2542). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหัวใจในจังหวัดนครนายก. **วารสารพยาบาลศาสตร์** 48: 224-234.
- จีราพร ทองดี. (2547). **ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จงกล ธัมปสาโท. (2550). การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบของผู้ป่วยที่มารับการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี. **วารสารโรงพยาบาลชลบุรี** 32(1): 33-38.
- ชุนหเกษม โชตินัยวัตรกุล และคณะ. (2539). PTCA' learning experience in Siriraj hospital. **วารสารโรคหัวใจ** 9: 93-95.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ชวนพิศ ทำนอง. (2541). **ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2547). **Cardiac Rehabilitation Guideline**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaiheart.org/careshai/rehabguid.htm>[10 กุมภาพันธ์ 2551]
- ดุจใจ ชัยวานิชศิริ. (2546). กิจกรรมทางกาย บทบาทในการป้องกันโรค. ใน **วิศาล คันธรัตน์กุล และ ระพีพล ฤกษ์ธร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ**, หน้า 873-102.
- ดวงพร รัตนอมรชัย. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการควบคุมสุขภาพกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดอ่างทอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงขวัญ ศิลารักษ์, สุदारัตน์ ต้นสุภสวัสดิกุล. (2548). ภาวะผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ. ใน **วันดี โภคะกุล และสิรินทร ฉันทศิริการญจน (บรรณาธิการ), ตำราเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**, หน้า 439-444, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ทัศนีย์ จินางกูร. (2530). **คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตล้มเหลวเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้อง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศนีย์ แดขุนทด. (2549). **ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิธิตี เมธอาจารย์. (2544). **ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นงนิตย์ ธีระวัฒน์สุข. (2544). **Cardiovascular Pharmacology**. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. (2539). **ยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไทยมิตรการพิมพ์.
- นพรัตน์ ธนะชัยพันธ์. (2543). **ความก้าวหน้าในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ**. ใน ธีระศิริสันธนะ, วรวิทย์ เลาห์เรณู และอรอรตฤณี ดีสมโชค (บรรณาธิการ), **ฟื้นฟูวิชาการอายุรศาสตร์**, หน้า 213-228. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.
- น้ำเพชร หล่อตระกูล. (2543). **การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2542). **ผู้สูงอายุไทย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2548). **การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ**. **คู่มือแนวทางการจัดตั้งและดำเนินการคลินิกผู้สูงอายุ**. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. นนทบุรี: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี. (2548). **ศัลยกรรมโรคหัวใจในผู้สูงอายุ**. ใน วันดี ไกะกุล และสิรินทร์ ฉันทศิริการญจน (บรรณาธิการ), **ตำราเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**, หน้า 537-558, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ปณิธาน สันติวงศ์, ปารภนา สถิตยวิภาวี, สุภคชราวรรณ สุโกษา, ณัฐนันท์ ผานะวัฒน์, และ  
เฉลิมจันทร์ เดชปิ่น. (2545). รายงานผลการวิจัยเรื่อง **ความชุกของปัจจัยเสี่ยงของ  
โรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดนครสวรรค์ 2545**. โครงการวิจัยส่วนพฤติกรรมและ  
สังคม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ปานจิต นามพลกรัง (2547). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะนุช รักพานิชย์. (2545). **การฟื้นฟูหัวใจกับการป้องกันและรักษาเพื่อสุขภาพดีถ่วน  
หน้า**. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การฟื้นฟูหัวใจกับโครงการ 30 บาท  
รักษาทุกโรคโดยชมรมฟื้นฟูหัวใจ วันที่ 26-27 มีนาคม 2545 ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎ  
เกล้า และโรงแรมพลาซ่าแอทธินี กรุงเทพมหานคร.
- ปริศนา วรรณันท์. (2541). **พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลัง  
การขยายหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล  
ศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิ่นชนี ชาตินุรุษ. (2546). แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจทางศัลยกรรม. ใน วิชาล  
คันธรัตน์กุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), **เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ**,  
หน้า 61-74.
- เปรมจิตร์ เจริญกุล, เวทสินี เชื้อศิริกุล, วรธนะ ชลาชนเดชะ และรุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์. (2550).  
คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะระยะที่สองภายหลังได้รับ  
การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลศิริราช. *Thai Heart Journal*  
20(1): 165-170.
- ผาสุก แก้วเจริญตา. (2546). **ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการ  
ใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรพร เถาว์พันธ์. (2544). **ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถ  
ในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พรอณี เสถียรโชค และประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี. (2536). โรคหัวใจขาดเลือด. ใน สมชาติ โฉมฉายะ, บุญชอบ พงษ์พานิชย์ และพันธุ์พิเชษฐ์ สาครพันธ์ (บรรณาธิการ), **ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด**, พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 429-473. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานคร.
- เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนากร. (2541). **คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในระยะก่อนและหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เพลินดา พิพัฒน์สมบุญ. (2546). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มารับกายยาลหลอดเลือดหัวใจโดยการใส่หลอดเลือดตาข่าย ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภัทรารุช อินทรกำแหง. (2546). การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในโรงพยาบาล. ใน วิศาล คันธรัตน์กุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), **เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ**, หน้า 103-116.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- วรางคณา อุไรวงศ์. (2550). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยและการปฏิบัติกิจวัตรด้านสุขภาพของครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วสันต์ อุทัยเฉลิม. (2543). แนวโน้มการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรคหัวใจขาดเลือด. **วารสารโรคหัวใจและทรวงอก** 13(2): 16-21.
- วิชัย ต้นไพจิตร. (2534). ไขมันกับโรคหัวใจตีบ. ใน กมล สนิธวานนท์ (บรรณาธิการ), **หัวใจของเรา**, กรุงเทพมหานคร: อักษรสัมพันธ์.
- วิไล คุปต์นิรันตชัยกุล. (2545). Exercise for the elderly. ใน อุดม คชินทร, วันชัย วนะชีวนาวิณ, สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์, และไพโรจน์ เหลืองโรจนกุล (บรรณาธิการ), **ตำราอายุรศาสตร์ อากาโรวิทยา**, กรุงเทพมหานคร: ซีทิสแควร์.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2539). การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในวัยสูงอายุ ปัญหาและการแก้ไข. **สารสภากาพยาบาล** 11(3): 31-52.
- วิศาล คันธรัตน์กุล. (2543). เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ. ใน วิศาล คันธรัตน์กุล และภาวิศ วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ), **คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู**, หน้า 305-317. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก.

- วิศาล คันธรัตน์กุล. (2546). สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ. ใน  
วิศาล คันธรัตน์กุล และระพีพล ฤกษ์ธร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), **เวชศาสตร์ฟื้นฟู  
โรคหัวใจ**, หน้า 31-42.
- วิศาล คันธรัตน์กุล และระพีพล ฤกษ์ธร ณ อยุธยา. (2548). **เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ**. พิมพ์ครั้งที่  
2. นนทบุรี: อภิสรา อินเตอร์กรุ๊ป.
- ศิริมา วงศ์แหลมทอง. (2542). **ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริลักษณ์ ศรีประสงค์. (2544). **การศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย  
เฉียบพลันในระยะหกสัปดาห์แรกภายหลังออกจากโรงพยาบาล**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภชัย ไชยธีรพันธุ์, วิเชียร ทองแดง, เกียรติชัย ภูริปัญญา, ปิยะมิตร ศรีธรา, ถาวร สุทธิไชยากุล, และ  
ประสพ เหล่าถาวร. (2541). การวิจัยโรคหัวใจและหลอดเลือด. ในณัฐ งามประวัตติ,  
ไกรสิทธิ์ ตันติศิริพันธ์ และเยาวรัตน์ พรปักษ์ขาม (บรรณาธิการ), **แผนกกลยุทธ์การวิจัย  
สุขภาพ**, กรุงเทพมหานคร: พี เอลฟ์วิง.
- สุนทรา เลี้ยงเขวงวงศ์. (2541). **ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้  
ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด  
หัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ  
ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). **หลักสำคัญเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพจน์ ศรีมหาโชติและคณะ. (2540). The first 100 case of intracoronary stent implantation  
in Chulalongkorn. **วารสารโรคหัวใจ** 10(1): 21-22.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.(2550) [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา: <http://bps.ops.moph.go.th>[10 มีนาคม 2551]
- สมพันธ์ หิญชีระนันท์. (2541). ผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิตกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ. **วารสาร  
พยาบาล** 47(2): 69-72.
- เสก ปัญญาสังข์ และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2543). โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีในผู้สูงอายุ.  
**วารสารพดุมหาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ** 1: 53-59.

- แสงเดือน พรหมแก้วงาม. (2543). **การจูงใจตนเองและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ผู้สูงอายุภายหลังการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูน**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน่วยเวชระเบียน. (2552). **จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ**. กรุงเทพมหานคร: งาน เวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี.
- อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (2543). Chronic coronary artery disease. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ (บรรณาธิการ), **โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี**, หน้า 314-358. เชียงใหม่: ไอดีเอ็นดี กรุ๊ป.
- อุไร ศรีแก้ว. (2543). **การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ: การดูแลอย่างต่อเนื่อง**. กรุงเทพมหานคร: อิมบาสเตอร์การพิมพ์.
- อรนุช เขียวสะอาด. (2544). **ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการ พยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา สุคนธ์สรรพ. (2543). การฟื้นฟูสภาพหัวใจ. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (บรรณาธิการ), **โรค หลอดเลือดหัวใจโคโรนารี**, หน้า 635-706. เชียงใหม่: ไอดีเอ็นดีกรุ๊ป.

## ภาษาอังกฤษ

- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. (1995). **Guideline for cardiac rehabilitation programs**. 3<sup>rd</sup> ed. Champaign: Human Kinetics.
- American Heart Association. (1995). **Physical activity and cardiovascular health**. [Online]. Available from: <http://americanheart.org/Scientific/Statement/1995/029530.html> [2008, April 9].
- Balady, G.J., Fletcher, B.J., Froelicher, E.S., Hartley, L.H., Krauss, R.M., Oberman, A. et al. (1994). Cardiac rehabilitation program: A statement for healthcare professional from the American Heart Association. **Circulation** 90: 1602-1610.
- Bauters, C. & Isner, J.M. (1997). The biology of restenosis. **Progress in Cardiovascular Disease** 40(2): 107-115.



- Bondestam, E., Breikss, A. & Hartford, M. (1995). Effect of early rehabilitation on consumption of medical care during the first year after acute myocardial infarction in patient > 65 year of age. **The American Journal of Cardiology** 75(12): 767-771.
- Burn, N., & Glove, K.S. (2005). **The practice of nursing research: Conduct, critique, & utilization**. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Cheng, T.Y.L. & Boey, K.W. (2002). The Effectiveness of a Cardiac Rehabilitation Program on Self-Efficacy and Exercise tolerance. **Clinical Nursing Research** 11(1): 10-22.
- Cohen, E.A., & Schwartz, L. (1996). Coronary artery stenting : indications and cost implication. **Progress in Cardiovascular Disease** 39: 83-110.
- Cohen, R.A., Moser, D.J., Clark, M.M., Aloia, M.S., Cargill, B.R., Stefanik, S., Albrecht, A., Tilkemeire, P. & Forman, D.E. (1999). Neurocognitive Functioning and Improvement in Quality of Life following participation in cardiac Rehabilitation. **The American Journal of Cardiology** 83(9): 1374-1378.
- Dafoe, W. D., & Huston, P. (1997). Current trends in cardiac rehabilitation. **Canadian Medical Association Journal** 156: 527-532.
- Deyo, R.A. (1997). Non-operative treatment of low back pain disorder. In J.W.Frymoyer (Ed.), **The adult spine: principle and practice**, pp. 1773-1793. Philadelphia: Lippincot.
- Dolansky, M.A., Moore, S.M., and Visovsky, C. (2006). Older Adults Views of Cardiac Rehabilitation Programs. **Journal of Gerontological Nursing** (February): 37-43.
- Edelman, C.L., & Mandle, C.L. (1998). Health defined: Objective for promotion & Prevention. **Health Promotion Throughout lifespan**. Missouri: Mosby.
- Fergusson, K.J. (1998). Health behavior. In R.B. Wallace & B.N. Doebbeling. (Eds.), **Public health and preventive medicine**. London: Prentice-Hall International.
- Froelicher, V.F., & Myers, J.N. (2000). **Exercise and the heart**. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Gardner, E., et al. (1996). Intracoronary stent update : focua on patients education. **Critical Care Nurse** 16(April): 65-75.

- Gardner, J.K., McConnell, T.R., Klinger, T.A., Herman, C.P., Hauck, C.A. & Laubach, C.A. (2003). Quality of Life and Self-efficacy. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation** 23: 299-306.
- Goble, A.J. & Worcester, M.U.C. (1999). **Best practice guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention : heart research centre**, pp.31-42. Australia: Department of Human Service Victoria.
- Goldberg, S.L., et al. (1995). Intracoronary stent insertion after balloon angioplasty of chronic total occlusions. **Journal of American College of Cardiology** 26: 713-719.
- Goodwin, B. A. (1999). Home cardiac rehabilitation for congestive heart failure: A nursing case management approach. **Rehabilitation Nursing** 24(4): 143-147.
- Gregoratos, G. (2001). Clinical manifestation of acute myocardial infarction in older patients. **The American Journal of Geriatric Cardiology** 10: 345-347.
- Hanton, J. J., & Pickett, G. E. (1989). **Public health : Administration and practice**. 8<sup>th</sup> ed. St. Louis: Time Mirror/ Mosby collage.
- Haskell, W.L. (1974). Physical activity after myocardial infarction. **The American Journal of Cardiology** 33(6):776-783.
- Hudak,C.M. & Gallo,M.B. (1994). **Critical care nursing: a holistic approach**. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia:Lippincott.
- Jones, M., & Nies, M. A. (1996). The relationship of perceived benefit of and barriers to report exercise in older African American women. **Pulic Health Nursing** 13: 151-158.
- Junum, A. K., Stensvold, I. & Thelle, D. S. (2001). Difference in cardiovascular disease mortality and major risk factors between districts in Oslo. An ecological analysis. **Internal Journal Epidemiology** 13(1): 59-65.
- Katz, D. L. (2001). **Nutrition in clinical practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lavie, C.J., & Milani, R.V. (1997). Effects of Cardiac Rehabilitation, Exercise Training, and weight Reduction on Exercise Capacity, Coronary Risk Factor, Behavioral Characteristics, and Quality of Life in Obese Coronary Patients. **The American Journal of Cardiology** 79(15): 397-401.

- Lavie, C.J., & Milani, R.V. (2004). Prevalence of anxiety in coronary patients with improvement Following cardiac rehabilitation and exercise training. **The American Journal of Cardiology** 93(3): 336-339.
- Mann, P.S. (2001). **Introductory Statistics**. 4<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley and Sons.
- McKenna, K.J., Mass, F., & McGniery, P.T. (1995). Coronary risk factors status after percutaneous transluminal coronary angioplasty. **Heart-Lung** 24: 207-211.
- Muhlenkamp, A. F., & Brocman, N. A. (1988). Health beliefs health value and positive health behaviors. **Western journal of nursing research** 10: 637-646.
- Niebauer, et al. (1997). Attenuated progression of coronary artery disease after 6 years of multifactorial risk intervention : role of physical exercise. **Circulation** 96: 2534-2541.
- Palank, C.L. (1991). Determinant of health promotion behavior. **Nursing clinic of North America** 26(4): 815-831.
- Pender, N.J. (1987). **Health promoting in nursing practice**. 2<sup>nd</sup> ed. Connecticut: Appleton & Lange.
- Pender, N.J. (1996). **Health promoting in nursing practice**. 3<sup>rd</sup> ed. Connecticut: Appleton & Lange.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L. and Parson, M.A. (2006). **Health Promotion in Nursing Practice**. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Perrins, A. (1997). Antithrombotic therapy with intracoronary stenting. **Heart** 78(6): 21-23.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1995). **Nursing research principles and methods**. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Sandstrom, L., Stahle, A. (2005). Rehabilitation of elderly with coronary heart disease-Improvement in quality of life at a low cost. **Advances in Physiotherapy** 7: 60-66.
- Sirnes, P.A.,et.al. (1996). Stenting in chronic coronary occlusion. (SICCO): A successful angioplasty. **Journal of American College of Cardiology** 28(June): 1444-1451.
- Shin, Y. (1999). The effects of walking exercise program on physical function and state of elderly Korean woman. **Public Health Nursing** 19: 146-154.

Song, R., Lee, H., ChonAn & Pusan. (2001). Effect of a 12 week cardiac rehabilitation exercise program on motivation and health-promoting lifestyle. **Heart & Lung** 30(3): 200-209.

Walker, S.N., Sechrist, K.R., & Pender, N.J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. **Nursing Research** 36:76-81.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



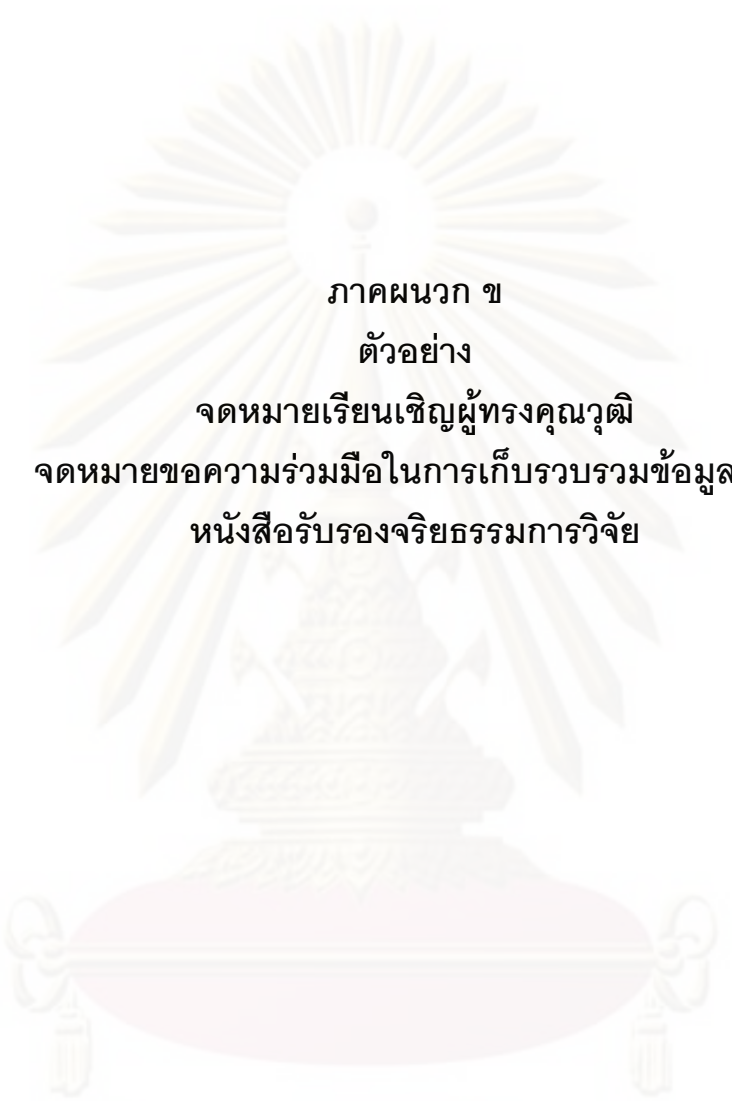
ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- |  |  |
|--|--|
| 1. พ.อ. ผศ.นายแพทย์ภัทรารุช อินทรกำแหง | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู<br>โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า                     |
| 2. ผศ.ดร. ชนกวร จิตปัญญา               | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                    |
| 3. รศ. ประคอง อินทรสมบัติ              | อาจารย์ภาควิชาพยาบาลศาสตร์<br>คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล<br>รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. นายแพทย์ปริวัตร เพ็งแก้ว            | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและ<br>หลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี                     |
| 5. นางสาวอรทัย หุ่นดี                  | หัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ<br>โรงพยาบาลราชวิถี                             |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข  
ตัวอย่าง  
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ  
จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย  
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศบ 0512.11/ ICDC

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๑ พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชวิถี

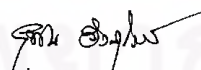
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่โครงค้ำยันในหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. นายแพทย์ ปรีวัตร เฟ็งแก้ว แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. นางสาวอรทัย หุ่นดี พยาบาลผู้เชี่ยวชาญดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตำแหน่งเรียน

นายแพทย์ ปรีวัตร เฟ็งแก้ว และนางสาวอรทัย หุ่นดี

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง โทร 08-7076-8159

ที่ ศร 0512.11/ 1124

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

3 มิถุนายน 2552

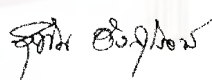
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เนื่องด้วย นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่เครื่องช่วยในหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยในหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 20 คน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ รายละเอียดของการดำเนินการตาม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แผนการสอน และแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. อุทัย อังสุโรจน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง โทร 08-7076-8159

เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิจัยในคน  
โรงพยาบาลราชวิถี

เอกสารเลขที่ 55 /2552

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) “ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ  
ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ”

(ภาษาอังกฤษ) "THE EFFECT OF CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON HEALTH  
PROMOTING BEHAVIORS AMONG CORONARY ARTERY DISEASE ELDERLY  
PATIENTS AFTER CORONARY STENT IMPLANTION"

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาว วิยะการ แสงหัวช้าง

ตำแหน่ง -

สังกัดหน่วยงาน นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2552

ลงนาม

(รศ.คลินิก (พิเศษ) นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย )  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม

(นายสมปอง ธนไพศาลกิจ)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ ด้านเวชกรรม สาขาเวชกรรมทั่วไป  
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี



ภาคผนวก ค

ตัวอย่าง

เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวอย่าง

## ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมในการวิจัย

(Patient / Participant Information Sheet)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6

**สถานที่ปฏิบัติงาน** โรงพยาบาลราชวิถี

โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-6447000 ต่อ 6226 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 087-076-8159

โทรศัพท์บ้าน 02-6448869 ต่อ 1102

E-mail Address: wiyakarnsang@yahoo.com

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยประกอบด้วยคำอธิบายดังนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษา ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2.2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

3. โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์

4. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับในโครงการวิจัยครั้งนี้ โดย

4.1 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ .....

.....

.....

## 4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุจะได้รับการบริการตามปกติ เมื่อแพทย์จำหน่าย  
ผู้สูงอายุกลับบ้าน .....

.....  
กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เมื่อแพทย์  
จำหน่ายผู้สูงอายุกลับบ้าน .....

.....  
5. การตอบแบบสอบถามใช้เวลาครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง .....

.....  
6. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ และสามารถติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีที่มี  
ปัญหา โดยติดต่อกับผู้วิจัย.....

.....  
7. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

.....  
8. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ – นามสกุล ลงในแบบสอบถาม.....

.....  
9. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประมาณ 40 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวอย่าง

## ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ  
ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

เลขที่ประชากรตัวอย่าง หรือ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง ที่อยู่ 2 โรงพยาบาลราชวิถี  
ถ.พญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ถึง  
วัตถุประสงค์ ลักษณะและขั้นตอนการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ  
ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือด  
หัวใจ ซึ่งข้าพเจ้าได้ซักถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้นี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมการ  
วิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวินิจฉัย โดยผู้วิจัย  
รับรองว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในข้างต้น

..... ลงนาม.....

สถานที่/วันที่

ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....

ลงนาม.....

สถานที่/วันที่

(นางสาววิยะการ แสงหัวช้าง)

ผู้วิจัยหลัก

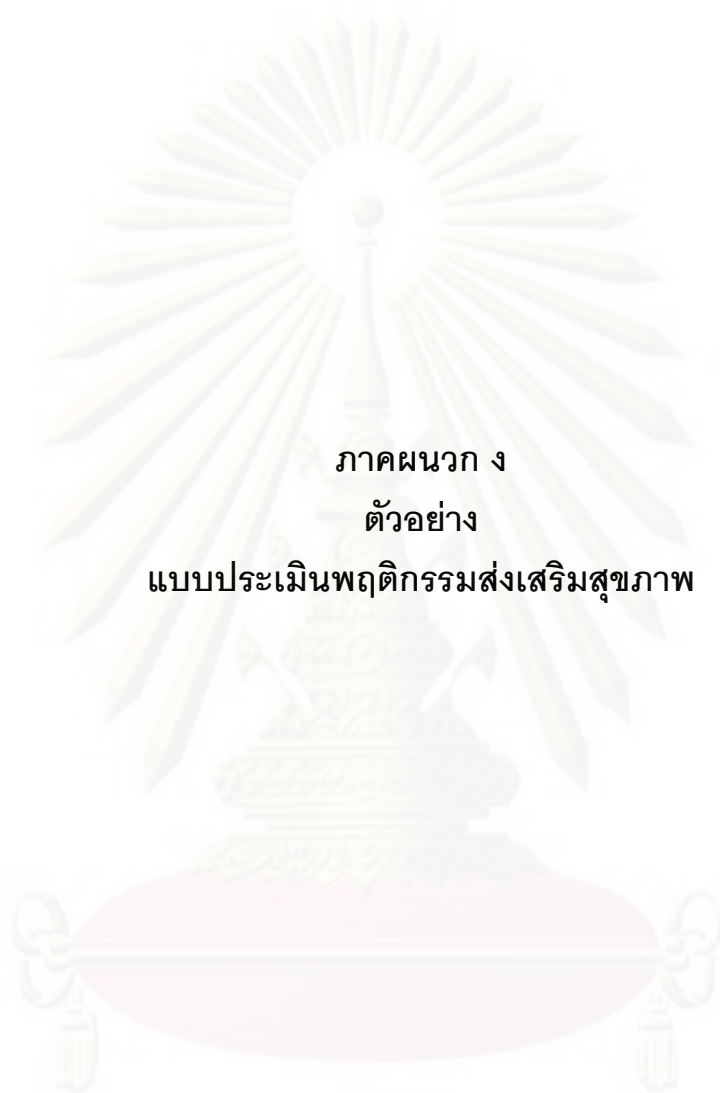
.....

ลงนาม.....

สถานที่/วันที่

(.....)

พยาน



ภาคผนวก ง

ตัวอย่าง

แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตัวอย่าง

เลขที่แบบสอบถาม.....

วันที่บันทึกข้อมูล.....

## แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความข้างล่างและทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน หรือเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)
2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. ระดับการศึกษา ( ) ระดับประถม ( ) ระดับมัธยม  
( ) ระดับปริญญา ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. สถานภาพสมรส ( ) โสด ( ) สมรส  
( ) หย่า หรือแยกกันอยู่ ( ) หม้าย
5. ....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

คำชี้แจง ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจากแฟ้มประวัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. โรคประจำตัว ( ) ไม่มีโรคประจำตัว  
( ) ความดันโลหิตสูง  
( ) โรคเบาหวาน  
( ) ไชมันในเลือดสูง  
( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
2. ระยะเวลาการเจ็บป่วย .....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)
3. ....

## ตัวอย่าง

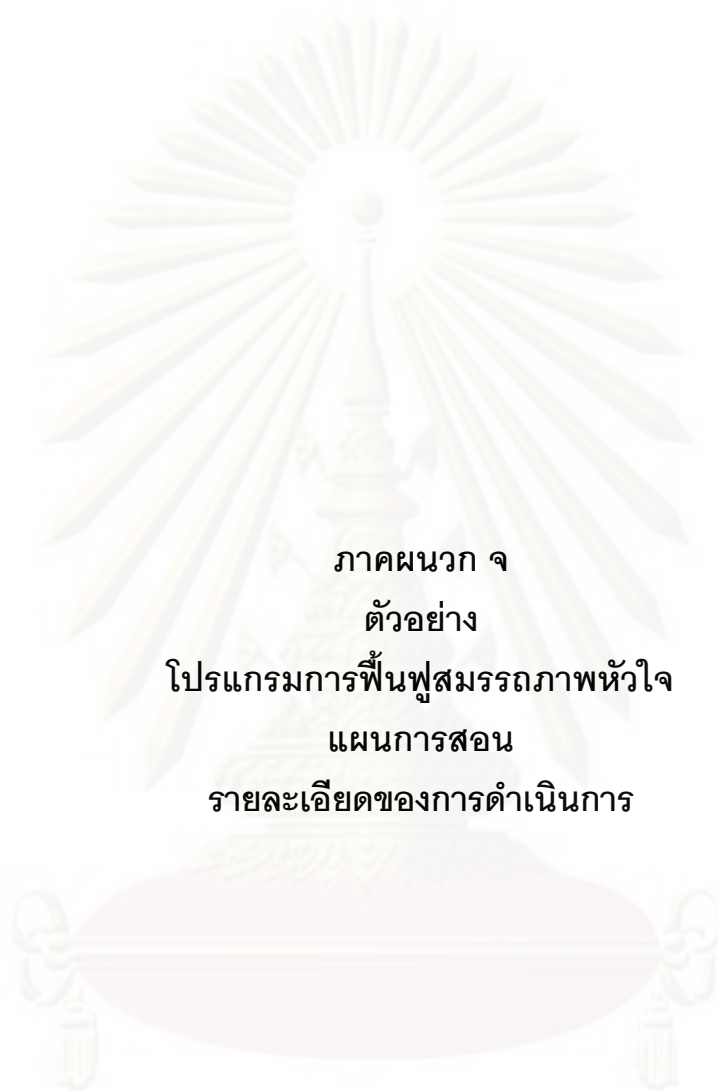
## แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

**คำชี้แจง** ข้อความต่อไปนี้เป็นการประเมินเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน หรือสิ่งที่ผู้สูงอายุกระทำจนเป็นนิสัย ประกอบด้วยคำถาม 39 ข้อ โดยผู้ตอบกรุณาใส่เครื่องหมายถูก ( ✓ ) ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

**ทำเป็นประจำ** หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ หรือทุกวัน  
**ทำบ่อยครั้ง** หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ บ่อยครั้งหรือ 3-6 ครั้งต่อสัปดาห์  
**ทำนานๆ ครั้ง** หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นนานๆ ครั้ง หรือ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์  
**ไม่เคยทำ** หมายถึง ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้นๆ เลย

ข้อความ	ไม่เคยทำ	ทำนานๆ ครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำเป็นประจำ
<b>ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ</b>				
1. ท่านมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ				
2. ท่านบอกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ				
3. ....				
<b>กิจกรรมทางกาย</b>				
6. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งๆ ละ 20-30 นาที หรือมากกว่า				
7. ....				
12. ท่านมีการประเมินสภาพร่างกายตนเองทั้งก่อน ขณะ และหลังออกกำลังกาย				

ข้อความ	ไม่เคย ทำ	ทำ นานๆ ครั้ง	ทำ บ่อย ครั้ง	ทำเป็น ประจำ
<b>โภชนาการ</b>				
13. ท่านรับประทานอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น ไข่แดง เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล				
14. ท่านรับประทานประเภทปลาแทนเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ				
15. ....				
<b>การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</b>				
21. ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับคนในครอบครัว				
22. ....				
26. ท่านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น				
<b>การพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ</b>				
27. ท่านเข้าใจและยอมรับสภาพเจ็บป่วยในปัจจุบัน				
28. ท่านกลัวว่าจะมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจซ้ำอีก				
33. ....				
<b>การจัดการกับความเครียด</b>				
34. ท่านเป็นคนใจร้อน ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยความรีบร้อน				
35. ....				
39. ท่านใช้ยาคลายเครียด เมื่อใช้วิธีอื่นไม่ได้ผล				



ภาคผนวก จ  
ตัวอย่าง  
โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ  
แผนการสอน  
รายละเอียดของการดำเนินการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวอย่าง

### โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังได้  
 โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพ  
 หัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2547) ร่วมกับแนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจใน  
 ผู้สูงอายุของ Dolansky et al. (2006)

ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว เป็นการสอนให้ความรู้ว่ามีระบบแบบ  
 แผน โดยสอนให้ความรู้ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล เนื้อหาประกอบด้วย

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุและอาการของโรค
- 1.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง
- 1.3 การรับประทานอาหาร
- 1.4 การรับประทานยา
- 1.5 การมีเพศสัมพันธ์
- 1.6 การจัดการความเครียด
- 1.7 การเดินออกกำลังกายร่วมกับผู้ดูแล

2. การติดตามและการสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นการให้คำแนะนำแบบเฉพาะเจาะจง  
 ในแต่ละปัญหาของผู้ป่วย เน้นการจัดการกับความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยให้คนใน  
 ครอบครัวมีส่วนร่วม

## ตัวอย่าง

## แผนการสอนเรื่อง

## การดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่าย

<b>วิธีการสอน</b>	การบรรยาย อภิปราย และซักถาม
<b>ผู้สอน</b>	วิทยากร แสงหัวช้าง
<b>ผู้เรียน</b>	ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ และผู้ดูแล จำนวน.....คน
<b>สถานที่</b>	โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
<b>วัตถุประสงค์</b>	เมื่อฟังการบรรยายประกอบสื่อแล้ว ผู้สูงอายุและผู้ดูแล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ</li> <li>2. มีความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรค</li> <li>3. มีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค</li> <li>4. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ยา และผลข้างเคียงของยา</li> <li>5. มีความรู้เรื่องการมีเพศสัมพันธ์</li> <li>6. ....</li> </ol>

## ตัวอย่าง

### รายละเอียดของการดำเนินการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

.....  
 โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมทั้งหมด 7 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมแบ่งเป็น

1. สอนให้ความรู้จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และครั้งที่ 2 ที่แผนกผู้ป่วยนอก ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่าย
  2. สัปดาห์ที่ 3-6 หลังจำหน่าย การติดตามทางโทรศัพท์ 4 ครั้งๆ ละ 10-15 นาที
  3. สัปดาห์ที่ 7 ไม่มีการจัดกิจกรรม
  4. สัปดาห์ที่ 8 ประเมินผลการทำกิจกรรม
- .....

#### กิจกรรมครั้งที่ 1 (ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน) การสอนให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแล

##### แนวคิด

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้ขาดได้ ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจะได้รับการรักษาโดยการใส่โคโรนารีบายพาสในหลอดเลือดหัวใจ แต่ในระยะยาวผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ การตีบซ้ำของหลอดเลือด ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมไม่ถูกต้องหรือขาดการควบคุมหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและภาวะแทรกซ้อน เช่น การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลสูง ตลอดจนภาวะทางอารมณ์ที่มีความเครียด เป็นต้น แนวทางที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้คือ การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล .....

**วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม** หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลสามารถ

1. บอกถึงสาเหตุและอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจได้
2. บอกถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง
3. บอกวิธีการใช้ยา และผลข้างเคียงของยาที่รับประทานได้
4. บอกการรับประทานอาหารที่เหมาะสมได้
5. บอกถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมได้

6. บอกถึงวิธีการจัดการความเครียดได้
7. บอกถึงการออกกำลังกายที่เหมาะสมได้

**สถานที่** โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**ระยะเวลา** 1 ชั่วโมง

### **ขั้นตอนการจัดกิจกรรม**

1. สร้างสัมพันธภาพโดยให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว ทักทายและพูดคุย เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความเป็นกันเอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรมครั้งที่ 1
3. อภิปรายตามแผนการสอนเรื่อง โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การมีเพศสัมพันธ์ การจัดการความเครียด และการออกกำลังกายที่เหมาะสม เน้นการเสริมแรงและกระตุ้นให้เกิดการระลึกถึงประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
4. อธิบายวิธีการตรวจนับชีพจร
5. กลุ่มตัวอย่างฝึกการตรวจนับชีพจร โดยการใช้คำพูดชักจูงใจ การชื่นชมและให้กำลังใจ เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ และเสริมแรงในการฝึกปฏิบัติ
6. กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความรู้สึก วิเคราะห์พฤติกรรมที่จะนำมาเป็นเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมที่คิดว่าทำได้และทำไม่ได้ รวมทั้งอุปสรรคในการทำพฤติกรรม ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข เสริมสร้างความเชื่อมั่น พูดคุยให้กำลังใจ และสนับสนุนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
7. ผู้วิจัยแจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โคโรนารี ข่ายในหลอดเลือดหัวใจ และแบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
8. กล่าวคำขอบคุณ และนัดหมายครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์

**การประเมินผล** กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลมีความสนใจ ให้ความร่วมมือ พูดคุยซักถามข้อสงสัยต่างๆ สามารถตอบคำถามต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการสามารถตรวจนับชีพจร การประเมินค่าคะแนนความเหนื่อยได้อย่างถูกต้อง





ภาคผนวก จ  
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 1** การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อน-หลังการทดลองด้วยสถิติ One - sample Kolmogorov - Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		item total before	item total post
N		20	20
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	96.70	110.70
	Std. Deviation	7.623	8.348
Most Extreme Differences	Absolute	.088	.288
	Positive	.088	.288
	Negative	-.067	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.394	1.289
Asymp. Sig. (2-tailed)		.998	.072

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**ส่วนที่ 2** การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ก่อน-หลังการทดลองด้วยสถิติ One - sample Kolmogorov - Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		item total before	item total post
N		20	20
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	89.75	134.35
	Std. Deviation	6.069	2.560
Most Extreme Differences	Absolute	.133	.146
	Positive	.133	.110
	Negative	-.082	-.146
Kolmogorov-Smirnov Z		.595	.651
Asymp. Sig. (2-tailed)		.871	.790

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม
	(N=20) จำนวน (ร้อยละ)	(N=20) จำนวน (ร้อยละ)	(N=40) จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)			
60-69 ปี	8 (20)	8 (20)	16 (40)
70-79 ปี	10 (25)	10 (25)	20 (50)
>80 ปี	2 (5)	2 (5)	4 (10)
เพศ			
ชาย	11(27.5)	11 (27.5)	22 (55)
หญิง	9 (22.5)	9 (22.5)	18(45)
สถานภาพสมรส			
โสด	0 (0)	1 (2.5)	1 (2.5)
สมรส	13 (32.5)	11 (27.5)	24 (60)
หย่าหรือหม้าย	7 (17.5)	8 (20)	15 (37.3)
การศึกษา			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1 (2.5)	1 (2.5)	2 (5)
ประถมศึกษา	8 (20)	8 (20)	16 (40)
มัธยมศึกษา	9 (22.5)	9 (22.5)	18 (45)
ปริญญา	2 (5)	2 (5)	4 (10)
อาชีพ			
ไม่ประกอบอาชีพ	18 (45)	18 (45)	36 (90)
ประกอบอาชีพ	2 (5)	2 (5)	4 (10)
รายได้			
ไม่มีรายได้	2 (5)	1 (2.5)	3 (7.5)
มีรายได้	18 (45)	19 (47.5)	37 (92.5)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	รวม (N=40) จำนวน (ร้อยละ)
ผู้ดูแลหลักด้านสุขภาพ			
ไม่มีผู้ดูแล หรืออยู่คนเดียว	2 (5)	0 (0)	2 (5)
บุตรหลาน	18 (45)	19 (47.5)	37 (92.5)
ญาติพี่น้อง	0 (0)	1 (2.5)	1 (2.5)
โรคประจำตัว			
มี	20 (50)	17 (42.5)	37 (92.5)
ไม่มี	0 (0)	3 (7.5)	3 (7.5)
โรคความดันโลหิตสูง			
มี	19 (47.5)	16 (40)	35 (87.5)
ไม่มี	1 (2.5)	4 (10)	5 (12.5)
โรคเบาหวาน			
มี	9 (22.5)	9 (22.5)	18 (45)
ไม่มี	11 (27.5)	11 (27.5)	22 (55)
โรคไขมันในเลือดสูง			
มี	13 (32.5)	13 (32.5)	26 (65)
ไม่มี	7 (17.5)	7 (17.5)	14 (35)
โรคอื่นๆ			
มี	3 (7.5)	7 (17.5)	10 (25)
ไม่มี	17 (42.5)	13 (32.5)	30 (75)
จำนวนเส้นเลือดหัวใจตีบ			
ตีบ 1 เส้น	4 (10)	4 (10)	8 (20)
ตีบ 2 เส้น	10 (25)	9 (22.5)	19 (47.5)
ตีบ 3 เส้น	6 (15)	7 (17.5)	13 (32.5)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	รวม (N=40) จำนวน (ร้อยละ)
ตำแหน่งที่ใส่โครงตาข่าย			
LAD	11 (27.5)	8 (20)	19 (47.5)
LCX	4 (10)	5 (12.5)	9 (22.5)
RCA	5 (12.5)	7 (17.5)	12 (30)
ยาต้านการเจ็บหน้าอก			
ใช้	20 (50)	20 (50)	40 (100)
ไม่ใช้	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ยาปิดกั้นเบต้า			
ใช้	12 (30)	14 (35)	26 (65)
ไม่ใช้	8 (20)	6 (15)	14 (35)
ยาต้านแคลเซียม			
ใช้	3 (7.5)	3 (7.5)	6 (15)
ไม่ใช้	17 (42.5)	17 (42.5)	34 (85)
ยาต้านเกล็ดเลือด			
ใช้	19 (47.5)	18 (45)	37 (92.5)
ไม่ใช้	1 (2.5)	2 (5)	3 (7.5)
ยา ACE Inhibitors			
ใช้	12 (30)	10 (25)	22 (55)
ไม่ใช้	8 (20)	10 (25)	18 (45)
ยาลดไขมัน			
ใช้	13 (32.5)	12 (30)	25 (62.5)
ไม่ใช้	7 (17.5)	8 (20)	15 (37.5)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (N=20) จำนวน (ร้อยละ)	รวม (N=40) จำนวน (ร้อยละ)
ยาขับปัสสาวะ	3 (7.5)	6 (15)	9 (22.5)
ใช้	17 (42.5)	14 (35)	31 (77.5)
ไม่ใช้			
สูบบุหรี่			
ไม่เคยสูบบุหรี่	10 (25)	10 (25)	20 (50)
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	0 (0)	0 (0)	0 (0)
เคยสูบแต่หยุด < 2 ปี	5 (12.5)	5 (12.5)	10 (25)
เคยสูบแต่หยุด > 2 ปี	5 (12.5)	5 (12.5)	10 (25)
การออกกำลังกาย			
ไม่เคยออกกำลังกาย	15 (37.5)	10 (25)	25 (62.5)
ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	5 (12.5)	8 (20)	13 (32.5)
ออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์	0 (0)	2 (5)	2 (5)
ออกกำลังกายประจำทุกวัน	0 (0)	0 (0)	0 (0)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นรายด้าน ก่อน-หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
		ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ				ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ			
		ไม่ดี n(%)	พอใช้ n(%)	ดี n(%)	ดีมาก n(%)	ไม่ดี n(%)	พอใช้ n(%)	ดี n(%)	ดีมาก n(%)
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	กลุ่ม	0	1	13	6	0	0	8	12
	ควบคุม	(0)	(5)	(65)	(30)	(0)	(0)	(40)	(60)
ด้านกิจกรรมทางกาย	กลุ่ม	0	4	15	1	0	0	0	20
	ทดลอง	(0)	(20)	(75)	(5)	(0)	(0)	(0)	(100)
	กลุ่ม	8	9	3	0	0	17	0	3
	ควบคุม	(40)	(45)	(15)	(0)	(0)	(85)	(0)	(15)
ด้านโภชนาการ	กลุ่ม	13	7	0	0	0	0	0	20
	ทดลอง	(65)	(35)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(100)
	กลุ่ม	0	8	12	0	0	4	15	1
	ควบคุม	(0)	(40)	(60)	(0)	(0)	(20)	(75)	(5)
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	กลุ่ม	0	15	5	0	0	0	20	0
	ทดลอง	(0)	(75)	(25)	(0)	(0)	(0)	(100)	(0)
	กลุ่ม	0	4	11	5	0	0	10	10
	ควบคุม	(0)	(20)	(55)	(25)	(0)	(0)	(50)	(50)
ด้านการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ	กลุ่ม	0	2	13	5	0	0	0	20
	ทดลอง	(0)	(10)	(65)	(25)	(0)	(0)	(0)	(100)
	กลุ่ม	0	4	15	1	0	0	8	12
ด้านการจัดการความเครียด	ควบคุม	(0)	(20)	(75)	(5)	(0)	(0)	(40)	(60)
	กลุ่ม	0	7	12	1	0	0	1	19
	ทดลอง	(0)	(35)	(60)	(5)	(0)	(0)	(5)	(95)
ด้านการจัดการความเครียด	กลุ่ม	0	15	5	0	0	9	11	0
	ควบคุม	(0)	(75)	(25)	(0)	(0)	(45)	(55)	(0)
	กลุ่ม	1	19	0	0	0	0	20	0
ทดลอง	(5)	(95)	(0)	(0)	(0)	(0)	(100)	(0)	

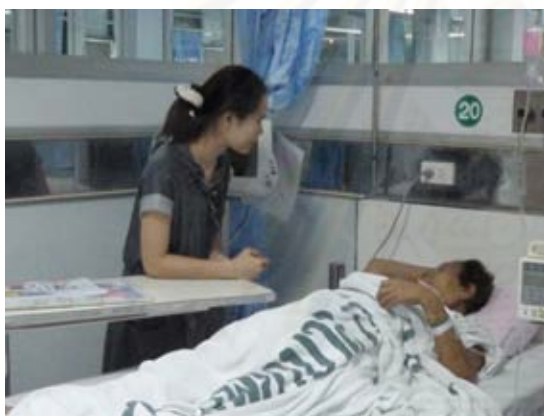


ภาคผนวก ช  
ประมวลภาพการดำเนินการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป



## 2. การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ



### 3. การสอนให้ความรู้



## อุปกรณ์

### 1. กระดาษคำตอบ

ทำเป็นประจำ	ทำเมื่อเกิดกรณีหรือปฏิบัติกิจกรรมใดๆ เป็นประจำสัปดาห์หรือทุกวัน
ทำบ่อยครั้ง	ทำเมื่อเกิดกรณีหรือปฏิบัติกิจกรรมใดๆ บ่อยครั้ง หรือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์
ทำนานๆ ครั้ง	ทำเมื่อเกิดกรณีหรือปฏิบัติกิจกรรมนานๆ ครั้ง หรือ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
ไม่เคยทำ	ทำเมื่อเกิดกรณีหรือปฏิบัติกิจกรรมเมื่อไรก็ได้

### 2. ภาพพลิก



### 4. สมุดคู่มือ



### 5. ปฏิทินบันทึกพฤติกรรม



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว วิยะการ แสงหัวช้าง เกิดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2522 สำเร็จการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี เมื่อปีการศึกษา  
2544 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
(การพยาบาลผู้สูงอายุ) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2550  
ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยหนัก  
โรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย