

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกาย  
ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROMOTION COMBINED WITH FAMILY SUPPORT  
PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER PERSONS WITH CORONARY ARTERY  
DISEASE RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION



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

Field of Study of Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

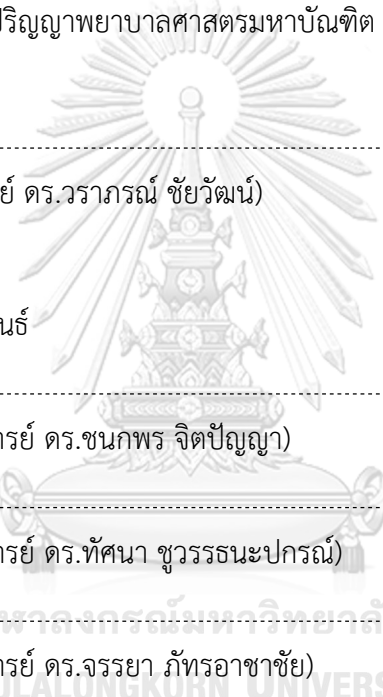
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
โดย	ร.ท.หญิงพัชรี ราชีกฤษ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณะปกรณ

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณะปกรณ)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ภัทรอาชาชัย)	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

พัชรี ราชีกฤษ : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ. ( THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROMOTION COMBINED WITH FAMILY SUPPORT PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER PERSONS WITH CORONARY ARTERY DISEASE RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ทัศนาศูววรรณ ประภรณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 44 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา    พยาบาลศาสตร์  
ปีการศึกษา   2561

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5977173936 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: SELF-EFFICACY PROMOTION COMBINED WITH FAMILY SUPPORT PROGRAM,  
PHYSICAL ACTIVITY, OLDER PERSONS WITH CORONARY ARTERY DISEASE,  
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Patcharee Rasrikrid : THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROMOTION COMBINED WITH  
FAMILY SUPPORT PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER PERSONS WITH  
CORONARY ARTERY DISEASE RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION.

Advisor: Asst. Prof. TASSANA CHOOWATTANAPAKORN, Ph.D.

This research is a quasi-experimental study. The purpose was to test the effect of self-efficacy promotion combined with family support program on physical activity in older persons with coronary artery disease (CAD) receiving percutaneous coronary intervention (PCI). Purposive sampling was used to recruit 44 older persons with CAD aged 60 years old and above receiving the first PCI attending cardiac intensive care unit, Somdechphrapinklao hospital and coronary care unit, Ramathibodi hospital. They were divided equally 2 groups with 22 each of experimental and control group. The experimental group received the self-efficacy promotion combined with family support program while the control group received conventional care for 4 weeks. Both groups were matched with similar characteristics of gender, age, level of education and position of cardiac catheterization. The instrumentations were the self-efficacy promotion combined with family support program, demographic form and physical activity scale. Data were analyzed as frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The result showed that the mean score of physical activity in experiment group was significant higher than the control group at .05

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2018

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นด้วยความพยายาม ความตั้งใจ และความอดทน แต่จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์ ความกรุณา และกำลังใจจากท่านเหล่านี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ชูวรรณะปกรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาทุ่มเทและสละเวลาอันมีค่ายิ่ง ในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือ อย่างดียิ่งในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรรยา ภัทรราชาชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ ข้อเสนอแนะอย่างดียิ่ง ในการนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตลอดจน ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่กรุณาประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ ทำให้ผู้วิจัยได้เกิดการพัฒนา และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้การ สนับสนุน และให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษาต่อ ตลอดจนให้กำลังใจเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ให้ความกรุณา สละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบ เครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ให้เครื่องมือมีความเหมาะสมกับงานวิจัย

ขอขอบคุณ แพทย์และพยาบาล หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ในการเก็บ ข้อมูลวิจัย ตลอดจน ขอขอบพระคุณ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจและ ครอบครัวของท่าน ที่ให้ความกรุณา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเข้าร่วมงานวิจัย

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และเรือเอกนิตินันท์ รอดทองคำ ครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง ที่คอยอยู่เคียงข้าง ดูแลช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง คอยให้กำลังใจ และรับฟังในทุกปัญหา ทำให้มี กำลังใจในการเผชิญกับปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ส่งผลให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี และหวัง เป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาต่อไป

พัชรี ราชีกฤษ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
1. ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ .....	9
2. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ .....	18
3. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน .....	31
4. แนวคิดการสนับสนุนของครอบครัว.....	33

5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ .....	35
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
7. กรอบแนวคิดการวิจัย .....	40
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	41
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	43
ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง.....	45
ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง.....	48
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	50
การดำเนินการทดลอง .....	51
ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง .....	51
ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง.....	52
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	57
สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง .....	58
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผลการวิจัย.....	89
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	95
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	106



ภาคผนวก ก	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	107
ภาคผนวก ข	จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย.....	109
ภาคผนวก ค	เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย .....	114
ภาคผนวก ง	ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	142
ภาคผนวก จ	ภาพการดำเนินกิจกรรม.....	152
ภาคผนวก ฉ	แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง .....	156
ประวัติผู้เขียน.....		158



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คะแนนระดับความรู้สึกเหนื่อยของการทำกิจกรรมทางกาย (Borg's scale) .....	21
ตารางที่ 2	ความหนักของการทำกิจกรรมทางกายกับระดับความรู้สึกเหนื่อย.....	22
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และโรคประจำตัว.....	61
ตารางที่ 4	คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22).....	63
ตารางที่ 5	คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22).	64
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22).	65
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 22).....	69
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22).	73
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 22).....	77
ตารางที่ 10	คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน (n = 22).....	81

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกาย รายด้าน (n = 22)..... 82

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (N=44)..... 83

ตารางที่ 13 แสดงการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ ..... 157



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	40
ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	58
ภาพที่ 3 การดำเนินกิจกรรม.....	153



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก ข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 2015 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 7.4 ล้านคน (World Health Organization – WHO, 2017) และคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคน ทั่วโลก (American Heart Association - AHA, 2014) สำหรับในประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบความชุกสูงสุดในกลุ่มประชากรสูงอายุ (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, 2558) ในปี พ.ศ. 2558 พบความชุก การเกิดโรคในผู้สูงอายุสูงสุดเท่ากับ 738.06 ต่อประชากรแสนคน (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกลม วัตราดุลย์ และนวรรตน์ สุทธิพงศ์, 2560)

ปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจทำได้หลายวิธี โดยพบว่าการรักษาด้วยการทำหัตถการ ขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (Percutaneous coronary intervention : PCI ) เป็นที่นิยม เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงและอัตราการตายอย่างได้ผลดี (อรรถัย หุ่นดี, 2559) ช่วยลดความรุนแรง ของโรค และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว จากข้อมูลสถิติของสถาบันโรคทรวงอก มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจเข้ารับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการขยาย หลอดเลือดหัวใจระหว่างปี 2554 - 2556 จำนวน 1,335 1,763 และ 1,972 ราย ตามลำดับ (ยุภาณี แต้มเรืองอิทธิ, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, สุปรียา ต้นสกุล, นิรัตน์ อิมามิ และธรรมนุญ ฉันทแดนสุวรรณ, 2560) ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (PCI) จะมีข้อดีแต่ การรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ ภายหลังการรักษาอาจเกิดการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ (ณัชภัคร ธนะภัสสร, นพพร ไทวธีระกุล, ดุสิต สุจิรารัตน์, นวรรตน์ สุวรรณผ่อง และวิรัช เคหสุขเจริญ, 2558; อรรถัย หุ่นดี, 2559) โดยพบว่า มีโอกาสเกิดการตีบซ้ำในหลอดเลือดหัวใจบริเวณเดิมที่ทำ บอลลูนและใส่ขดลวดไว้ (Restenosis) ประมาณร้อยละ 30-40 ภายในระยะเวลา 6 เดือน (เสาวนีย์ เนาพานิช, 2552) และในผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ไม่มีกิจกรรมทางกายหรือ ขาดการออกกำลังกาย ยิ่งเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจถึงร้อยละ 33 (ยุภาณี แต้ม เรืองอิทธิ และคณะ, 2560) ดังนั้น ผู้ป่วยจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต เพื่อลดความ เสี่ยงการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ (Smith et al., 2011) โดยพบว่า การมีกิจกรรมทางกาย จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหลอดเลือดหัวใจ เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ หัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Giallauria et al., 2013)

และสามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบได้ (American College of Sport Medicine, 2010) จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 696 คน ในประเทศจีน พบว่าการมีกิจกรรมทางกายมากกว่า 60 นาทีต่อวัน สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Zhao et al., 2016) และพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายมีการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Kim, Choi, Kim & Lim, 2012)

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่างๆ ที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ครอบคลุม 3 ลักษณะของกิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการทำงาน ทั้งการทำงานบ้าน ทำสวน หรือทำงานอาชีพ 2) กิจกรรมการเดินทาง เป็นกิจกรรมที่มีการเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ด้วยวิธีการเดินหรือใช้ยานพาหนะ และ 3) กิจกรรมการผ่อนคลาย ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และกิจกรรมยามว่าง โดยกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีความหนักเบา ระยะเวลาที่ทำกิจกรรม และความถี่ของการทำกิจกรรม (WHO, 2010) แต่จากการศึกษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 15,486 คน ทำการศึกษาใน 39 ประเทศพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 46 มีกิจกรรมทางกายลดลงจากปัญหาโรคหัวใจในระยะแรก อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายลดลง และพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังทำ PCI (Allison, 2013) ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจาก ความไม่มั่นใจในตนเองในการทำกิจกรรม ผู้สูงอายุไม่มั่นใจว่าตนเองสามารถมีกิจกรรมทางกายได้มากนักเพียงใด (Uysal & Ozcan, 2015) พบว่าร้อยละ 34.2 กลัวและไม่กล้าทำกิจกรรมทางกาย (Budnik & Opolski, 2015) ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อลดลง การเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อต่อต่างๆ ลดลง ประสิทธิภาพในการสูดซึดและการไหลเวียนเลือดลดลง ทำให้ความแข็งแรงของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุจึงเกิดความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน (Milanovic et al., 2013) โดยพบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 30 มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ภายหลังทำ PCI (Kahkonen, Saaranen, Lamidi, Miettinen & Kankkunen, 2017) และพบว่าการทำกิจกรรมทางกายลดลงสูงสุดร้อยละ 53 ในกลุ่มประชากรที่อายุ 75 ปีขึ้นไป (AHA, 2017) การที่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ไม่มั่นใจตนเองในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการทำ PCI ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้รับรู้ความสามารถของตนเองลดลง ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังได้รับการทำ PCI ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน คือ การรับรู้ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย การส่งเสริมให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการส่งเสริมให้บุคคลรับรู้ในความสามารถของตนเอง ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จดังที่ตั้งใจ (Bandura, 1997) จากการศึกษาพบว่า สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกาย และคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Slovinec D' Angelo, Pelletier & Huta, 2014) การที่ผู้สูงอายุมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จะสามารถคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกาย (Mcauley et al., 2011) ซึ่งพบว่า มีการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจ เพื่อปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ยุภาณี แต้มเรืองอิทธิ และคณะ, 2560) การศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ และการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่าที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (สุมาลี วิชาผา, ดวงพร พุ่มทองดี และวาสนา รวยสูงเนิน, 2556) การศึกษาโดยการให้ความรู้และส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ศึกษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ชลลดา ทานาลาด และวิพร เสนารักษ์, 2557) และการศึกษาในต่างประเทศ ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในประเทศนิวซีแลนด์จำนวน 171 คน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.04 (Maddison et.al, 2014) และจากการศึกษาพบว่า การสนับสนุนของครอบครัวเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงเรื่องของการมีกิจกรรมทางกาย (Bandura, 1977) ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้สูงอายุ เป็นแหล่งที่ให้ความรัก ความคุ้มครอง และความมั่นคงทางจิตใจ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ครอบครัวมีส่วนสำคัญอย่างมากในการเป็นกำลังใจ และให้การดูแลเกื้อหนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2559) การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นอกจากผู้สูงอายุต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองแล้ว ครอบครัวมีส่วนสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมจากบุคคลรอบข้างมากขึ้น โดยเฉพาะจากสมาชิกในครอบครัว ครอบครัวจึงเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ (เรียม นมรักษ์, 2558)

การสนับสนุนของครอบครัว เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม (อัครสรา สถาพรวงนา, 2551) สมาชิกในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน และมีการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวทั้งในภาวะสุขภาพปกติและเจ็บป่วย การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งของครอบครัวย่อมส่งผลกระทบต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว ดังนั้นในการส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว ต้องอาศัยการทำกิจกรรมร่วมกันของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ (Wright & Leahey, 2009) การสนับสนุนของครอบครัว ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Adams et.al, 1996) จากการศึกษา พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Won & Son, 2016) และพบว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 94.7 มีการรับรู้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสำคัญมากสำหรับผู้สูงอายุภายหลังได้รับการทำ PCI ดังนั้น บุคคลากรทางด้านสุขภาพ จึงควรตระหนักถึงความสำคัญของความต้องการ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการทำ PCI (Kahkonen et.al, 2017) มีการนำแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ ได้แก่ การศึกษาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเพื่อป้องกันหัวใจกำเริบซ้ำ ศึกษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมที่บูรณาการแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.05 (ภัทรสิริ พจมานพงศ์, จารุวรรณ กฤตย์ประชา และทิพมาส ชินวงศ์, 2558) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แจ่มศรี เสมาเพชร และวิพร เสนารักษ์, 2557) และศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยอิสฟาฮานพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Shahriari, Ahmadi, Babae, Mehrabi & Sadeghi, 2013) จากการทบทวนวรรณกรรม ถึงแม้ได้มีการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ แต่ยังไม่เจาะจงในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยพบว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ไม่มั่นใจตนเองในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดการรับรู้ในสมรรถนะแห่งตน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสำเร็จดังที่ตั้งใจ ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง ส่งผลให้



ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น และเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้เกิดข้อจำกัดทางด้านร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ต้องได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างมากขึ้น โดยเฉพาะจากครอบครัว ถือได้ว่า ครอบครัวมีความสำคัญที่จะเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้นและกระทำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

### คำถามการวิจัย

กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพพลภาพพบความชุกการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ถึงแม้จะช่วยลดความรุนแรงของโรค แต่อาจเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ โดยพบว่าผู้สูงอายุหลังทำ PCI มีปัญหาเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากความไม่มั่นใจในตนเอง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ส่งผลให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากการทำ PCI มากขึ้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว ประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุภายหลังจากทำ PCI สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพ และความพร้อม

ของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ 2) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ให้ผู้สูงอายุรับชมพร้อมกับครอบครัว 3) ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ถูกต้อง เหมาะสม และให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย เช่น ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง หรือลุกเดิน และ 4) ด้านการได้รับคำพูดสนับสนุนเชิงบวก ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ ชื่นชม และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีความสามารถในระดับที่ดี ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้อย่างประสบความสำเร็จ รวมทั้งแนะนำแนวทางการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกายและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้ผู้สูงอายุและครอบครัว เพื่อนำไปปฏิบัติต่อเองที่บ้าน และเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยจึงให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรม เพื่อเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่งให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนของครอบครัว ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ แนะนำให้ครอบครัวพูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้งที่ทำกิจกรรมทางกาย และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร แนะนำให้ครอบครัวดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ศึกษาคู่มือที่ได้รับ และทำกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้สูงอายุ จากวิธีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ร่วมกับแรงเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่ทำ PCI มีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

CHULALONGKORN UNIVERSITY

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เป็นการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันและวัดหลังการทดลอง (The Posttest Only Control Groups Design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการในโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร 2 รพ. ที่มีมาตรฐานการดูแลและการพยาบาลที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 44 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

ตัวแปรตาม คือ กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว** หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการทำ PCI มากขึ้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและอารมณ์ เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว ประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพ และความพร้อมของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกระบวนการ 2) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ เป็นการนำเสนอตัวแบบของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ให้ผู้สูงอายุรับชมพร้อมกับครอบครัว 3) ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง เป็นการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหลังได้รับการทำ PCI ที่ถูกต้อง เหมาะสม และให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย เช่น ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง หรือลูกเดิน รวมทั้งแนะนำครอบครัวให้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และ 4) ด้านการได้รับคำพูดสนับสนุนเชิงบวก เป็นการกล่าวให้กำลังใจ ชื่นชม และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีความสามารถในระดับที่ดี ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้อย่างประสบความสำเร็จ รวมทั้งแนะนำแนวทางการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกายและการแก้ไข แนะนำให้ครอบครัวศึกษาคู่มือที่ได้รับ การพูดกระตุ้น ให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมทางกาย โดยผู้วิจัยมีการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางโทรศัพท์ และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

**กิจกรรมทางกาย** หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่างๆ ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย ประกอบด้วย 3 ลักษณะของกิจกรรม คือ 1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานบ้านหรืองานอาชีพ 2) กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ด้วยวิธีการเดิน หรือการใช้ยานพาหนะ และ 3) กิจกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และกิจกรรมยามว่าง โดยคำนึงถึง ความถี่ และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกาย

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติต่อผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินด้านร่างกาย เช่น ประเมินสัญญาณชีพ แนะนำให้รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ แนะนำให้ดูแลและสังเกตบริเวณแผลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออก ปวดมาก มีก้อนเลือด หรือติดเชื้อ และแนะนำให้มาพบแพทย์เพื่อตรวจตามนัด

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการให้บริการผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. นำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ ให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายมากขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุป สาระสำคัญและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
2. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
3. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
4. แนวคิดการสนับสนุนของครอบครัว
5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวใน ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 1. ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

##### 1.1 ความหมายของการสูงอายุ

องค์การอนามัยโลก ให้ความหมายว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปี หรือมากกว่าเมื่อนับตาม วัย หรือผู้ที่สังคมนับว่าสูงอายุจากการกำหนดของสังคม หรือผู้ที่เกษียณอายุจากการทำงานเมื่อนับตามปฏิทิน สำหรับในประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ที่อายุ 65 ปี (World Health Organization, 2015)

องค์การสหประชาชาติ ให้ความหมายว่า ผู้สูงอายุ คือ ประชากรทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่มี อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด (United Nations, 2015)

ราชบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายว่า ผู้สูงอายุ Older persons หรือ Elderly people คือ บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยนับ จากปฏิทิน

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในผู้สูงอายุ

**ระบบประสาทสัมผัส** เลนส์ตาที่มีความยืดหยุ่นลดลง ทำให้ความสามารถในการปรับเลนส์เพื่อรวมแสงโฟกัสบนจอประสาทตาทำได้ไม่ดี มองวัตถุใกล้ได้ไม่ชัดเจน เลนส์ตาเริ่มขุ่นมัวมีสีเหลืองมากขึ้น เกิดโรคต้อกระจก จอประสาทตาเสื่อม และลานสายตาแคบลง ความสามารถในการมองเห็นลดลง เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ประกอบกับความสามารถในการได้ยินลดลง มีภาวะหูตึง หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหูชั้นในเกิดการแข็งตัว เลือดไปเลี้ยงหูชั้นในน้อยลง มีการฝ่อลีบของเวสติบูลาร์ มีผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวลดลง และมักมีอาการเวียนศีรษะ (นุชนาฏ แจ่มสว่าง, 2556) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุมีการตอบสนองช้ากว่าเดิม เสี่ยงต่อการหกล้ม หรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ผู้สูงอายุจึงขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายลดลง

**ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ** มีการเปลี่ยนแปลงคือ กระดูกจะเปราะและหักง่าย เนื่องจากมีการสูญเสียความหนาแน่นของกระดูก จากการสลายของแคลเซียมออกจากกระดูก ทำให้กระดูกโปร่งและบางลง เสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) กระดูกอ่อนบริเวณข้อต่อต่างๆ บางลงทำให้เกิดปัญหาข้อเสื่อม (osteoarthritis) และน้ำไขข้อลดลง ทำให้กระดูกเคลื่อนที่ความสัมผัสกันเกิดเสียงกรอบแกรบขณะเคลื่อนไหว ข้อต่อกระดูกมีความยืดหยุ่นลดลง เกิดข้อติดแข็ง ข้ออักเสบ เกิดอาการปวดข้อ มวลกล้ามเนื้อลดลง จำนวนและขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อเหี่ยวลีบเล็กลง อ่อนกำลัง (นุชนาฏ แจ่มสว่าง, 2556) ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อลดลง การเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อต่อต่างๆ ลดลง (Milanovic et al., 2013) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความยากลำบากในการเคลื่อนไหว และการใช้ชีวิตประจำวัน จึงทำให้ไม่กล้าทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายลดลง

**ระบบทางเดินหายใจ** มีการเปลี่ยนแปลงคือ ผนังทรวงอกแข็งขึ้น เพราะมีแคลเซียมเกาะที่กระดูกอ่อนชายโครงมากขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครงลดลง ผู้สูงอายุจึงต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ถุงลมมีขนาดใหญ่ขึ้น การบีบตัวของถุงลมเพื่อไล่ลมออกทำได้ไม่ดี ทำให้มีลมหรือปริมาตรอากาศค้างในถุงลมมากขึ้น การไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดฝอยที่ถุงลมลดลง ร่วมกับผนังหลอดเลือดฝอยหนาและแข็งตัวมากขึ้น การแลกเปลี่ยนก๊าซและการระบายอากาศบริเวณส่วนล่างปอดจะมีน้อยมาก ปริมาณออกซิเจนในเลือดของผู้สูงอายุจะต่ำลง (นุชนาฏ แจ่มสว่าง, 2556) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงทำให้ผู้สูงอายุมีอาการเหนื่อยง่าย ทำให้ไม่ยอมออกแรงในการทำกิจกรรมต่างๆ เกิดการจำกัดตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายลดลง

**ระบบประสาท** มีการเปลี่ยนแปลงคือ น้ำหนักสมองลดลง มีผลทำให้ขนาดของสมองเหี่ยวลง ช่องว่างระหว่างกลีบสมองกว้างออก เซลล์ประสาทเสื่อมลง ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและระบบประสาทอัตโนมัติลดลง ความเร็วและความชัดเจนในการส่งสัญญาณคำสั่งจากสมองไปส่วน

ต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งการนำสัญญาณจากร่างกายส่วนที่ได้รับการกระตุ้นไปยังสมองข้างลงและไม่ชัดเจน (นุชนาฎ แจ้งสว่าง, 2556) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นเหตุให้การรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ ข้างลง อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวทำงานไม่สัมพันธ์กัน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ผู้สูงอายุจึงไม่กล้าทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้การทำกิจกรรมทางกายลดลง

**ระบบหัวใจและหลอดเลือด** มีการเปลี่ยนแปลงคือ กล้ามเนื้อหัวใจฝ่อลีบลง มีเนื้อเยื่อพังผืดไขมัน และสารไลโปพิสซินมาสะสมในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น ส่งผลให้ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ผนังของหัวใจห้องล่างซ้ายมีความหนามากขึ้น ลิ้นหัวใจแข็งและหนาขึ้น เนื่องจากมีแคลเซียมมาเกาะ ทำให้การปิดเปิดของลิ้นหัวใจไม่สนิท เลือดย้อนกลับขึ้นไปหัวใจห้องบน ทำให้มีเลือดคั่งอยู่ในหัวใจนานขึ้น เกิดการแข็งตัวจนเป็นลิ่มเลือด เมื่อหัวใจบีบตัวลิ่มเลือดนั้นมีโอกาสหลุดลอยตามกระแสเลือด ไปอุดตันหลอดเลือดของอวัยวะที่สำคัญ หลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นน้อยลง เพราะมีการเชื่อมกันตามขวางของเส้นใยคอลลาเจนเพิ่มขึ้น และเส้นใยอีลาสตินมีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis) ผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้นเพราะมีไขมันมาเกาะมากขึ้น ทำให้ทางเดินภายในหลอดเลือดแคบลง ส่งผลให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น หลอดเลือดดำมีความยืดหยุ่นลดลง เนื่องจากลิ้นกั้นในหลอดเลือดดำเสื่อม ทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี หลอดเลือดใหญ่แข็งตัวและความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดลดลง ทำให้การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความดันเลือดลดลง การปรับระดับความดันเลือดเกิดขึ้นช้ากว่าวัยหนุ่มสาว จึงมีอาการหน้ามืด หรือเกิดภาวะความดันเลือดต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (นุชนาฎ แจ้งสว่าง, 2556) การที่ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะดังกล่าว ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการที่ผู้สูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามกระบวนการสูงอายุ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายลดลง ความแข็งแรงของร่างกายลดลง ทำให้เกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ (Milanovic et al., 2013) ประกอบกับอวัยวะของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมจากการสูงอายุ ทำให้เกิดข้อจำกัดทางด้านร่างกายในการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง

### 1.3 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease, CAD) หมายถึง โรคหัวใจที่เกิดจากหลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary arteries) ที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบหรือตัน ส่วนใหญ่เกิดจากไขมันและเนื้อเยื่อที่สะสมอยู่ในผนังของหลอดเลือด มีผลให้เยื่อผนังหลอดเลือดชั้นใน ในตำแหน่งนั้นหนาตัวขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงเมื่อหลอดเลือดแดงโคโรนารี ตีบร้อยละ 50 หรือมากกว่า (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

#### 1.4 อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก ข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 2015 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 7.4 ล้านคน ของสาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (World Health Organization – WHO, 2017) และคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคนทั่วโลก (American Heart Association - AHA, 2014) สำหรับในประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบความชุกสูงสุดในกลุ่มประชากรสูงอายุ (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, 2558) ในปี พ.ศ. 2558 พบความชุกการเกิดโรคในผู้สูงอายุสูงสุดเท่ากับ 738.06 ต่อประชากรแสนคน (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกลม วัตรราดุลย์ และนวรรตน์ สุทธิพงษ์, 2560)

#### 1.5 สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการหนาตัวของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (atherosclerosis) และมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกร็งตัว (coronary vasospasm) ซึ่งอธิบายสาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการหนาตัวของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (atherosclerosis) สาเหตุการเกิด atherosclerosis ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่า การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิด atherosclerosis (อรสา พันธุ์ภักดี, 2556)

#### 1.6 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดการหนาตัวของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (atherosclerosis) แบ่งเป็น

##### 1.6.1 ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

1) อายุ พบอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งพบความชุกการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงสุดในกลุ่มประชากรสูงอายุ (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, 2558) เนื่องจากในผู้สูงอายุลักษณะทางด้านกายภาพและสรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อม ผนังหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดแข็งตัวและขาดความยืดหยุ่น ส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น (ปชาณภุช ตันติโกสุม, 2558)

2) เพศ อุบัติการณ์การเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้นในเพศหญิงหลังหมดประจำเดือนเนื่องจากฤทธิ์ของฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ป้องกันการเกิด atheroma lesion หดไป และพบว่าเพศหญิงที่อายุมากกว่า 65 ปี มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจไม่ต่างกับเพศชาย

3) กรรมพันธุ์และประวัติครอบครัว คนที่มีพ่อแม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจจะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนอายุ 55 ปี มากกว่าคนที่พ่อแม่ไม่ได้เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยัง



พบว่า คนที่อยู่ในครอบครัวที่มีประวัติไขมันในเลือดสูง ที่มีความผิดปกติของ LDL receptor ในตัว และมีความผิดปกติทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญไขมันจะทำให้เกิดหลอดเลือดแดงโคโรนารี ตีบแคบรุนแรงในคนอายุน้อย และมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูง

#### 1.6.2 ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

1) เบาหวาน อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าสูงกว่าผู้ไม่เป็นเบาหวาน 2-3 เท่า การที่เป็นเบาหวานชนิดที่มีการต้านอินซูลิน (insulin resistance) จะทำให้มีระดับอินซูลินไหลเวียนในเลือดสูงขึ้น และจะทำให้ผนังชั้นในของหลอดเลือดแดง (arterial intima) ถูกทำลายซึ่งจะไปกระตุ้นกระบวนการเกิด plaque และอินซูลินยังมีผลต่อการเผาผลาญไขมัน ทำให้มีไขมันไปเกาะที่หลอดเลือดแดงโคโรนารี (อรสา พันธุ์ภักดี, 2556)

2) ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (AHA, 2017) เป็นตัวเร่งที่ส่งเสริมการเกิด atherosclerosis อัตราเสี่ยงดังกล่าวจะเกิดขึ้นตามระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้น (พจนาน ปิยะปกรณ์ชัย, 2557) ผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น 3 เท่า (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

3) การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ การสูบบุหรี่เกินกว่าวันละ 1 ซอง จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้นี้มากกว่าคนไม่สูบบุหรี่ 3-4 เท่า เพราะสารนิโคตินจากบุหรี่เป็นตัวกระตุ้นให้ระดับแคทีโคลามีนในซีรัมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ซีพจรและความดันเลือดสูงขึ้น ทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ประกอบกับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์รวมตัวกับออกซิฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดแดงจึงจับกับออกซิเจนได้น้อยลง ทำให้เกิดหลอดเลือดแข็ง (พจนาน ปิยะปกรณ์ชัย, 2557)

4) อาหาร การรับประทานอาหารที่มี cholesterol และไขมันสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ cholesterol ในเลือดทำให้เกิด plaque ของ atherosclerosis ในหลอดเลือดแดง เพราะการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงเกินความสามารถของตับที่จะขับไขมันออกมาจากเลือด ทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูง (อรสา พันธุ์ภักดี, 2556) รวมถึงการบริโภคอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย และการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (AHA, 2017)

5) ภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วน คนที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือคนที่อ้วนจะเป็นคนที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอหรือไม่การออกกำลังกาย

6) การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น จะส่งผลให้ระดับความสามารถในการทำงานของปอดและหัวใจในการสูบน้ำเลือดและออกซิเจนเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของ

การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (AHA, 2017) ผู้ที่ดำเนินชีวิตแบบใช้แรงงานน้อยทำให้ระดับ HDL ลดลงและมีการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญไขมัน (อรสา พันธุ์ภักดี, 2556) จากการศึกษาพบว่า การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย พบในผู้หญิงที่ร้อยละ 37.1 และพบในผู้ชายที่ร้อยละ 29.9 การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอพบเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ในผู้ที่อายุ 65-74 ปี พบร้อยละ 36.3 และพบสูงสุดในผู้ที่อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 53.0 (AHA, 2017)

7) ความเครียด มีผลต่อการกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาทีติก โดยจะไปเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจ เป็นต้น ความเครียดทำให้ฮอร์โมนหลายชนิดในร่างกายเพิ่มระดับสูงขึ้น เช่น ฮอร์โมนกลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ โดยจะไปทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ความเครียดเรื้อรัง จะทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจก่อให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้ไขมันและกลูโคสเหลืออยู่ในกระแสเลือดมากขึ้น นอกจากนี้ความเครียดยังทำให้ความดันโลหิตสูง ของเหลวจากกระแสเลือดพุ่งแรงเป็นช่วงๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ผนังหลอดเลือด ร่วมกับการมีระดับน้ำตาลกลูโคส ไขมัน และคลอเลสเตอรอลที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (พัชรินทร์ ชนะพาท และ พิศมัย กิจเกื้อกูล, 2556)

### 1.7 อาการและอาการแสดงโรคหลอดเลือดหัวใจ

1) อาการเจ็บหน้าอก (chest pain หรือ angina pain) เป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกว่าเจ็บบริเวณหน้าอก ราวไปที่ไหล่ คอ ขากรรไกร แขนข้างซ้ายหรือแขนข้างขวา ผู้ป่วยบางคนอธิบายอาการเจ็บหน้าอกในลักษณะแน่นหรือบีบรัดบริเวณหน้าอก นอกจากอาการเจ็บหน้าอกที่แสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ในภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายผู้ป่วยอาจมีอาการอื่นร่วมด้วย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ และวิตกกังวล

2) อาการแสดงของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เมื่อตรวจร่างกายของผู้ป่วยขณะมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายจะพบการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ได้แก่ ชีพจรเต้นเร็วหรือเต้นช้า การเต้นของหัวใจผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำหรือสูง อาจมีอาการหายใจเร็วหรือหายใจหอบ ตัวเย็น ซีด เหงื่อออก ซึ่งแสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้ cardiac output ลดลง และถ้ากล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายมาก ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ หัวใจล้มเหลว (heart failure) และอาการปอดบวมน้ำอย่างเฉียบพลัน (acute pulmonary edema) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ กระสับกระส่าย ต้องการการรักษาอย่างรีบด่วน (อรสา พันธุ์ ภักดี, 2556)

### 1.8 การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

1) การรักษาโดยการลดปัจจัยเสี่ยง เป็นการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ได้แก่ การงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกาย

สม่ำเสมอ การบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย บริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอ การควบคุมน้ำหนัก และการจัดการกับความเครียด ในคนที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ต้องควบคุมระดับความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (AHA, 2017)

2) การรักษาด้วยยา เป้าหมายของการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วย คือเพื่อลดความต้องการออกซิเจนที่มากขึ้นของกล้ามเนื้อหัวใจและเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดโคโรนารีเพื่อให้ออกซิเจนแก่กล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างเพียงพอ การใช้ยาจะช่วยป้องกันและควบคุมอาการเจ็บหน้าอก ยาที่ใช้บ่อยได้แก่ ยาในกลุ่มไนเตรท ยาในกลุ่ม beta-adrenergic blocking agents ยาในกลุ่ม calcium channel blockers และยาในกลุ่มต้านเกล็ดเลือด (อรสา พันธุ์ ภัคดี, 2556)

3) การรักษาด้วยวิธีการทำ coronary artery bypass graft (CABG) เป็นการผ่าตัดหัวใจ โดยนำหลอดเลือดจากส่วนอื่นของร่างกาย มาผ่าตัดทำทางเบี่ยงเพื่อเปลี่ยนเส้นทางการไหลเวียนเลือดจากตำแหน่งที่หลอดเลือดแดงโคโรนารีมีการตีบแคบหรืออุดตัน ให้ไหลเวียนผ่านทางหลอดเลือดที่ต่อเข้าไปใหม่ เพื่อช่วยให้เลือดและออกซิเจนไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น (AHA, 2017)

4) การรักษาด้วยการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous coronary intervention : PCI) การทำให้หลอดเลือดโคโรนารีที่ถูกอุดตันจาก atherosclerosis plaque เปิดออกหรือขยายได้ด้วยการทำ Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) ผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายที่มีลูกโป่งอยู่ที่ปลายสายเข้าทางหลอดเลือดแดง femoral หรือ radial artery จนถึงหลอดเลือดโคโรนารีบริเวณที่มีการอุดตัน และทำให้ลูกโป่งพองออก ความดันลูกโป่งจะไปทำให้บริเวณที่อุดตันถูกบีบออกแบนติดผนังหลอดเลือด แต่หลังทำการตีบแคบของหลอดเลือดโคโรนารีอาจจะกลับมาอีกได้ (restenosis) โดยพบว่ามักกลับมาตีบแคบอีกภายใน 6 เดือน เนื่องจากการตอบสนองของร่างกายต่อการบาดเจ็บของหลอดเลือดขณะที่ทำ (อรสา พันธุ์ ภัคดี, 2556)

### 1.9 การขยายหลอดเลือดหัวใจ

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (Percutaneous coronary intervention : PCI ) เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้ผลดี จากสถิติพบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเข้ารับการรักษาดังกล่าวเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลของสถาบันโรคทรวงอก มีผู้ป่วยเข้ารับการขยายหลอดเลือดหัวใจระหว่างปี 2554 - 2556 จำนวน 1,335 1,763 และ 1,972 ราย ตามลำดับ (ยุภาณี แต้มเรืองอิทธิ และคณะ, 2560)

1.9.1 การขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous coronary intervention : PCI ) คือ การทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน เป็นการทำให้โคโรนารีที่ถูกอุดตันจาก atherosclerosis plaque เปิดออกหรือขยายได้ด้วยการทำ Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) ผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายที่มีลูกโป่งอยู่ที่ปลายสายเข้าทางหลอดเลือด

เลือดแดง femoral หรือ radial artery จนถึงหลอดเลือดโคโรนารีบริเวณที่มีการอุดตัน และทำให้ลูกโป่งพองออก ความดันลูกโป่งจะไปทำให้บริเวณที่อุดตันถูกบีบออกแบนติดผนังหลอดเลือด การทำ PCI ทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดโคโรนารีกว้างขึ้น (อรสา พันธุ์ภักดี, 2556)

#### 1.9.2 จุดมุ่งหมายในการรักษาโดยการทำ PCI ได้แก่

- 1) เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและการเกิด recurrent MI
- 2) เพื่อลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกของผู้ป่วย
- 3) เพื่อป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552)

1.9.3 ข้อดีของการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด คือ ไม่ต้องทำการผ่าตัด และไม่ต้องดมยาสลบ ดังนั้น ภาวะแทรกซ้อนจึงต่ำกว่าการผ่าตัด และหากหลอดเลือดมีการตีบแคบในอนาคตกิ่งในตำแหน่งเดิมหรือในตำแหน่งใหม่ แพทย์สามารถขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดได้หลายครั้งและปลอดภัย (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552) อีกทั้งการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวสามารถช่วยลดความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็ว (ยุภาณี แท้มเรืองอิทธิ และคณะ, 2560) สามารถช่วยลดความเสี่ยงและอัตราการตายอย่างได้ผลดี (อรทัย หุ่นดี, 2559)

1.9.4 ข้อจำกัดของการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด คือ เกิดการกลับตีบซ้ำในหลอดเลือดบริเวณเดิมที่ทำบอลลูนและใส่ขดลวดไว้ (Restenosis) โดยภาวะนี้ เกิดจากกระบวนการ “สมานแผล” ตามธรรมชาติของร่างกาย โดยหลอดเลือดจะสร้างเนื้อเยื่อใหม่ขึ้นมาคลุมขดลวดที่ถูกใส่เข้าไป ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลงอีกครั้ง ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30-40 มีโอกาสที่จะเกิดรอยตีบซ้ำในตำแหน่งเดิมที่ได้รับการถ่างขยายด้วยบอลลูนภายในระยะเวลา 6 เดือน (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552) และในผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การบริโภคอาหารที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และขาดการออกกำลังกาย ทำให้มีโอกาสเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 33 (ยุภาณี แท้มเรืองอิทธิ และคณะ, 2560) ดังนั้น การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจไม่ใช่การรักษาที่ทำให้หายขาด สิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยต้องดูแลตนเองอย่างเหมาะสม (อรทัย หุ่นดี, 2559) สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา มีแนวทางในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ได้แก่ เรื่องการรับประทานอาหาร การงดการสูบบุหรี่ การมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอ การควบคุมน้ำหนักตัว การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับไขมันในเลือด การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ (Smith et al., 2011)

### 1.9.5 ภาวะแทรกซ้อนจากการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

- 1) Cardiac arrhythmias เช่น Prolonged ventricular tachycardia ที่ต้องทำ Defibrillation, Bradyarrhythmias ที่มีอาการต้องให้ยาหรือใส่ Pacemaker
- 2) ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะสายสวนที่ขาหนีบและภายหลังนำสายสวนออก เช่น Groin bleeding, Hematoma, Femoral neuropathy โดยเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรก และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วง 1-2 วันหลังทำ PCI เช่น Arteriovenous fistula, Femoral artery thrombosis, Embolism, Femoral vein thrombosis
- 3) ภาวะติดเชื้
- 4) การเสียชีวิตกะทันหัน จากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ พบได้ร้อยละ 0.1 - 0.45
- 5) ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ

### 1.10 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจ

- 1) ประเมินระบบไหลเวียนเลือด โดยวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที หรือจนกว่าจะคงที่ และติดตามระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 95 ให้รายงานแพทย์ (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552)
- 2) ประเมินอาการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลาย โดยบันทึกลักษณะชีพจร Dorsal pedis, Posterior tibial หรือ Radial เปรียบเทียบซ้ายและขวา พร้อมบันทึก capillary refill ถ้าพบชีพจรไม่สม่ำเสมอ capillary refill น้อยกว่า 2 วินาที รีบรายงานแพทย์ (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552)
- 3) ตรวจชีพจรส่วนปลายของบริเวณที่แทงเข็มบ่อยๆ ถ้าเจ็บ เย็น ซีด ผิวหนังเป็นจุดคล้ำแสดงว่าเลือดไปเลี้ยงไม่พอหรือมีก้อนเลือดไปอุดตัน รีบรายงานแพทย์ (พจนา ปิยะปกรณ์ชัย, 2557)
- 4) กดห้ามเลือดบริเวณตำแหน่งที่ใส่สายสวนอย่างน้อย 10-20 นาที และตรวจสอบแผลบริเวณตำแหน่งที่แทงเข็มเพื่อใส่สายสวน ว่ามีเลือดออก หรือมีอาการบวมหรือไม่ หากมีให้รายงานแพทย์ (Northwestern Medicine, 2018)
- 5) กรณีตำแหน่งที่แทงเข็มใส่สายสวนเป็นบริเวณขาหนีบ ผู้สูงอายุต้องนอนหงายราบบนเตียง ศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา ห้ามงอขาข้างที่ทำอย่างน้อย 6 ชั่วโมง แต่สามารถพลิกตะแคงตัวได้ โดยไม่งอสะโพกข้างที่ทำ (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552) กรณีตำแหน่งที่แทงเข็มใส่สายสวนเป็นบริเวณข้อมือ ไม่ให้บิดงอข้อมือข้างที่ทำในทุกทิศทาง เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (อโนมา ศรีแสง, 2560)
- 6) ภายหลังการทำ PCI ต้องรับประทานยา Anti-platelet 2 ชนิด คือ Aspirin และ Clopidogrel โดยต้องรับประทานยา Aspirin อย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุที่ทำ PCI และใส่ stent แบบ BMS จะต้องรับประทานยา Clopidogrel อย่างน้อย 1 เดือน ส่วนผู้สูงอายุที่ทำ PCI และใส่ stent แบบ DES ต้องรับประทานยา Clopidogrel เป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน ถ้าผู้สูงอายุนั้นไม่มีความเสี่ยงสูงในเรื่องของ bleeding และควรเห็นความสำคัญเรื่องการรับประทานยา

7) แนะนำให้ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เนื่องจากภายหลังทำ PCI อาจเกิดการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ ดังนั้นผู้ป่วยจะต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิด atherosclerosis ได้แก่ การควบคุมความดันโลหิต การควบคุมระดับไขมันและระดับน้ำตาลในเลือด การเลิกสูบบุหรี่ และการออกกำลังกาย (Levine et al., 2011)

## 2. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

### 2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2010) ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่างๆ ที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ครอบคลุม 3 ลักษณะของกิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการทำงาน ทั้งการทำงานบ้าน ทำสวน หรือทำงานอาชีพ 2) กิจกรรมการเดินทาง เป็นกิจกรรมที่มีการเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ด้วยวิธีการเดินหรือใช้ยานพาหนะ และ 3) กิจกรรมการผ่อนคลาย ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และกิจกรรมยามว่าง โดยกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีความหนักเบา ระยะเวลาที่ทำกิจกรรม และความถี่ของการทำกิจกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงวัย

American College of Sport Medicine (2010) ได้ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกาย ที่ทำให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อลาย ทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น

American Heart Association (2017) ได้ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน กิจกรรมทางกายแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทาง และการทำกิจกรรมในเวลาว่าง การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต้องคำนึงถึง รูปแบบ ความถี่ ระดับความหนักเบา และระยะเวลาในการทำกิจกรรม

Poolsawat (2007) ได้ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย แบ่งเป็น 3 ลักษณะของกิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการทำงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง เช่น การเดินทางท่องเที่ยว และ 3) การออกกำลังกาย โดยคำนึงถึง ความถี่ และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม

สนธยา สีละมอด (2557) ได้ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก

อัจฉรา ปุราคม และคณะ (2556) ได้ให้ความหมายกิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของของร่างกายที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในวิถีชีวิตประจำวัน ที่ส่งผลต่อสุขภาพ และการลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สรุปได้ว่า กิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่างๆ ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย ประกอบด้วย 3 ลักษณะของกิจกรรม คือ 1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานบ้านหรืองานอาชีพ 2) กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ด้วยวิธีการเดินหรือการใช้นานพาหนะ และ 3) กิจกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และกิจกรรมยามว่าง โดยคำนึงถึง ความถี่ และระยะเวลาของการทำกิจกรรมทางกาย

## 2.2 รูปแบบกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

1) กิจกรรมทางกายที่บ้าน หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุ สามารถทำเป็นกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองที่บ้าน ได้แก่ การทำงานบ้าน รดน้ำต้นไม้ เลี้ยงหลาน ยกสิ่งของ เป็นต้น (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556) ซึ่งการทำกิจกรรมดังกล่าว มีความสำคัญในการช่วยลดพฤติกรรมการอยู่นิ่งเฉย และสามารถช่วยลดการเกิดภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

2) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงาน หมายถึง กิจกรรมทางกายที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการประชุม การอบรม หรือการเข้าร่วมกิจกรรมในชมรม ซึ่งการทำกิจกรรมดังกล่าว จะช่วยป้องกันและส่งเสริมภาวะสุขภาพทั่วไปของผู้สูงอายุ (Ministry of Health, 2013)

3) กิจกรรมทางกายโดยการเดินทาง หมายถึง กิจกรรมขณะเดินทางจากบ้านไปอีกสถานที่หนึ่ง หรือจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง โดยวิธีการเดิน ขี่จักรยาน หรือการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ได้แก่ การเดินไปจ่ายตลาดในบริเวณใกล้เคียง การเดินทางไปทำงาน การขี่จักรยาน หรือการเดินขึ้นลงบันไดในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556)

4) กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ เป็นกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด มีความสำคัญต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกาย เต้นรำ หรืออ่านหนังสือ เป็นต้น

5) กิจกรรมที่มีโครงสร้าง หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีการทำกิจกรรมเป็นหมู่คณะหรือทำเป็นรายบุคคล เช่น การออกกำลังกาย โยคะ เต้นแอโรบิก และการแข่งขันกีฬา ซึ่งการทำกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุไม่แยกตัวออกจากสังคม และมีกิจกรรมในสังคม (Ministry of Health, 2013)

### 2.3 ระดับกิจกรรมทางกาย

ระดับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) พฤติกรรมการอยู่นิ่งเฉย (Sedentary behavior) เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในระดับที่เพียงพอ เช่น การนั่งเฉย การดูโทรทัศน์ แต่ไม่รวมกับเวลาที่ใช้ในการนอนหลับในชีวิตประจำวัน

2) กิจกรรมทางกายระดับเบา (Low physical activity) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในระดับต่ำ ซึ่งมีการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ เช่น กิจกรรมในบ้าน กิจกรรมการเดินทางโดยรถยนต์ มอเตอร์ไซด์

3) กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate physical activity) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในระดับที่เพียงพอ เมื่อเคลื่อนไหวติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที ส่งผลให้หายใจเร็วขึ้นพอควร แต่ไม่ถึงกับมีอาการหอบเหนื่อย ยังสามารถพูดได้ หรืออัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ระดับร้อยละ 65-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เช่น การวิ่งเหยาะๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 20 นาที, การทำงานบ้านติดต่อกันอย่างน้อย 20 นาที

องค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี ค.ศ. 2012 กำหนดเกณฑ์ของกิจกรรมระดับปานกลาง ดังนี้ กิจกรรมระดับปานกลางที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน อย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน, กิจกรรมระดับปานกลางที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน หรือการเดินติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที, กิจกรรมระดับหนักสลับปานกลางที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน จนทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานอย่างน้อย 600 MET-minutes/ week

4) กิจกรรมทางกายระดับหนัก (Vigorous physical activity) เป็นกิจกรรมทางกายที่มีการเคลื่อนไหวติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที และส่งผลให้หายใจเร็วขึ้นอย่างมาก จนรู้สึกหอบเหนื่อยแต่ยังสามารถพูดได้ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ระดับร้อยละ 70-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เช่น การเดิน-วิ่ง หรือการขี่จักรยาน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

องค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี ค.ศ. 2012 กำหนดเกณฑ์ของกิจกรรมระดับหนัก ดังนี้ กิจกรรมระดับหนักที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน และเกิดการเผาผลาญพลังงานอย่างน้อย 1500 MET-minutes/ week, กิจกรรมระดับหนักสลับปานกลางที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน จนทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานอย่างน้อย 3000 MET-minutes/ week (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556)

### 2.4 การประเมินระดับความหนักของการทำกิจกรรมทางกาย

1) ประเมินจากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด คำแนะนำในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหัวใจ แนะนำให้ทำกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับเบาถึงความหนักระดับปานกลาง และในผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ให้ออกกำลังกายให้ชีพจรหัวใจเต้นเร็ว 60-65% ของ



ชีพจรเต้นสูงสุดของผู้สูงอายุโรคหัวใจรายนั้น โดยชีพจรเต้นสูงสุด = 220 - อายุ (ปี) (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

2) ประเมินจากความรู้สึกเหนื่อย โดยความรู้สึกเหนื่อยที่เกิดขึ้น จะต้องไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจขัด หรือมีอาการทางกายจนกระทั่งไม่สามารถพูดคุยได้ โดยการประเมินความรู้สึกเหนื่อย สามารถประเมินโดยใช้ตารางวัดระดับความรู้สึกเหนื่อยของการทำกิจกรรมทางกายจากบอร์กสเกล (Borg's scale) โดยมีระดับคะแนน ตั้งแต่ 6 - 20 คะแนน ดังนี้

**ตารางที่ 1** คะแนนระดับความรู้สึกเหนื่อยของการทำกิจกรรมทางกาย (Borg's scale)

คะแนนระดับความเหนื่อย	
6	ไม่เหนื่อยเลย (No exertion at all)
7	
8	
9	เริ่มเหนื่อย (Very light)
10	
11	เหนื่อยเล็กน้อย (Fairly light)
12	
13	เหนื่อยปานกลาง (Somewhat hard)
14	
15	เหนื่อยมากขึ้น (Hard)
16	
17	เหนื่อยมาก (Very hard)
18	
19	
20	เหนื่อยมากที่สุด (Maximal exertion)

### 3) ประเมินจากค่าพลังงานของกิจกรรมทางกาย

การประมาณความหนักของการทำกิจกรรมทางกาย อาจวัดออกมาเป็นค่าของพลังงานที่ใช้ ซึ่งมีหน่วยเป็น กิโลจูลส์ (kJ) กิโลแคลอรี (Kcal) หรือ METs ซึ่งในผู้สูงอายุโรคหัวใจ แนะนำให้ทำกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับปานกลาง ซึ่งใช้พลังงานเท่ากับ 3-6 METs หรือ 4-7 kcal ต่อนาที หรือทำกิจกรรมโดยการสะสมพลังงานรวมอย่างน้อย 200 kcal ต่อวัน และไม่ควรถ่ำกว่า 700-1000 kcal ต่อสัปดาห์ (ACSM, 2010)

MET (Metabolic Equivalent) หมายถึง อัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกแรง ต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก เป็นพลังงานที่เทียบเท่ากับพลังงานที่ร่างกายใช้ขณะร่างกายนั่งอยู่เฉยๆ โดยร่างกายจะต้องใช้พลังงาน 1 kcal ต่อน้ำหนักตัว 1 kg ต่อชั่วโมง (1 MET = 1 kcal/kg/hr) ระดับความหนักของการทำกิจกรรมทางกายเทียบกับ MET แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

กิจกรรมทางกายระดับเบา (Low physical activity) พลังงานน้อยกว่า 3 METs

กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate physical activity) พลังงานเท่ากับ 3 - 6 METs

กิจกรรมทางกายระดับหนัก (Vigorous physical activity) พลังงานมากกว่า 6 METs

### ตารางที่ 2 ความหนักของการทำกิจกรรมทางกายกับระดับความรู้สึกเหนื่อย

ระดับความหนักของ การทำกิจกรรมทางกาย	ระดับความรู้สึก เหนื่อย(Borg's scale)		กิจกรรมทางกาย
		METs	
ระดับน้อย	< 11	< 3	กิจกรรมที่ทำตามปกติ, ไม่รู้สึกเหนื่อย
ระดับปานกลาง	12 - 14	3 - 6	กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยระดับปานกลาง, ทำให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น, เหงื่อออกเพิ่มขึ้น
ระดับมาก	≥ 15	> 6	กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อย

แหล่งที่มา: The Borg's rating of perceived exertion and pain scales (Borg, 1998)

## 2.5 กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

2.5.1 กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60-64 ปี ผู้สูงอายุควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที ของกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลาง (Moderate-intensity aerobic physical activities) ตลอดทั้งสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 75 นาที ของกิจกรรมที่ออกแรงอย่างหนัก (Vigorous-intensity aerobic physical activities) หรือทำกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลาง ผสมผสานกับกิจกรรมที่ออกแรงระดับหนักที่เท่าเทียมกัน และการมีกิจกรรมในลักษณะแอโรบิค ควรจะกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุในช่วงอายุนี้ควรเพิ่มระดับการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึง 300 นาที/สัปดาห์ หรือ 150 นาที ของการออกแรงระดับหนัก/สัปดาห์ หรือใช้วิธีผสมผสานทั้งกิจกรรมออกแรงระดับปานกลางกับระดับหนัก และผู้สูงอายุควรทำกิจกรรมที่ออกแรงให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ควรทำ 2 วัน หรือมากกว่า/สัปดาห์

2.5.2 กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุในกลุ่มวัยนี้ ควรเป็นกิจกรรมในยามว่างหรือกิจกรรมนันทนาการ การเดินทาง เช่น การเดิน หรือ การขี่จักรยาน งานบ้าน เกมส์ กีฬา หรือการออกกำลังกาย ในบริบทชีวิตประจำวัน ครอบครั้ว และกิจกรรมในชุมชน ดังนี้ (WHO, 2010)

1) ควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ ของกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลาง (Moderate-intensity aerobic physical activities) หรือกระทำอย่างน้อย 75 นาที ของกิจกรรมที่ออกแรงระดับหนัก (Vigorous-intensity aerobic physical activities) หรือทำกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลางผสมผสานกับกิจกรรมที่ออกแรงระดับหนักที่เท่าเทียมกัน

2) การมีกิจกรรมในลักษณะแอโรบิค ควรจะกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที

3) ผู้สูงอายุในช่วงอายุนี้ควรเพิ่มระดับการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึง 300 นาที/สัปดาห์ หรือ 150 นาที ของการออกแรงระดับหนัก/สัปดาห์ หรือใช้วิธีผสมผสานทั้งกิจกรรมออกแรงระดับปานกลางกับออกแรงระดับหนัก

4) ผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวควรมีกิจกรรมที่เพิ่มการทรงตัวของร่างกายและป้องกันการหกล้ม ควรทำ 3 วัน หรือมากกว่า/สัปดาห์

5) ผู้สูงอายุควรทำกิจกรรมที่สร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ควรจะทำ 2 วัน หรือมากกว่า/สัปดาห์ (WHO, 2010)

## 2.6 ปัญหากิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 15,486 คน ทำการศึกษาใน 39 ประเทศ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 46 มีกิจกรรมทางกายลดลงจากปัญหาโรคหัวใจในระยะแรก และอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายลดลง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรม

ทางกายลดลงภายหลังทำ PCI (Allison, 2013) ซึ่งพบว่า การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอของผู้สูงอายุหลังทำ PCI มีสาเหตุสำคัญมาจากความไม่มั่นใจในตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย ผู้สูงอายุไม่มั่นใจว่าตนเองสามารถมีกิจกรรมทางกายได้มากนักน้อยเพียงใด (Uysal & Ozcan, 2015) พบว่าร้อยละ 30 มีความยากลำบากเกี่ยวกับการทำกิจกรรมงานบ้านและกิจกรรมยามว่าง และพบว่าร้อยละ 7 มีปัญหาในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน (Kahkonen et al., 2017) ประกอบกับผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อลดลง การเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อต่อต่างๆ ลดลง ประสิทธิภาพในการสูดดมและการไหลเวียนเลือดลดลง ความแข็งแรงของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุเกิดความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางกายลดลง (Milanovic et al., 2013) อีกทั้งพบว่า ผู้สูงอายুর้อยละ 35.7 มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายภายหลังการทำ PCI โดยเชื่อว่าควรจำกัดกิจกรรมทางกายภายหลังการทำ PCI และพบว่าร้อยละ 34.2 กลัวและไม่กล้าทำกิจกรรมทางกาย เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ และการปั่นจักรยาน ผู้สูงอายุจึงทำกิจกรรมทางกายลดลงส่งผลให้การสูดดมเลือดและการไหลเวียนเลือดไม่มีประสิทธิภาพ เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (Budnik & Opolski, 2015)

## 2.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.7.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ 1) อายุ จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 15,486 คน ศึกษาใน 39 ประเทศ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายลดลง (Allison, 2013) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้เกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Milanovic et al., 2013) ซึ่งพบว่า การทำกิจกรรมทางกายลดลงสูงสุดร้อยละ 53 ในผู้สูงอายุที่อายุ 75 ปีขึ้นไป (AHA, 2017) 2) เพศ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย โดยเพศชายมีการทำกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิง (Sjostrom et al., 2006; Santos et al., 2008) และเพศหญิงมีปัญหาเรื่องการทำกิจกรรมทางกาย มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับทำ PCI มากกว่าเพศชาย (Kahkonen et.al, 2017) 3) ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกาย เพราะผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะพยายามหาความรู้ หาข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเอง และมีความสามารถในการเรียนรู้ รวมถึงการเข้าถึงการบริการทางด้านสุขภาพได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า (สายรุ้ง บัวระพา, 2547) ซึ่งพบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนเองมากกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า (วาสนา สิทธิกัน, 2560)

2.7.2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการศึกษาในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มอดิตตามอาการในศูนย์โรคหัวใจ ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่า สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกาย และคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (Slovinc D' Angelo, Pelletier & Huta, 2014) จากการศึกษาของ ปารีชาติ ทวีรัตน์, สุพัตรา บัวที และอภิญา วงศ์พิริโยธา (2558) ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการทำกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ปารีชาติ ทวีรัตน์, สุพัตรา บัวที และอภิญา วงศ์พิริโยธา, 2558) และการที่ผู้สูงอายุมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จะสามารถทำนายการคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกาย (Mcauley et al., 2011)

2.7.3 การสนับสนุนจากครอบครัว จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 94.7 มีการรับรู้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสำคัญอย่างมาก สำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Kahkonen et.al, 2017) และพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกาย และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (Won & Son, 2016) บุคคลากรทางด้านสุขภาพควรตระหนักถึงความสำคัญในความต้องการของผู้สูงอายุ ในการให้ครอบครัวเข้ามาดูแล และสนับสนุนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) (Kahkonen et.al, 2017)

2.7.4 ตำแหน่งในการใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ จากการศึกษาพบว่า การขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ (radial artery) ผู้ป่วยสามารถลุกนั่ง และเริ่มเดินได้เร็วกว่าการทำผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ (femoral artery) และในระยะภายหลังจากทำหัตถการเสร็จ พบว่า ผู้ป่วยที่ใส่สายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ ร้อยละ 90 จำเป็นต้องจำกัดการเคลื่อนไหวอยู่บนเตียง ซึ่งผู้ป่วยที่ทำผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือไม่จำเป็นต้องอยู่บนเตียง สำหรับในการดูแลตนเอง พบว่า ผู้ป่วยที่ทำผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบไม่สามารถอาบน้ำ หรือแต่งตัวได้ ร้อยละ 83.33 แต่ผู้ป่วยที่ทำผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือทำไม่ได้เพียงร้อยละ 6.67 (วรัญญา แซ่ฮ้อ และสุวิณี วิวัฒน์พานิช, 2560) โดยพบว่า การใส่สายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวกกว่าการใส่สายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ (อโนมา ศรีแสง, 2560)

## 2.8 กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

จากแนวเวชปฏิบัติของ European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (2010) แนะนำให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อฟื้นฟูประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (EACPR Committee for Science Guildelines et al., 2010) คำแนะนำในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังจากทำ PCI ในวันแรก กรณีตำแหน่งที่แทงเข็มใส่สายสวนเป็นบริเวณขาหนีบ ผู้สูงอายุต้องนอนหงายราบบนเตียง ศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา ห้ามงอขาข้างที่ทำอย่างน้อย 6 ชั่วโมง แต่สามารถพลิกตะแคงตัวได้ โดยไม่งอสะโพกข้างที่ทำ และจะสามารถลุกนั่ง หรือเดินได้ เมื่อพ้น 6 ชั่วโมงไปแล้ว (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552) ผู้สูงอายุสามารถอาบน้ำได้ ภายหลังจากทำ PCI ไปแล้ว 24 ชั่วโมง แต่หลีกเลี่ยงไม่ให้แผลถูกน้ำ หรือไม่ควรลงแช่ในอ่างอาบน้ำเป็นเวลา 1 สัปดาห์ สามารถเดินขึ้นลงบันไดได้ แต่แนะนำให้เดินช้าๆ และแนะนำไม่ให้ยกของหนักมากกว่า 10 ปอนด์ เป็นระยะเวลา 3 วัน (Northwestern Medicine, 2018) สำหรับกรณีตำแหน่งที่แทงเข็มใส่สายสวนเป็นบริเวณข้อมือ ภายหลังจากทำ PCI ในวันแรก แนะนำไม่ให้บิดงอข้อมือข้างที่ทำในทุกทิศทาง เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (อโนมา ศรีแสง, 2560) สามารถอาบน้ำได้ แต่ไม่ควรให้แผลถูกน้ำเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และแนะนำไม่ให้ยกของหนักมากกว่า 3-5 ปอนด์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้สูงอายุสามารถลุกนั่ง ลุกเดิน และเดินขึ้นลงบันไดได้ แต่แนะนำให้เดินช้าๆ (Northwestern Medicine, 2018) ซึ่งภายหลังจากที่ผู้สูงอายุทำ PCI ไปแล้ว 1 วัน หรือครบ 24 ชั่วโมงของการทำ ผู้สูงอายุสามารถเพิ่มระดับการทำกิจกรรมทางกาย โดยเพิ่มแบบช้าๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป เช่น การทำงานบ้าน การเดิน โดยทำทุกวันๆ ละ 30 -60 นาที หรือมีกิจกรรมทางกายที่ทำให้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายที่ร้อยละ 50 (EACPR Committee for Science Guildelines et al., 2010)

ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) มาเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ภายหลังจากที่พบแพทย์เพื่อตรวจติดตามอาการตามนัด และทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ เช่น การทดสอบ Exercise testing โดยการให้ผู้สูงอายุเดินบนสายพาน (Treadmill) ด้วยความเร็วที่กำหนดไว้ รวมทั้ง ได้รับการประเมินในเรื่องของความเสี่ยงในการทำกิจกรรมทางกาย ประเมินอาการที่ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย เช่น ภาวะหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย และสอบถามประวัติในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ภายหลังจากการทดสอบและการประเมิน หากผู้สูงอายุไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ตลอดจนไม่มีภาวะแทรกซ้อน ภายหลังจากทำ PCI ผู้สูงอายุสามารถเริ่มทำกิจกรรมทางกายในรูปแบบของการออกกำลังกายได้ (EACPR Committee for Science Guildelines et al., 2010) โดยควรเริ่มออกกำลังกายแบบแอโรบิค ด้วยความหนักที่ระดับเบาไปหาระดับปานกลาง วันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วัน ต่อสัปดาห์ เพื่อเพิ่ม

ความแข็งแรงให้กับหัวใจ กรณีที่ผู้สูงอายุไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรเริ่มจากการเดินเป็นประจำ และค่อยๆ เพิ่มความหนักและความเร็วของการเดิน (Vancouver Coastal Health, 2011)

สมาคมแพทย์โรคหัวใจเน้นว่า ผู้สูงอายุควรทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศและอายุที่เพิ่มขึ้น การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคหัวใจ รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ การเดิน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) การเดิน สามารถทำได้ง่าย และสะดวก ควรทำทุกวันหรือเกือบทุกวัน อย่างน้อยวันละ 20 -30 นาที หรือออกกำลังกายสะสม 150 นาที/สัปดาห์ การเดินที่ถูกต้อง คือ ก่อนเดินทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกาย เพื่อให้ร่างกายเตรียมพร้อม ลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อ เทคนิคการเดินที่ถูกต้องคือ ศีรษะและลำตัวตรง ตามองไปข้างหน้า การเดินควรลงส้นเท้าก่อน แล้วค่อยๆ ทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้า แกว่งแขนในทิศทางตรงข้ามกับขา ข้อศอกงอประมาณ 90 องศา กำมือหลวมๆ เมื่อต้องการก้าวเท้าให้เร็ว ควรก้าวเท้าให้ถี่ขึ้น ไม่ควรที่จะสวาท้ายาวกว่าปกติ เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ และก่อนหยุดเดินทุกครั้ง ควรผ่อนคลายเป็นการเดินช้าลง และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อให้ร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ รวมทั้งผู้สูงอายุจะต้องไม่หักโหม และรู้ข้อบ่งชี้ในการหยุดออกกำลังกาย ได้แก่ มีอาการเจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ เหงื่อจนวนุดไม่ออก เป็นต้น (อาภรณ์ ดินาน, สมสมัย รัตนกริธากุล, วชิรภรณ์ สุนนวงศ์ และ ชัชวาล วัฒนกุล, 2557) แต่หากผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องข้อ โดยเฉพาะในส่วนของ สะโพก และ เข่า แนะนำให้ใช้วิธีการขี่จักรยาน โดยแนะนำให้ออกกำลังกายที่ความหนักระดับเบาถึงความหนักระดับปานกลาง และในผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ให้ออกกำลังกายให้ชีพจรหัวใจเต้นเร็ว 60-65% ของชีพจรเต้นสูงสุดของผู้สูงอายุโรคนั้น โดยชีพจรเต้นสูงสุดที่  $220 - \text{อายุ (ปี)}$  (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

จากแนวปฏิบัติของ American Heart Association (AHA) แนะนำให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ควรเริ่มออกกำลังกายที่ระดับเบาและค่อยๆ เพิ่มความหนักทีละน้อย จนกระทั่งสมรรถภาพร่างกายแข็งแรงขึ้น และควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ ของกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลาง (AHA , 2017) ซึ่งใช้พลังงานเท่ากับ 3-6 METs หรือ 4-7 kcal ต่อนาที หรือเท่ากับความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ (maximal ventilator oxygen consumption: VO<sub>2</sub> max) 40-59% หรือทำกิจกรรมโดยการสะสมพลังงานรวมอย่างน้อย 200 kcal ต่อวัน เทียบเท่ากับการเดิน 3 กิโลเมตรต่อวัน และไม่ควรต่ำกว่า 700-1000 kcal ต่อสัปดาห์ สำหรับการมีกิจกรรมทางกายที่ดีที่สุดคือใช้พลังงาน 1,500-2000 kcal ต่อสัปดาห์ หรือรวมเวลาการทำกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับปานกลางทั้งหมดให้ได้ 5-6 ชั่วโมง/สัปดาห์ (ACSM, 2010) จะเห็นได้ว่า การมีกิจกรรมทางกายภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้สูงอายุสามารถเริ่มจากการทำกิจกรรมที่ง่าย ๆ เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน จากนั้น จึงค่อยๆ เพิ่มการทำกิจกรรม

ทางกายในรูปแบบของการทำงานบ้าน ทำสวน และการออกกำลังกาย โดยเป้าหมายในการออกกำลังกายคือ วันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ ที่ความหนักระดับปานกลาง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ (Judkins, 2015)

## 2.9 ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ

2.9.1 ประโยชน์ต่อหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากผู้สูงอายุ มีความเสื่อมของหลอดเลือดในลักษณะที่ขาดความยืดหยุ่น การทำกิจกรรมทางกายจะช่วยส่งเสริมให้หลอดเลือด และการทำงานของหัวใจดีขึ้น ได้แก่ 1) ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิด unstable coronary syndrome และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้การสูบฉีดและการไหลเวียนเลือดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดโอกาสเสี่ยงในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และ 2) ด้านการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ส่งผลให้ช่วงความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวนานขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น ทำให้ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักน้อยลง (ACSM, 2010)

2.9.2 ประโยชน์ในการป้องกันโรค จากการสูงอายุทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกลดลง รวมทั้งความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังที่มากขึ้น การทำกิจกรรมทางกายจะช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก รวมทั้งป้องกันการเกิดโรค ได้แก่ 1) ช่วยให้การเดินและการทรงตัวดีขึ้น ลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 2) ช่วยลดอาการปวดจากการอักเสบของเข่าและข้อต่อต่างๆ ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม 3) ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นต้น 4) ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุน มะเร็งเต้านมในผู้สูงอายุ และ 5) ช่วยควบคุมน้ำหนัก และป้องกันการเกิดโรคอ้วนในผู้สูงอายุ (Ministry of Health, 2013)

2.9.3 ประโยชน์ทางด้านอารมณ์และสังคม ผู้สูงอายุเป็นวัยที่เกษียณจากการทำงาน ทำให้บทบาทและกิจกรรมทางสังคมลดลง การมีกิจกรรมทางกายจะช่วยส่งเสริมผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) ช่วยส่งเสริมทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ลดปัญหาเรื่องความเบื่อหน่ายของผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นระหว่างที่ทำกิจกรรมทางกาย 2) ช่วยเพิ่มระดับความมั่นคงทางอารมณ์ และ 3) ช่วยส่งเสริมความมั่นใจในตนเองของผู้สูงอายุ (Francis, 2014)

2.9.4 ประโยชน์ทางด้านสุขภาพจิต ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ และการมีบทบาททางสังคมที่ลดลง ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต เช่น การเกิดภาวะซึมเศร้า การมีกิจกรรมทางกายจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) นำมาใช้ในรักษาภาวะซึมเศร้า ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ รวมทั้งนำมาใช้ใน



รักษาความวิตกกังวลในผู้สูงอายุ และ 2) การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ทำให้สมองมีการสร้างสาร endorphins สาร endorphins ที่หลั่งออกมาจากสมอง ช่วยในการลดอาการเจ็บปวด ช่วยส่งเสริมการนอนหลับ และลดความตึงเครียดในผู้สูงอายุ (Francis, 2014)

## 2.10 การประเมินกิจกรรมทางกาย

การประเมินกิจกรรมทางกายโดยใช้แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ ข้อดีของการใช้แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ ในการประเมินกิจกรรมทางกาย คือ สามารถประเมินการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องติดตั้งเครื่องมือใดๆ กับร่างกายของผู้ถูกประเมิน สะดวกต่อการใช้งาน ราคาไม่แพง และสามารถประเมินกิจกรรมในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย มีตั้งแต่ที่มีเพียงข้อคำถามเดียว จนถึงที่มีจำนวนหลายข้อคำถาม ข้อคำถามในแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ ต้องประกอบด้วย ประเภทของกิจกรรมที่ทำในแต่ละช่วงเวลา ครอบคลุมทั้งกิจกรรมนันทนาการ การทำงาน การเล่นเกมกีฬา และงานบ้านต่างๆ โดยสอบถามความถี่ หรือความหนักของกิจกรรมที่ทำ และระยะเวลาที่ทำกิจกรรม (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ , 2551) แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ ที่ใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกาย ได้แก่

1) แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ขององค์การอนามัยโลก มีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อคำถามครอบคลุมกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมจากการทำงาน (Activity at work) ได้แก่ การทำงานปกติที่ออกแรงอย่างหนักหรือปานกลาง 2) การเดินทางในชีวิตประจำวัน (travel to and from places) ได้แก่ การเดิน และการขี่จักรยาน และ 3) กิจกรรมทางกายในเวลาว่าง (recreational Activity) ได้แก่ การออกกำลังกาย เล่นกีฬา โดยกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ แต่ละลักษณะมีการถามความหนักเบาของการใช้แรงกาย ระยะเวลาที่มีกิจกรรมเป็นนาทีต่อวัน และความถี่ของการมีกิจกรรมเป็นวันต่อสัปดาห์ โดยมีการนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาพลังงานจากกิจกรรมทางกายในแต่ละกลุ่มกิจกรรม (MET-นาที/สัปดาห์) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) โดยนำไปใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกายทุกกลุ่มวัย

2) แบบสอบถามกิจกรรมทางกายนานาชาติ (International Physical Activity Questionnaire: IPAQ ) ใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกายที่ครอบคลุม 4 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย ได้แก่ 1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ 2) กิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้าน หรืองานสวน 3) กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง และ 4) กิจกรรมทางกายที่ทำยามว่าง แบบสอบถามมีทั้งรูปแบบยาวและรูปแบบสั้น ลักษณะคำถาม เป็นการสอบถามกิจกรรมทางกายที่ทำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ถามความหนักเบาของการทำกิจกรรม ระยะเวลาที่มีกิจกรรม และจำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยมีการนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาพลังงานจากกิจกรรมทางกายในแต่ละกลุ่มกิจกรรม (MET-นาที/สัปดาห์) (Shaheen, Puri & Tandon, 2016) โดยนำไปใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกายทุกกลุ่มวัย

3) แบบสัมภาษณ์เพส (Physical Activity Scale for Elderly: PASE) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโดยตรง โดยนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 193 ชุมชน รวมไปถึงผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ทำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา โดยประเมินเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการทำกิจกรรมในแต่ละวัน ตามระยะเวลา และความถี่หรือจำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกาย คำถามครอบคลุมกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) กิจกรรมการผ่อนคลายและการออกกำลังกาย 2) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานบ้าน และ 3) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงาน ทั้งงานที่ได้ค่าตอบแทนหรืองานอาสาสมัคร มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .75 (Washburn, Smith, Jette, & Janney, 1993) ได้มีการนำไปใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุอย่างแพร่หลาย และนำไปใช้ในการประเมินการทำกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหัวใจและหลอดเลือด (Synder, 2012; Logan et al., 2013) รวมทั้ง ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) (Bentley et al., 2013) สำหรับในประเทศไทย Poolsawat (2007) ได้นำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุในประเทศไทย และนำไปใช้ในการสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร (Poolsawat, 2007)

4) แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ (Physical Activity Scale for Elderly: PASE) ของ Poolsawat (2007) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโดยตรง โดยนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร จำนวน 315 คน รวมไปถึงผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น ปรับมาจากแบบสัมภาษณ์เพสของ Washburn และคณะ (1993) เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในประเทศไทย มีข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 28 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายในช่วง 7 วันที่ผ่านมา คำถามครอบคลุมกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) กิจกรรมประจำวัน 2) กิจกรรมยามว่าง และ 3) การออกกำลังกาย ในแต่ละข้อคำถามของกิจกรรมทางกาย มีการประเมินความถี่หรือจำนวนครั้งของการทำกิจกรรม และระยะเวลาในการทำกิจกรรม ซึ่งคะแนนของกิจกรรมทางกายในแต่ละข้อคำถาม มาจากผลคูณของคะแนนความถี่การทำกิจกรรมทางกาย กับคะแนนระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกาย โดยผลรวมของคะแนนแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด คือ 0 - 336 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูง และคะแนนต่ำ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่ำ โดยไม่ได้แบ่งช่วงคะแนนออกเป็นระดับ มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ (Physical Activity Scale for Elderly: PASE) ของ Poolsawat (2007) เนื่องจากเป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโดยตรง และได้นำไปใช้ในการประเมินผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในประเทศไทย ได้แก่ โรคหัวใจ โดยแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว ปรับให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในประเทศไทย ทั้งในด้านการทำกิจกรรมทางกาย และวัฒนธรรม รวมทั้ง ได้เพิ่มจำนวนข้อคำถามให้มีกิจกรรมที่หลากหลายและครอบคลุมทั้ง 3 ลักษณะของการทำกิจกรรมทางกาย และเมื่อประเมินค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82 ดังนั้น ถือได้ว่า แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยผู้วิจัยปรับแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการนำมาใช้ประเมินผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้ง การศึกษาครั้งนี้ต้องการวัดผลของโปรแกรมที่มุ่งหวังให้ผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI ได้มีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น มีการไหลเวียนของโลหิตไปที่บริเวณแผลและทั่วร่างกายได้ดีขึ้น ส่งเสริมการหายของแผลและฟื้นฟูสุขภาพโดยรวมได้ดีขึ้น ในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยไม่ได้ต้องการให้ผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI มีกิจกรรมทางกายจนถึงระดับความหนักที่มาก หรือการเผาผลาญที่สูงและวัดผลในระดับ MET

### 3. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) อธิบายว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยเชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคล กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมใดแล้ว จะส่งผลให้บุคคลมีการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จ (Bandura, 1997) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนขึ้นอยู่กับ 3 มิติ ได้แก่

มิติตามระดับ (Level) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล บุคคลจะรับรู้ความสามารถของตนเองตามระดับความยากง่ายของกิจกรรมที่กระทำ โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติกิจกรรมตามการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ดังนั้น ในการให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับสมรรถนะแห่งตนที่บุคคลนั้นมีอยู่

มิติความเป็นสากลหรือมิติการเชื่อมโยงประสบการณ์ (Generality) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการที่บุคคลสามารถนำทักษะหรือประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จในอดีต มาเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ที่ความคล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ และรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมของบุคคล

มิตีความเข้มแข็ง (Strength) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรม ตามความเข้มแข็งอดทนของบุคคล บุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนสูงจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง และมีความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จ ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลมีความเข้มแข็งอดทนต่ำ จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ ทำให้ล้มเหลวในการปฏิบัติกิจกรรม (Bandura, 1977)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมของบุคคล สมรรถนะแห่งตน นอกจากจะมีอยู่ในตนเอง ยังสามารถสร้างหรือส่งเสริมให้มีเกิดขึ้นได้ การส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะแห่งตนเป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายได้ โดยพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and Affective States) ร่างกายและอารมณ์มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การที่บุคคลมีความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ จะส่งผลให้บุคคลรู้สึกเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองที่จะสามารถจะจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ ดังนั้นการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จึงควรสนับสนุนให้บุคคลมีร่างกายที่พร้อมและมีอารมณ์ที่ปกติ เพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

3.2 การเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ (Vicarious Experience) หากเป็นประสบการณ์ใหม่ บุคคลอาจไม่เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ แต่เมื่อได้เห็นตัวแบบที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ แล้วประสบความสำเร็จ บุคคลจะเปรียบเทียบกับตนเอง ว่าตนเองมีความคล้ายคลึงกับตัวแบบที่ตนเองเห็นหรือไม่ หากมีความคล้ายคลึงและคิดว่าตนเองมีความสามารถเช่นกัน ก็จะรับรู้และคาดว่าตนเองก็สามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้เช่นกัน

3.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Performance Accomplishments) การที่บุคคลได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง หรือเคยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ถือว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลมากที่สุด เพราะมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นจะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเอง ความสำเร็จจะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้น ส่วนความล้มเหลวที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำลง ถ้าบุคคลได้พัฒนาสมรรถนะของตนเองจากความสำเร็จ ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวจะไม่มีผลกระทบต่อรับรู้สมรรถนะของบุคคลนั้น และถ้าบุคคลสามารถเอาชนะความล้มเหลวที่เคยเกิดขึ้นได้ จะยิ่งภูมิใจให้มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองยิ่งขึ้น

3.4 การได้รับคำพูดสนับสนุนชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นวิธีการที่ใช้กันมาก เช่น การพูดคุยยอชมเชย การเสนอแนะ และการให้กำลังใจ ซึ่งการได้รับคำพูดสนับสนุนจะชักนำให้บุคคลเกิดความเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นเป้าหมายได้สำเร็จ (Bandura, 1997)

ดังนั้นสรุปได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self efficacy) เป็นความเชื่อของบุคคลในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ ถ้าบุคคลเชื่อว่าตนเองมีสมรรถนะในการปฏิบัติกิจกรรม ก็จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นออกมา แม้จะมีอุปสรรคหรือความยากลำบากก็จะอดทนไม่ย่อท้อ ส่งผลให้ปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ และถ้ามีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองสูง ก็จะเป็นตัวกำหนดและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ความเชื่อสมรรถนะตนเองนอกจากจะมีอยู่ในตนเองยังสามารถสร้างหรือส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ การส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ 3) การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและ 4) การได้รับคำพูดสนับสนุนชักจูง

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถประเมินได้จากการใช้แบบสอบถาม ได้แก่ 1) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยฟื้นฟูสุขภาพหัวใจ (Instrument: Self-efficacy Expectation and Activity Checklists for Selected Cardiac Recovery Behavior) ของ Jenkin (1989) ที่สร้างตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และ 2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของ สายรุ่ง บัระพา (2547) ปรับมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkin (1989) โดยสร้างตามแนวคิดของ Bandura (1997)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของ สายรุ่ง บัระพา (2547) ซึ่งปรับมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkin (1989) สร้างตามแนวคิดของ Bandura (1997) และนำไปใช้ในการศึกษากิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจวัยเรื้อรังจำนวน 120 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .92 ดังนั้น ถือได้ว่าแบบสอบถามดังกล่าว มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยผู้วิจัยปรับข้อความให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการนำมาใช้ในการประเมินผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

#### 4. แนวคิดการสนับสนุนของครอบครัว

##### 4.1 ความหมายของการสนับสนุนของครอบครัว

ครอบครัวเป็นระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยภายในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงมีการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวทั้งในภาวะสุขภาพปกติและเจ็บป่วย การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งของครอบครัวย่อมส่งผลกระทบต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว ดังนั้นในการส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว ต้องอาศัยการทำหน้าที่ร่วมกันของครอบครัว โดยสมาชิกในครอบครัวจะต้องช่วยเหลือสนับสนุน และทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ (Wright & Leahey, 2009) การ

สนับสนุนจากครอบครัว (Family Support) เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การให้ความหมายการสนับสนุนของครอบครัวขึ้นอยู่กับมุมมองของผู้ศึกษาแต่ละคน ดังนี้

4.1.1 Kaplan, Cassel and Gore (1977) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัวเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

4.1.2 Teufel-Shone และคณะ (2005) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัว หมายถึง การที่สมาชิกในครอบครัวสามารถแสดงความรู้สึกของตนเองได้อย่างเปิดเผย โดยมีระดับของความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในครอบครัวอยู่ในระดับต่ำ

4.1.3 Adams และคณะ (1996) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม เป็นความต้องการพื้นฐานของบุคคลจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งมีความสำคัญ และมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและการมีสุขภาพที่ดี

4.1.4 อัครสรุ สถาพรวงษา (2551) ได้สรุปนิยามการสนับสนุนของครอบครัวจากแนวคิดของ House (1985) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม เป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญของชีวิต ครอบครัวเป็นกลุ่มที่มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ มีความผูกพันทางอารมณ์และจิตใจ มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ช่วยกระตุ้นส่งเสริมให้มีการดำเนินชีวิตร่วมกัน มีการพึ่งพิงกันทางเศรษฐกิจ สังคม และการปฏิบัติหน้าที่ มีลักษณะแบบไม่เป็นทางการ และเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมอันดับแรกที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจโดยไม่มีข้อต่อรอง

#### 4.2 องค์ประกอบการสนับสนุนจากครอบครัว

Blankfeld และ Holahan (1996) กล่าวว่า องค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัวประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความผูกพันแน่นแฟ้น (Cohesion) คือ การที่สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือและสนับสนุนเกื้อกูลกัน 2) การแสดงออก (Expressiveness) คือ การที่สมาชิกในครอบครัวสามารถแสดงออกทางด้านความคิด ความรู้สึก และการกระทำได้อย่างเปิดเผย และ 3) การมีความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (Low conflict) คือ การที่สมาชิกในครอบครัวเมื่อมีปัญหาขัดแย้งในครอบครัว จะแสดงออกถึงปัญหาความขัดแย้งในครอบครัวในระดับต่ำ

#### 4.3 ประเภทของการสนับสนุนจากครอบครัว

Adams และคณะ (1996) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัว แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional sustenance) คือ การที่สมาชิกในครอบครัวมีความเข้าใจ เอาใจใส่ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ เต็มใจที่จะรับฟัง และมีทัศนคติที่ดีต่อกัน ดูแลห่วงใย ให้ความสนใจ มีพฤติกรรมที่เป็นการกระตุ้น และส่งเสริมในสิ่งที่สมาชิกของครอบครัวกระทำอยู่และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental support) คือ การที่สมาชิกในครอบครัวให้การช่วยเหลือสมาชิกของครอบครัวในด้านต่างๆ เช่น สนับสนุนด้านสิ่งของ ด้านเงินทอง สนับสนุนด้านการเสียสละเวลา และการแบ่งเบาภาระงานอย่างเต็มที่

Kaplan, Cassel and Gore (1977) กล่าวว่า การสนับสนุนของครอบครัวแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านความรู้สึกทางสังคม (Socio emotional aid) ได้แก่ การได้รับความรัก ความเข้าใจ ได้รับการยอมรับ และได้รับการเห็นความสำคัญจากบุคคลที่ตนให้ความสำคัญ และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental aid) ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร การได้รับ คำปรึกษา การแบ่งเบาความรับผิดชอบ หรือการช่วยเหลือด้านสิ่งของ

ดังนั้นสรุปได้ว่า การสนับสนุนของครอบครัว (Family Support) เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม คือการที่สมาชิกในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ดูแลช่วยเหลือและสนับสนุนกันในด้านต่างๆ รวมถึงการดูแลช่วยเหลือด้านสุขภาพของสมาชิกภายในครอบครัวทั้งใน ภาวะสุขภาพปกติและเจ็บป่วย ประกอบด้วยการสนับสนุนใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้าน อารมณ์และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการดูแลผู้สูงอายุ เป็นแหล่งที่ให้ความรัก ความคุ้มครองและความมั่นคงทางจิตใจ โดยเฉพาะกลุ่ม ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ซึ่งครอบครัวมีส่วนสำคัญอย่างมากในการ เป็นกำลังใจ และให้การดูแลเกื้อหนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2559) การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นอกจากจะเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยผู้สูงอายุเอง ครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการ เปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมจาก สมาชิกในครอบครัว (เรียม นมรักษ์, 2558) ดังนั้น การนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม จะช่วยส่งเสริม ให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำ PCI มีความมั่นใจทำการปฏิบัติกิจกรรมทางกายมากขึ้น

## 5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เป็นโปรแกรมที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุน ของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยาย หลอดเลือดหัวใจ (PCI) มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการทำ PCI มากขึ้น การ ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและ อารมณ์ เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว ประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ ภายหลังทำ PCI สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพ และความพร้อมของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรม ทางกายได้ โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกระบวนการ 2) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบ ความสำเร็จ เป็นการนำเสนอตัวแบบของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ประสบความสำเร็จในการ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ให้ผู้สูงอายุรับชมพร้อมกับครอบครัว 3) ด้านการเรียนรู้จาก

ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง เป็นการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหลังได้รับการทำ PCI ที่ถูกต้อง เหมาะสม และให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย เช่น ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง หรือลุกเดิน รวมทั้งการแนะนำครอบครัวให้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และ 4) ด้านการได้รับคำพูดสนับสนุนเชิงบวก เป็นการกล่าวให้กำลังใจ ชื่นชม และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีความสามารถในระดับที่ดี ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้อย่างประสบความสำเร็จ รวมทั้งแนะนำแนวทางการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกายและการแก้ไข แนะนำให้ครอบครัวศึกษาคู่มือที่ได้รับ การพูดกระตุ้นให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมทางกาย โดยผู้วิจัยมีการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางโทรศัพท์ และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Miyamoto และคณะ (2010) ศึกษาผลของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการทำ PCI จำนวน 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ดีก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 57 ราย และกลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่ดีก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 53 ราย ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่ดีเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาสูงกว่ากลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.047$ ) และ 2) ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ดี ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.023$ )

Kim, Choi, Kim และ Lim (2012) ศึกษาผลของการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อการเกิดการตีบซ้ำในผู้ป่วยที่มีที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ด้วยการใส่เครื่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบน้ำยา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ด้วยการใส่เครื่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบน้ำยา จำนวน 103 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวน 52 ราย และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 51 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

Shahriari และคณะ (2013) ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยอิสฟาฮานจำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และ



กลุ่มควบคุม 32 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

Maddison และคณะ (2014) ศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในประเทศนิวซีแลนด์จำนวน 171 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 85 คน และกลุ่มควบคุม 86 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.04$ ) และ 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีการออกกำลังกายด้วยการเดินสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.01$ )

Yang และคณะ (2016) ศึกษาผลของการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) กลุ่มตัวอย่างคือ งานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 682 ราย ผลการศึกษาพบว่า งานวิจัยจำนวน 3 การศึกษารายงานว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายจะมีการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.007$ ) และจากงานวิจัยจำนวน 2 การศึกษารายงานว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายจะมีความทนทานในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.003$ )

บุปผา อินทร์ตัน (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างเดือนธันวาคม 2555 ถึง เมษายน 2556 จำนวน 40 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย และค่าความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .00$ )

สุมาลี วิชาผา, ดวงพร พุ่มทองดี และวาสนา รวยสูงเนิน (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถแห่งตนด้านการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มานอนรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์และศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 36 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

แจ่มศรี เสมาเพชร และวิพร เสนารักษ์ (2557) ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาด้วยยาที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทาลัยขอนแก่น จำนวน 50 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

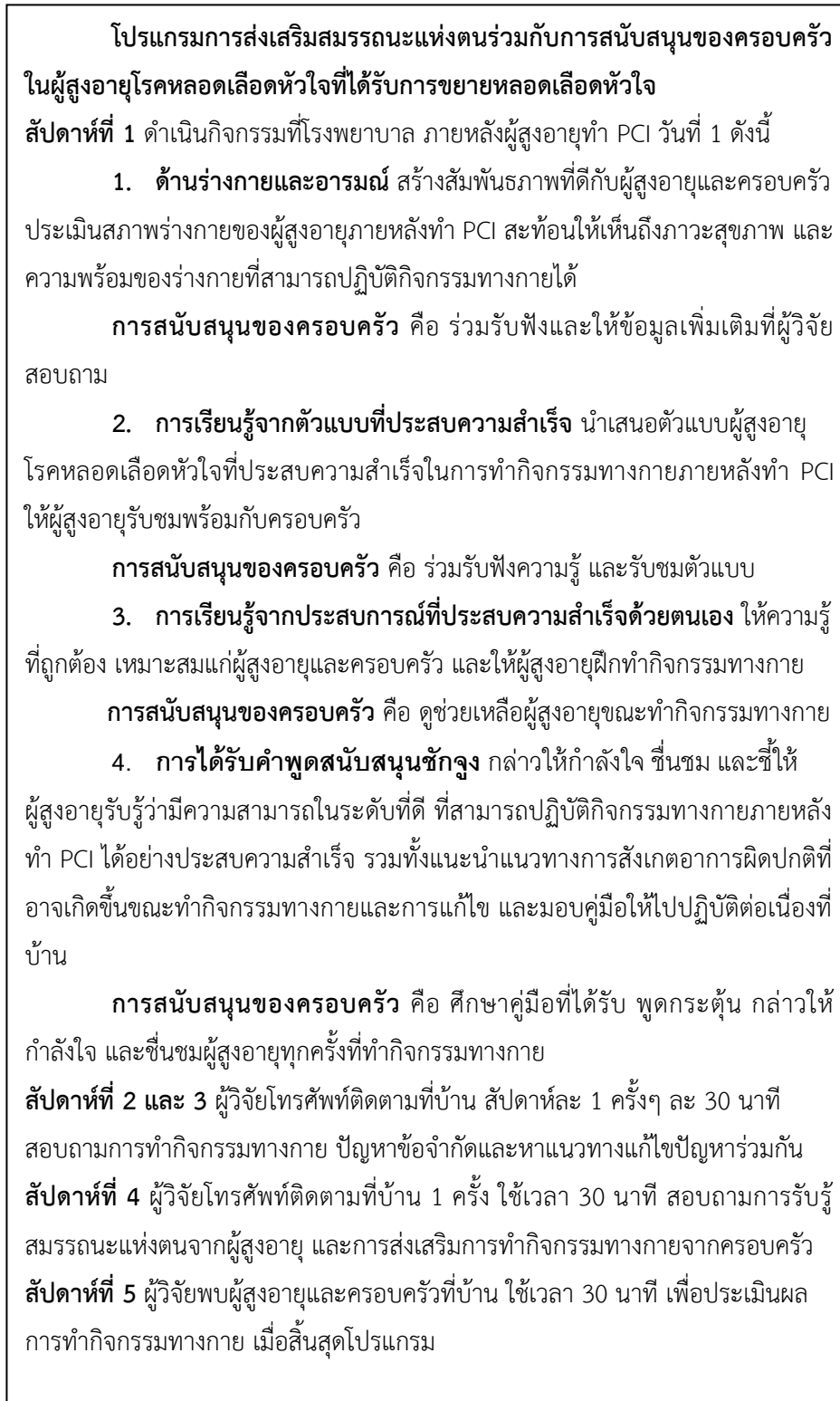
ชลลดา ทานาลาด และวิพร เสนารักษ์ (2557) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และ 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ภัทรสิริ พงมานพงศ์, จารุวรรณ กฤตย์ประชา และทิพมาส ชินวงศ์ (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่บูรณาการแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 52 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และ 2) คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ยุภาณี แต้มเรืองอิทธิ และคณะ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ที่เข้ารับการรักษาขยายหลอดเลือดหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 30 คน ที่เข้ารับการรักษาขยายหลอดเลือดหัวใจ ณ สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

จากการทบทวนวรรณกรรม ถึงแม้ได้มีการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ แต่ยังไม่เจาะจงในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยพบว่าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ไม่มั่นใจตนเองในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดการรับรู้ในสมรรถนะแห่งตน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในความสามารถของตนเอง ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสำเร็จดังที่ตั้งใจ ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น และเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้เกิดข้อจำกัดทางด้านร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ต้องได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างมากขึ้น โดยเฉพาะจากครอบครัว ถือได้ว่า ครอบครัวมีความสำคัญที่จะเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้นและกระทำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

## 7. กรอบแนวคิดการวิจัย



กิจกรรม  
ทางกาย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน และวัดหลังการทดลอง (The Posttest Only Control Design Groups) (Campbell & Stanley, 1963) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ O1

กลุ่มควบคุม \_\_\_\_\_ O2

กลุ่มทดลอง หมายถึง ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

กลุ่มควบคุม หมายถึง ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

X หมายถึง โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

O1 หมายถึง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

O2 หมายถึง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการในโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร 2 รพ. ที่มีมาตรฐานการดูแลและการพยาบาลที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลรามาริบัติ

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1. ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก และภายหลังการทำในวันที่ 1
2. ได้รับการยืนยันจากแพทย์ ว่าไม่มีข้อห้ามในการทำกิจกรรมทางกาย

3. มีสมาชิกในครอบครัวดูแล
4. ไม่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร
5. มีสติสัมปชัญญะดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนาม

#### เกณฑ์การคัดออก

1. มีอาการผิดปกติระหว่างการทดลอง เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ซึพจรผิดปกติ
2. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตลอดระยะเวลาการวิจัย

#### วิธีการดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร 2 รพ.

ที่มีมาตรฐานการดูแลและการพยาบาลของงานด้านการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (PCI) ที่ใกล้เคียงกัน คือ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลรามาริบัติ

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากการเปิดตารางอำนาจทดสอบ (Statistical Power Table) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ 80 % กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางที่ 0.5 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2009) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 44 คน จาก 2 รพ. ได้แก่ รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า และ รพ. รามาริบัติ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากทะเบียนรายชื่อและแฟ้มประวัติการรักษา
2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. เพื่อป้องกันปัจจัยแทรกซ้อนจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อน จากนั้น จึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จัดให้กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 2 รพ. จำนวน 22 คนแรก เข้าเป็นกลุ่มควบคุม โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุม รพ. รามาริบัติ จำนวน 11 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 2 รพ. อีกจำนวน 22 คน เข้าเป็นกลุ่มทดลอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 11 คน และกลุ่มทดลอง รพ. รามาริบัติ จำนวน 11 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกันจึงใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) ตามคุณสมบัติที่

กำหนด เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเช่นเดียวกันทั้ง 2 รพ.จนครบ 22 คู่ ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 13 ภาคผนวก ฉ )

1) อายุเท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด กล่าวคือ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี เนื่องจากอายุที่แตกต่างกัน อาจทำให้การทำกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน (Allison, 2013; Milanovic et al., 2013)

2) เพศเดียวกัน เนื่องจาก เพศต่างกันทำให้การทำกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน (Sjostrom et al., 2006; Santos et al., 2008)

3) ระดับการศึกษาที่เท่าเทียมกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มทำกิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (วาสนา สิทธิกัน, 2560)

4) ตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจตำแหน่งเดียวกัน เนื่องจากผู้ป่วยที่ใส่สายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ ทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวกกว่าผู้ป่วยที่ใส่สายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ (อโนมา ศรีแสง, 2560) จึงจับคู่กลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมที่มีตำแหน่งการทำ PCI ตำแหน่งเดียวกัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับกับการทดลอง

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา บทความ วิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ครอบคลุมเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และโรคประจำตัว

1.2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ (Physical Activity Scale for Elderly: PASE) ของ Poolsawat (2007) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในประเทศไทยโดยตรง มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82 โดยผู้วิจัยปรับแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการนำมาใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่าง มีข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา ข้อคำถามครอบคลุม 3 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย ได้แก่ 1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน จำนวน 9 ข้อ 2) กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง จำนวน 6 ข้อ และ 3) การออกกำลังกาย

กายและการผ่อนคลาย จำนวน 9 ข้อ โดยมีการประเมินความถี่หรือจำนวนครั้ง และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละข้อคำถาม แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับความถี่ในการทำกิจกรรม	คะแนน
ไม่เคย	1
1 – 2 วัน/สัปดาห์	2
3 – 4 วัน/สัปดาห์	3
5 – 7 วัน/สัปดาห์	4
ระดับระยะเวลาในการทำกิจกรรม	คะแนน
ไม่เคย	0
น้อยกว่า 30 นาที	1
30 – 60 นาที	2
มากกว่า 60 นาที	3

#### การแปลผลคะแนน

คะแนนกิจกรรมทางกายแต่ละข้อคำถาม = คะแนนความถี่การทำกิจกรรมทางกาย x คะแนนระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกาย

โดยคะแนนรวมทั้งหมด คือ 0 - 288 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูง และคะแนนต่ำ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่ำ โดยไม่ได้แบ่งช่วงคะแนนออกเป็นระดับ

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา และความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ตั้งรายชื่อในภาคผนวก ก) ประกอบด้วย 1) แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านโรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 1 คน 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 คน 3) อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการสอนและการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 1 คน และ 4) พยาบาลผู้มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน 2 คน โดยถือความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 ท่าน ปรับแก้เนื้อหาตาม



ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล ผลการตรวจสอบสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ปรับแก้ข้อคำถาม ดังนี้

- 1) ข้อคำถามระดับการศึกษา เขียน ไม่ได้รับการศึกษา มาเป็นลำดับแรก
- 2) ข้อคำถามอาชีพปัจจุบัน ปรับจากอาชีพราชการ เป็นข้าราชการบำนาญ
- 3) ข้อคำถามโรคประจำตัว ระบุว่า ยกเว้นโรคหัวใจ

#### 1.2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ปรับแก้ข้อคำถาม ดังนี้

1) แบ่งหมวดหมู่ของกิจกรรมทางกาย ให้สอดคล้องกับคำจำกัดความของกิจกรรมทางกายในงานวิจัย และจัดให้ในแต่ละกิจกรรมอยู่ในหมวดหมู่ที่ถูกต้องเหมาะสม

2) ปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

3) กิจกรรมที่มีรูปแบบคล้ายกัน หรือใช้พลังงานในการทำกิจกรรมเท่าเทียมกัน

จัดให้อยู่ในข้อคำถามเดียวกัน

จากนั้นคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ได้เท่ากับ 1.0

2. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้จริงกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า จำนวน 20 คน จากนั้นคำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.81

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) ขั้นตอนการสร้างโปรแกรม มีดังนี้

2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสารทางวิชาการ บทความ วารสารทั้งในและต่างประเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และศึกษาแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996)

2.2 สรุปเนื้อหาสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม นำมากำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โปรแกรมประกอบด้วย สื่อที่ใช้ประกอบการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ดังนี้

2.2.1 แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ การขยายหลอดเลือดหัวใจ ความหมายของกิจกรรมทางกาย รูปแบบของกิจกรรมทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ

2.2.2 คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ การขยายหลอดเลือดหัวใจ ความหมายของกิจกรรมทางกาย รูปแบบของกิจกรรมทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ

2.2.3 วิดีทัศน์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยสรรหาผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ เอามาเป็นต้นแบบจัดทำเป็นสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหาสาระเป็นการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ เรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การทำกิจกรรมทางกายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ และความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้งสัมภาษณ์ครอบครัวของผู้สูงอายุในเรื่องการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Microsoft power point เป็นสื่อที่ใช้ประกอบในการให้ความรู้ เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยมีเนื้อหาตรงตามแผนการสอนเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

### การตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรม

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ วิดิทัศน์ กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และสื่อที่ใช้ ประกอบในการให้ความรู้ (power point) เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความ สอดคล้องของวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของรูปแบบและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) โดยถือความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 ท่าน ปรับแก้ เนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล ผลการตรวจสอบสามารถสรุปได้ดังนี้

1) แผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้เพิ่มเนื้อหาการสังเกตความผิดปกติของแผลบริเวณที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ ปรับเนื้อหาภายในแผนการสอนให้มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ และใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย

2) คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับแผนการสอนกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพิ่มหน้าสำหรับใส่ ชื่อ-นามสกุล อายุของผู้สูงอายุ และพื้นที่ในการ ตีรูปภาพของผู้สูงอายุและครอบครัว รวมทั้งปรับรูปแบบ และขนาดตัวอักษรให้มีความชัดเจน ขนาดใหญ่ เพื่ออ่านง่าย

3) วิดิทัศน์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ปรับเนื้อหา ขนาดตัวอักษร รูปแบบการนำเสนอให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ รวมทั้งปรับระบบ เสียงให้ชัดเจน

4) สื่อที่ใช้ประกอบในการให้ความรู้ (power point) เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายใน ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับ แผนการสอนกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย รวมทั้งปรับรูปแบบ และขนาดตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ ชัดเจน

2. การนำเครื่องมือทดลองใช้ ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และแก้ไขปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 3 คน เพื่อประเมินแผนการสอน และสื่อการสอนต่างๆ จากการสังเกตและสอบถามถึงความน่าสนใจของเนื้อหา ภาษา ตัวอักษร รูปภาพ ความเข้าใจในภาษา ความชัดเจน การนำไปปฏิบัติจริง พบว่า ผู้สูงอายุและครอบครัวเข้าใจในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี ตัวอักษร และรูปภาพในสื่อการสอน (power point) มีความชัดเจน และน่าสนใจ สื่อวีดิทัศน์น่าสนใจ และน่าติดตามรับชม รูปเล่มของคู่มือมีสีสันทนสวยงาม เนื้อหาอ่านง่าย และเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการดำเนินการทดลองต่อไป

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบกำกับผู้สูงอายุ และแบบกำกับครอบครัว โดยผู้วิจัยจะใช้เครื่องมือกำกับการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

3.1 แบบกำกับผู้สูงอายุ คือ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับเท่ากับ .92 ปรับมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkin (1989) ที่สร้างตามแนวคิดของ Bandura (1986) มีข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อและผู้วิจัยปรับข้อคำถามให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการนำไปใช้ในการประเมินกลุ่มตัวอย่าง โดยทุกข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ มีช่วงคะแนน 0 - 10 คะแนน มีลักษณะเป็นเส้นตรง Numeric rating scale แนวนอน ตัวเลขแต่ละช่วงคะแนน แทนความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง เลข 0 หมายถึงไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ และเลข 10 หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆมากที่สุด

**การแปลผลคะแนน** แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

0.00 – 3.99	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับน้อย
4.00 – 5.99	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับปานกลาง
6.00 – 10.00	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับมาก

ผู้สูงอายุต้องได้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับมากคือ 6.00 – 10.00 คะแนน จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ซักถาม และสอนซ้ำในส่วนที่ผู้สูงอายุยังรับรู้ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยอธิบายข้อสงสัยจนเข้าใจ พร้อมกับให้กำลังใจ และกระตุ้นให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเน้นให้ครอบครัวคอยดูแลสนับสนุนให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

3.2 แบบกำกับครอบครัว คือ แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อความทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านพูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เช่น ทำกิจวัตรประจำวัน ทำงานบ้าน หรือออกกำลังกาย 2) ท่านกล่าวให้กำลังใจ หรือชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้งปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง 3) ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้สูงอายุ เช่น ออกกำลังกาย ทำงานบ้าน หรือทำอาหาร 4) ท่านพาผู้สูงอายุไปปฏิบัติกิจกรรมในสถานที่ต่างๆ เช่น เดินทางท่องเที่ยว ไปจ่ายตลาด หรือร่วมกิจกรรมทางศาสนา 5) ท่านศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น คู่มือ แผ่นพับ หรือสื่อออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจและ 6) ท่านดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

**การแปลผลคะแนน** แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

0 คะแนน	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติ
1 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติ

โดยคะแนนรวมทั้งหมด คือ 0 – 6 คะแนน ครอบครัวต้องได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป คือต้องได้คะแนนตั้งแต่ 5 คะแนน จึงถือว่าผ่านเกณฑ์

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ**

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา และความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) โดยถือความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 ท่าน ปรับแก้เนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ปรับข้อความให้มีความชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว จากนั้นคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ได้เท่ากับ 1.0

2. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้จริงกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 20 คน จากนั้นคำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.94 และ 0.72 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการดำเนินการทดลองต่อไป

#### **การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมแพทยทหารเรือ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า เลขที่โครงการ 024/61 และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เลขที่โครงการ 2018/517 โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รูปแบบขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ โดยในการเข้าร่วมการวิจัย คำนึงถึงความสมัครใจและความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถออกจากกรเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อกรได้รับการรักษาจากแพทย์และพยาบาล กรณีที่มีข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา การนำเสนอและรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และไม่เปิดเผยความลับส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ในแบบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

## การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยแบ่งกระบวนการดำเนินการทดลองเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการทดลองและระยะดำเนินการทดลอง

### ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสาร และบททวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ การปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้งวิธีการสอน การจัดทำสื่อต่างๆ และการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม
2. ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ และโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ประกอบด้วย แผนการสอน และ Power point การสอนกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และวีดิทัศน์ตัวแบบผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกาย ภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
3. ผู้วิจัยทำหนังสือขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล เพื่อขอให้พิจารณาจริยธรรมการวิจัย ซึ่งใช้ระยะเวลาก่อนที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เมื่อได้รับหนังสือการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ผู้วิจัยนำหนังสืออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือคณบดีคณะแพทยศาสตร์ เพื่อชี้แจงถึงรายละเอียดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และเพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
6. หลังจากผู้วิจัยได้รับเอกสารอนุญาตให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล ผู้วิจัยนำเอกสารดังกล่าว ไปติดต่อเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยเข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อแนะนำตัว และชี้แจงถึงรายละเอียดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

## ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวนทั้งหมด 44 คน จาก 2 โรงพยาบาล คือ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระ ปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาธิบดี แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน จาก 2 โรงพยาบาล โรงพยาบาลละ 11 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน จาก 2 โรงพยาบาล โรงพยาบาลละ 11 คน และเพื่อป้องกันปัจจัยแทรกซ้อนจากการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อน จากนั้นจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง มีความเท่าเทียมกันโดยใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) ตาม คุณสมบัติที่กำหนด เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกันทั้ง 2 รพ. จนครบ 22 คู่

**กลุ่มควบคุม** ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มควบคุมดังนี้

### สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วย ภายหลังจากที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในวันที่ 1 โดยใช้เวลา 30 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อสัมภาษณ์ที่ดีกับผู้สูงอายุ กล่าวทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ โดยมีเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัย และเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมทั้งนัดหมาย เพื่อขออนุญาตไปพบผู้สูงอายุที่บ้านในสัปดาห์ที่ 5 โดยใช้เวลา 30 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

2. หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุ ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

### สัปดาห์ที่ 5

ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อการสอบถามกิจกรรมทางกาย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ พร้อมทั้งมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้แก่กลุ่มควบคุม เพื่อนำไปศึกษาและเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

**กลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มทดลองดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุและครอบครัวของผู้สูงอายุ ที่หอผู้ป่วย ใช้เวลา 60 นาที **กิจกรรมที่ดำเนินกับผู้สูงอายุ**

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สูงอายุ กล่าวทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ โดยมีเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัยและเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



2. ผู้วิจัยพูดคุยสอบถามเรื่องทั่วไป เช่น การพักผ่อนนอนหลับ อาการปวดแผลภายหลังทำ PCI เพื่อสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายทางด้านอารมณ์

3. ผู้วิจัยประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI เช่น ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินลักษณะแผลบริเวณที่ใส่สายสวนทำ PCI และสะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพและความพร้อมของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ โดยใช้สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยให้ครอบครัวของผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการรับฟังข้อความ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้สูงอายุในเรื่องที่ผู้วิจัยสอบถามได้

โดยกิจกรรมนี้เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ด้านร่างกายและอารมณ์ และใช้เวลาในการทำกิจกรรม 10 นาที

5. ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกายหลังทำ PCI โดยจัดทำเป็นสื่อวีดิทัศน์ และนำเสนอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ผู้สูงอายุรับชม เนื้อหาสาระ เป็นการสัมภาษณ์ตัวแบบ ในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การทำกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI และความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสัมภาษณ์ครอบครัวของตัวแบบ ในเรื่องการสนับสนุนให้ตัวแบบมีการทำกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจให้มีทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

โดยกิจกรรมนี้เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ และใช้เวลาในการทำกิจกรรม 10 นาที

6. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ เรื่องกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ถูกต้องเหมาะสม ตามแผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ การขยายหลอดเลือดหัวใจ ความหมายของกิจกรรมทางกาย รูปแบบของกิจกรรมทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุนำเสนอโดยใช้สื่อ Microsoft power point

7. ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย เช่น การทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองหรือลุกเดินภายในห้องพักผู้ป่วย

โดยกิจกรรมนี้เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และใช้เวลาในการทำกิจกรรม 30 นาที

8. ผู้วิจัย กล่าวให้กำลังใจ ชื่นชม และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่าคุณสูงอายุมีความสามารถในระดับที่ดี สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ประสบความสำเร็จ และพูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ

9. ผู้วิจัยแนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ ที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกาย เช่น เหนื่อย หอบ ใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หน้ามืด หรือเวียนศีรษะ หากมีอาการดังกล่าว ให้หยุดปฏิบัติกิจกรรม และนั่งพัก พร้อมทั้งแจ้งให้ครอบครัวรับทราบ หากอาการไม่ดีขึ้น ให้ครอบครัวนำไปพบแพทย์

10. ผู้วิจัยมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจแก่ผู้สูงอายุ เพื่อนำไปทบทวนและนำไปปฏิบัติต่อเองที่บ้าน

โดยกิจกรรมนี้เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ด้านการได้รับคำพูดสนับสนุนชักจูง และใช้เวลาในการทำกิจกรรม 10 นาที

#### กิจกรรมที่ดำเนินกับครอบครัว

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัวของผู้สูงอายุ กล่าวทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ โดยมีเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัยและเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อครอบครัวผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยพูดคุยสอบถามเรื่องทั่วไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในการมารับการรักษาในครั้งนี้ รวมทั้งประเมินความพร้อมครอบครัวของผู้สูงอายุ เช่น สอบถามครอบครัวของผู้สูงอายุ ว่าสามารถอยู่กับผู้สูงอายุตลอดระยะเวลาที่มารับการตรวจรักษาหรือไม่ รวมทั้งสังเกตพฤติกรรม สีหน้า ท่าทาง ของครอบครัวผู้สูงอายุ ว่ารีบเร่งหรือวิตกกังวลในเรื่องใดหรือไม่

3. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ครอบครัวของผู้สูงอายุ เรื่องกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ถูกต้องเหมาะสม ตามแผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยให้ความรู้พร้อมกับผู้สูงอายุ

4. ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยนำเสนอในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ครอบครัวรับชมพร้อมกันกับผู้สูงอายุ

5. ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวของผู้สูงอายุ สนับสนุนให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยให้ครอบครัวปฏิบัติกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้สูงอายุ เช่น การทำงานบ้าน การออกกำลังกายร่วมกับผู้สูงอายุ หรือพาผู้สูงอายุเดินทางไปทำกิจกรรมทางกายในสถานที่ต่างๆ เช่น ทำบุญตักบาตร เดินทางท่องเที่ยว หรือไปจ่ายตลาด และคอยดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

6. ผู้วิจัย แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น เหนื่อยหอบ ใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หน้ามืด หรือเวียนศีรษะ หากเกิดอาการดังกล่าว ให้ผู้สูงอายุหยุดปฏิบัติกิจกรรม และนั่งพัก หากอาการไม่ดีขึ้น แนะนำให้ครอบครัวนำไปพบแพทย์

7. ผู้วิจัยมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้ครอบครัวของผู้สูงอายุ รวมทั้งแนะนำให้ครอบครัวของผู้สูงอายุศึกษาคู่มือที่ได้รับ

8. ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวพุดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้ง que ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างเนื่อง

**สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3** ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที ดำเนินกิจกรรมดังนี้

#### กิจกรรมที่ดำเนินกับผู้สูงอายุ

1. ผู้วิจัย โทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 ตามที่ได้นัดหมายไว้ พุดคุยสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายขณะอยู่ที่บ้านจากผู้สูงอายุ หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน

2. ผู้วิจัย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัย หรือสิ่งที่ไม่เข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง

3. ผู้วิจัย กล่าวชื่นชม ให้กำลังใจ และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างดี

#### กิจกรรมที่ดำเนินกับครอบครัว

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุจากครอบครัวของผู้สูงอายุ ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 สัปดาห์ ตามที่ได้นัดหมายไว้ พุดคุยสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหา และข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน

2. กล่าวขอบคุณ และชื่นชมครอบครัวผู้สูงอายุที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

3. ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวของผู้สูงอายุ สละเวลาในการทำกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้สูงอายุ พุดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้งที่มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

**สัปดาห์ที่ 4** ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที ดำเนินกิจกรรมดังนี้

### กิจกรรมที่ดำเนินกับผู้สูงอายุ

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ตามที่ได้นัดหมายไว้ พุดคุย สอบถามการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายขณะ อยู่ที่บ้าน หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัย หรือสิ่งที่ไม่เข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทาง กาย และให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง
3. ผู้วิจัยสอบถามความมั่นใจของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือด หัวใจในการทำกิจกรรมทางกาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทาง กายของผู้สูงอายุ

### กิจกรรมที่ดำเนินกับครอบครัว

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ตามที่ได้นัดหมายไว้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัว ผู้สูงอายุ
2. ผู้วิจัยสอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ผ่านมาของ ผู้สูงอายุจากครอบครัว และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหามาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
3. ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้ง กล่าวขอบคุณ และชื่นชมครอบครัวของผู้สูงอายุ

**สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุและครอบครัวของผู้สูงอายุที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

### กิจกรรมที่ดำเนินกับผู้สูงอายุ

1. ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุที่บ้าน ตามที่ได้นัดหมายไว้ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ในการสอบถาม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
2. ผู้วิจัยทบทวนความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา
3. ผู้วิจัยให้กำลังใจ กล่าวชื่นชมผู้สูงอายุว่ามีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ เป็นอย่างดี พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณผู้สูงอายุ ที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี
4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

### กิจกรรมที่ดำเนินกับครอบครัว

1. ผู้วิจัยพบครอบครัวของผู้สูงอายุที่บ้าน ตามที่ได้นัดหมายไว้ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติ กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

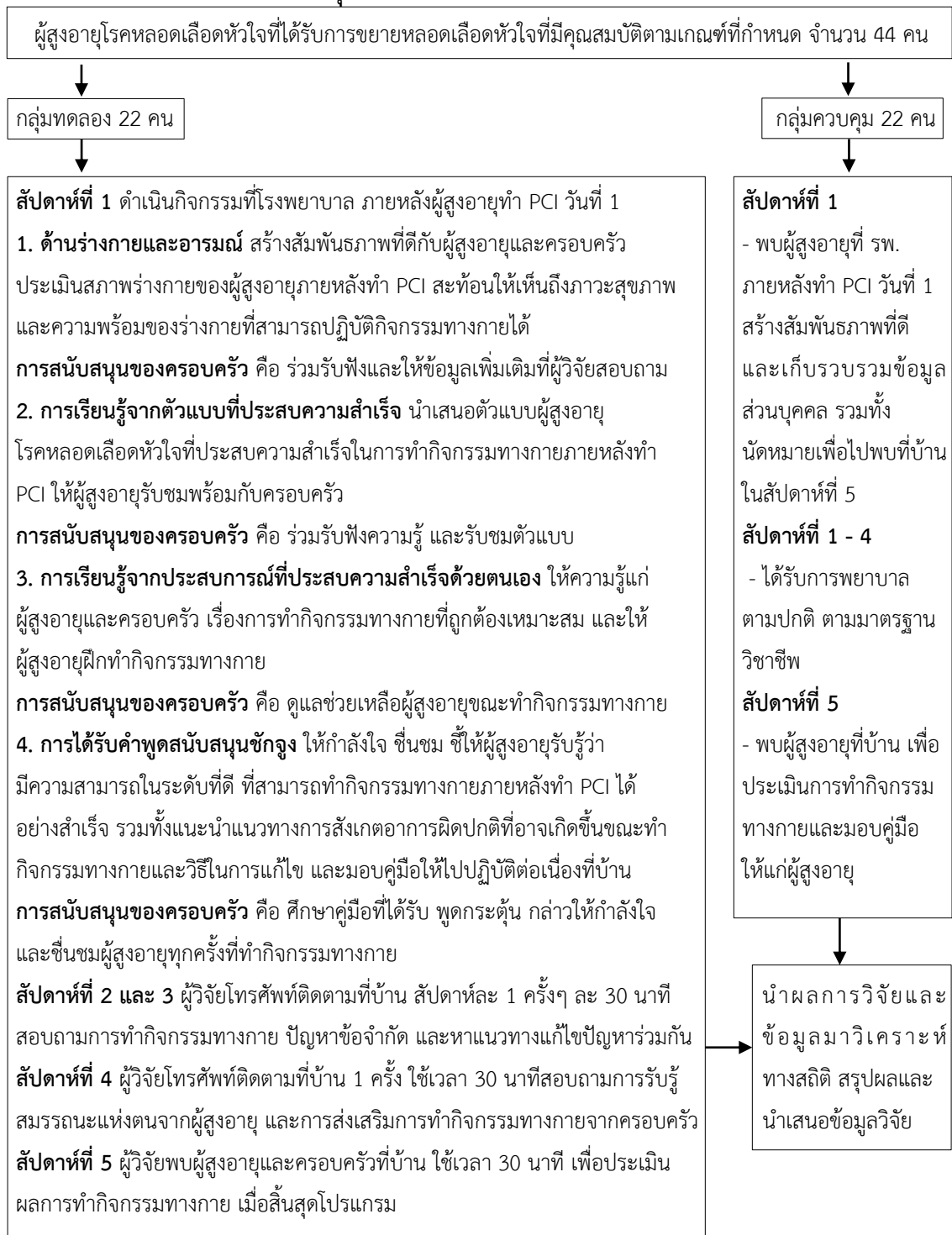
2. ผู้วิจัยทบทวนความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ผ่านมาของผู้สูงอายุจากครอบครัว ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
3. ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และขอขอบคุณครอบครัวที่สละเวลา และเห็นความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง
4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ครอบครัวของผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Independent t-test

### สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง



ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน และวัดหลังการทดลอง (The Posttest Only Control Design Groups) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ดำเนินการวิจัยโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการในโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร 2 รพ. ที่มีมาตรฐานการดูแลและการพยาบาลที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า และโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 44 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

ส่วนที่ 4 จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

ส่วนที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในที่กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 6 จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

ส่วนที่ 7 จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 8 คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน

ส่วนที่ 9 คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน

ส่วนที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test statistic) โดยทำการทดสอบข้อตกลงก่อนทำการเปรียบเทียบทางสถิติที่ระดับ .05



**ส่วนที่ 1** จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และโรคประจำตัว

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และโรคประจำตัว

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
	(n <sub>1</sub> = 22)		(n <sub>2</sub> = 22)		(n <sub>รวม</sub> = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>						
60-69	10	45.45	11	50.00	21	47.73
70-79	9	40.91	9	40.91	18	40.91
80 ปีขึ้นไป	3	13.64	2	9.09	5	11.36
<b>เพศ</b>						
ชาย	15	68.18	15	68.18	30	68.18
หญิง	7	31.82	7	31.82	14	31.82
<b>สถานภาพ</b>						
คู่	18	81.82	18	81.82	36	81.82
หม้าย/หย่า	4	18.18	4	18.18	8	18.18
<b>ระดับการศึกษา</b>						
สูงกว่าปริญญาตรี	2	9.09	4	18.18	6	13.64
ระดับประถมศึกษา	7	31.82	6	27.27	13	29.55
ระดับมัธยมศึกษา	3	13.64	4	18.18	7	15.91
ระดับอนุปริญญา	3	13.64	0	0.00	3	6.82
ระดับปริญญาตรี	7	31.82	8	36.36	15	34.09
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	31.82	7	31.82	14	31.82
รับจ้าง	0	0.00	1	4.55	1	2.27
ทำนา/ทำไร่/ทำสวน	1	4.55	0	0.00	1	2.27
ค้าขาย	3	13.64	0	0.00	3	6.82

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
	(n <sub>1</sub> = 22)		(n <sub>2</sub> = 22)		(n <sub>รวม</sub> = 44)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>						
ธุรกิจส่วนตัว	2	9.09	1	4.55	3	6.82
ข้าราชการบำนาญ	9	40.91	13	59.09	22	50.00
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>						
ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน	2	9.09	3	13.64	5	11.36
5,000-10,000 บาท/เดือน	5	22.73	3	13.64	8	18.18
10,001-15,000 บาท/เดือน	2	9.09	2	9.09	4	9.09
15,001-20,000 บาท/เดือน	5	22.73	1	4.55	6	13.64
20,001-25,000 บาท/เดือน	1	4.55	1	4.55	2	4.55
25,000 บาท/เดือนขึ้นไป	7	31.82	12	54.55	19	43.18
<b>จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>						
2 คน	4	18.18	2	9.09	6	13.64
3 คน	6	27.27	9	40.91	15	34.09
4 คนขึ้นไป	12	54.55	11	50.00	23	52.27
<b>โรคประจำตัว</b>						
ความดันโลหิตสูง	20	90.91	21	95.45	41	93.18
เบาหวาน	13	59.09	13	59.09	26	59.09
ไขมันในเลือดสูง	17	77.27	13	59.09	30	68.18

หมายเหตุ: ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวได้มากกว่า 1 โรค

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้สูงอายุเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 68.18 และผู้สูงอายุเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 31.82 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.73 อายุอยู่ระหว่าง 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.91 และอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.36 โดยพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 81.82 และร้อยละ 18.18 มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง ผู้สูงอายุทุกคนได้รับการศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 34.09 จบระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29.55 และเป็นข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 50 ผู้สูงอายุมีรายได้ใช้จ่ายเป็นของตนเอง

มีรายได้เฉลี่ย 25,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.18 ซึ่งเพียงพอต่อการใช้จ่าย ผู้สูงอายุทุกคนมีสมาชิกในครอบครัวดูแล โดยสมาชิกในครอบครัวที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุคือ ลูกของผู้สูงอายุ รองลงมาคือ สามีหรือภรรยาของผู้สูงอายุ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.27 และจากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้สูงอายุทุกคนมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค โดยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 93.18

**ส่วนที่ 2** คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

**ตารางที่ 4** คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22)

ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกาย	ช่วงคะแนนที่ได้	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
ระดับมาก	6.00 – 10.00	22	100	9.93	0.15

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ได้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในอยู่ในระดับมากทุกคน

**ส่วนที่ 3** คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

**ตารางที่ 5** คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22)

ช่วงคะแนนการส่งเสริมการปฏิบัติ กิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ	คะแนนที่ได้	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
0 – 6	6	22	100	6.00	0.00

จากตารางที่ 5 พบว่า ครอบครัวของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ได้คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่า ครอบครัวของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจทุกครอบครัว มีการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

**ส่วนที่ 4** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

**ตารางที่ 6** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, ปิดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ	0	0.00	1	4.5	1	4.5	20	90.90
ทำความสะอาดเช็ดถูพื้น โดยใช้ไม้ม็อบ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น	5	22.70	13	59.10	3	13.60	1	4.50
ซักเสื้อผ้าด้วยมือโดยใช้แรงน้อย, ใส่ผ้าในเครื่องซักผ้า, พับผ้า, แขนงผ้า หรือรีดผ้า	1	4.50	14	63.60	7	31.80	0	0.00
ทำอาหาร, เดินจัดเตรียมอาหาร, เดินหรือยืนจัดโต๊ะอาหาร	0	0.00	1	4.50	1	4.50	20	90.90
ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร	0	0.00	0	0.00	2	9.10	20	90.90
ทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดรายได้ เช่นนั่งขายของ, ยืนขายของ หรือเดินขายของ	20	90.90	0	0.00	0	0.00	2	9.10

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ปลูกต้นไม้ในกระถาง, เล็มตกแต่งพุ่มไม้ด้วยกรรไกร, ปักชำ, ตอนกิ่งไม้ หรือเก็บผักผลไม้จากต้น	8	36.40	9	40.90	5	22.70	0	0.00
รดน้ำต้นไม้ ด้วยกระป๋อง, บัวรดน้ำ หรือสายยางรดน้ำ	2	9.10	1	4.50	10	45.50	9	40.90
เลี้ยงหลาน โดยการยืนดูแลหลานแต่งตัว, อาบน้ำ, ป้อนข้าว, เดินจูงหลาน หรืออุ้มหลานบางครั้ง	16	72.70	0	0.00	1	4.50	5	22.70
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง</b>								
เดินออกมาพูดคุยกับเพื่อนบ้านในละแวกใกล้ๆ บ้าน	1	4.50	8	36.40	13	59.10	0	0.00
เดินทางไปเยี่ยมญาติพี่น้อง	8	36.40	14	63.60	0	0.00	0	0.00
ท่องเที่ยวทัศนอาจร เช่น ท่องเที่ยวต่างจังหวัด หรือภายในจังหวัด, เที่ยวชมวัด หรือโบราณสถาน	2	9.10	20	90.90	0	0.00	0	0.00

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง</b>								
เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น งานบวช งานแต่ง งานกุฐิน ผ้าป่าหรืองานตามเทศกาลที่จัดขึ้นในชุมชน								
เดินไปตลาดหรือร้านค้าในละแวกใกล้ๆ หมู่บ้าน	4	18.20	8	36.40	7	31.80	3	13.60
<b>การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย</b>								
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหรือฝึกโยคะ								
เดินออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง	1	4.50	0	0.00	3	13.60	18	81.80
วิ่งเหยาะร่วมกับเดิน (โดยวิ่งเหยาะน้อยกว่า 10 นาที) ,ถีบจักรยานเพื่อพักผ่อน ที่ความหนักระดับเบา, เล่นเทนนิสประเภทคู่ หรือว่ายน้ำเพื่อพักผ่อน								
เล่นเปตอง, กอล์ฟ, เทเบิลเทนนิส หรือ ปิงปอง	21	95.50	1	4.50	0	0.00	0	0.00

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกายและ</b>								
<b>การผ่อนคลาย</b>								
นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์, ฟังวิทยุ, นั่งอ่านหนังสือ, นั่งเฉย, นอนเอนหลัง เขียนหนังสือ-อ่านหนังสือ หรือ นอน-นั่งคุยโทรศัพท์ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง เช่น ให้อาหารสัตว์หรือนั่งเล่น กับสัตว์เลี้ยง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100
รวมกิจกรรมทาง ศาสนา เช่น นั่งฟังพระ สวด, สวดมนต์, ไหว้- กราบพระ, ประเคน อาหาร, นั่งอ่านหนังสือ ธรรมะ, ยืนสงบนิ่งใน โบสถ์, นั่งในโบสถ์ หรือ ในงานพิธี	15	68.20	0	0.00	0	0.00	7	31.80
	0	0.00	3	13.60	3	13.60	16	72.70

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้โปรแกรม ทำกิจกรรมทางกายครอบคลุมทั้ง 3 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายที่ทำมากที่สุดต่อสัปดาห์ (ทำ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์) คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน โดยกิจกรรมทางกายในด้านนี้ที่ทำมากที่สุด ได้แก่ ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, บัดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ คิดเป็นร้อยละ 90.90 และทำอาหาร, เดินจัดเตรียมอาหาร, เดินหรือยืนจัดโต๊ะอาหาร คิดเป็นร้อยละ 90.90 สำหรับกิจกรรมที่ทำเป็นลำดับรองลงมา คือ การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย โดยผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายรูปแบบของการเดินออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 81.80 และจากตาราง ถึงแม้จะพบว่า



ผู้สูงอายุมีการนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่ผลการประเมินนี้ เป็นการประเมินจำนวนคนที่กระทำใน 1 สัปดาห์ ว่าทำกิจกรรมนี้มากกว่า 60 นาที หรือ 1 ชั่วโมงเท่านั้น โดยผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมทางกายในด้านอื่นๆ ควบคู่กันไปด้วย

**ส่วนที่ 5** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

**ตารางที่ 7** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 22)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ทำความสะอาด								
พื้นบ้าน, ปัดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ	3	13.60	9	40.90	5	22.70	5	22.70
ทำความสะอาดเช็ดถูพื้น โดยใช้ไม้ม็อบ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น	17	77.30	2	9.10	3	13.60	0	0.00
ซักเสื้อผ้าด้วยมือโดยใช้แรงน้อย, ใส่ผ้าในเครื่องซักผ้า, พับผ้า, แขนผ้า หรือรีดผ้า	8	36.40	12	54.50	2	9.10	0	0.00
ทำอาหาร, เดินจัดจัดเตรียมอาหาร, เดินหรือยืนจัดโต๊ะอาหาร	8	36.40	2	9.10	3	13.60	9	40.90
ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร	8	36.40	0	0.00	3	13.60	11	50.00



## ตารางที่ 7 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง</b>								
เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น งานบวช งานแต่ง งานกฐิน ผ้าป่าหรืองานตามเทศกาลที่จัดขึ้นในชุมชน								
เข้าไปตลาดหรือร้านค้าในละแวกใกล้ๆ หมู่บ้าน	19	86.40	3	13.60	0	0.00	0	0.00
<b>การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย</b>								
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหรือฝึกโยคะ								
เดินออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง	19	86.40	1	4.50	2	9.10	0	0.00
วิ่งเหยาะร่วมกับเดิน (โดยวิ่งเหยาะน้อยกว่า 10 นาที) ,ถีบจักรยานเพื่อพักผ่อน ที่ความหนักระดับเบา, เล่นเทนนิสประเภทคู่ หรือว่ายน้ำเพื่อพักผ่อน	20	90.90	1	4.50	1	4.50	0	0.00
เล่นเปตอง, กอล์ฟ, เทเบิลเทนนิส หรือ ปิงปอง	21	95.50	0	0.00	1	4.50	0	0.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ความถี่ในการทำกิจกรรมทางกาย (ครั้งต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		1-2 ครั้ง		3-4 ครั้ง		5-7 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกายและ</b>								
<b>การผ่อนคลาย</b>								
นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์, ฟังวิทยุ, นั่งอ่านหนังสือ, นั่งเฉย, นอนเอนหลัง เขียนหนังสือ-อ่านหนังสือ หรือ นอน-นั่งคุยโทรศัพท์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100
เลี้ยงสัตว์เลี้ยง เช่น ให้อาหารสัตว์หรือนั่งเล่นกับสัตว์เลี้ยง	15	68.20	1	4.50	6	27.30	0	0.00
ร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น นั่งฟังพระสวด, สวดมนต์, ไหว้-กราบพระ, ประเคนอาหาร, นั่งอ่านหนังสือธรรมะ, ยืนสงบนิ่งในโบสถ์, นั่งในโบสถ์ หรือในงานพิธี	0	0.00	1	4.50	0	0.00	21	95.50

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทำกิจกรรมทางกายครอบคลุมทั้ง 3 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายที่ทำมากที่สุด คือ นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ ร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น นั่งฟังพระสวด, สวดมนต์, ไหว้-กราบพระ, ประเคนอาหาร, นั่งอ่านหนังสือธรรมะ, ยืนสงบนิ่งในโบสถ์, นั่งในโบสถ์ หรือในงานพิธี คิดเป็นร้อยละ 95.50 และพบว่าผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายรูปแบบของการเดินออกกำลังกาย ด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละเพียง 22.70

**ส่วนที่ 6** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

**ตารางที่ 8** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว (n = 22)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, ปัดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ	0	0.00	1	4.50	15	68.20	6	27.30
ทำความสะอาดเช็ดถูพื้น โดยใช้ไม้ม้อพ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น	5	22.70	2	9.10	13	59.10	2	9.10
ซักเสื้อผ้าด้วยมือโดยใช้แรงน้อย, ใส่ผ้าในเครื่องซักผ้า, พับผ้า, แขนวนผ้า หรือรีดผ้า	1	4.50	18	81.80	1	4.50	2	9.10
ทำอาหาร, เดินจัดเตรียมอาหาร, เดินหรือยืนจัดโต๊ะอาหาร	0	0.00	13	59.10	1	4.50	8	36.40
ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร	0	0.00	17	77.30	4	18.20	1	4.50
ทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดรายได้ เช่นนั่งขายของ, ยืนขายของ หรือเดินขายของ	20	90.90	0	0.00	0	0.00	2	9.10

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ปลูกต้นไม้ในกระถาง, เล็มตกแต่งพุ่มไม้เตี้ยด้วยกรรไกร, ปักชำ, ตอนกิ่ง	8	36.40	4	18.20	8	36.40	2	9.10
ไม้หรือเก็บผักผลไม้จากต้น								
รดน้ำต้นไม้ ด้วยกระป๋อง, บัวรดน้ำ หรือสายยางรดน้ำ	2	9.10	0	0.00	5	22.70	15	68.20
เลี้ยงหลาน โดยการยืนดูแลหลานแต่งตัว, อาบน้ำ, ป้อนข้าว, เดินจูงหลาน หรืออุ้มหลานบางครั้ง	16	72.70	0	0.00	6	27.30	0	0.00
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง</b>								
เดินออกมาพูดคุยกับเพื่อนบ้านในละแวกใกล้ๆ บ้าน	1	4.50	4	18.20	15	68.20	2	9.10
เดินทางไปยังเยี่ยมญาติพี่น้อง	8	36.40	0	0.00	0	0.00	14	63.60
ท่องเที่ยวทัศนศึกษา เช่น ท่องเที่ยวต่างจังหวัด หรือภายในจังหวัด, เที่ยวชมวัด หรือโบราณสถาน	2	9.10	0	0.00	0	0.00	20	90.90

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการ</b>								
<b>เดินทาง</b>								
เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น งานบวช งานแต่ง งานกฐิน ผ้าป่าหรืองานตามเทศกาลที่จัดขึ้นในชุมชน	16	72.70	0	0.00	0	0.00	6	27.30
เดินไปตลาดหรือร้านค้าในละแวกใกล้ๆ หมู่บ้าน	4	18.20	1	4.50	14	63.60	3	13.60
<b>การออกกำลังกายและ</b>								
<b>การผ่อนคลาย</b>								
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหรือฝึกโยคะ	0	0.00	15	68.20	6	27.30	1	4.50
เดินออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง	1	4.50	0	0.00	0	0.00	21	95.50
วิ่งเหยาะร่วมกับเดิน (โดยวิ่งเหยาะน้อยกว่า 10 นาที) ,ถีบจักรยานเพื่อพักผ่อน ที่ความหนักระดับเบา, เล่นเทนนิสประเภทคู่ หรือว่ายน้ำเพื่อพักผ่อน	18	81.80	0	0.00	3	13.60	1	4.50
เล่นเปตอง, กอล์ฟ, เทเบิลเทนนิส หรือ ปิงปอง	21	95.50	0	0.00	0	0.00	1	4.50

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การออกกำลังกายและ การผ่อนคลาย								
นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์, ฟังวิทยุ, นั่งอ่านหนังสือ, นั่งเฉย, นอนเอนหลัง เขียนหนังสือ-อ่านหนังสือ หรือ นอน-นั่งคุยโทรศัพท์ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง เช่น ให้ อาหารสัตว์หรือนั่งเล่น กับสัตว์เลี้ยง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100
ร่วมกิจกรรมทาง ศาสนา เช่น นั่งฟังพระ สวด, สวดมนต์, ไหว้- กราบพระ, ประเคน อาหาร, นั่งอ่านหนังสือ ธรรมะ, ยืนสงบนิ่งใน โบสถ์, นั่งในโบสถ์ หรือ ในงานพิธี	15	68.20	7	31.80	0	0.00	0	0.00
	0	0.00	12	54.50	2	9.10	8	36.40

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม ทำกิจกรรมทางกายครอบคลุมทั้ง 3 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย โดยลักษณะของกิจกรรมทางกายที่ทำเป็นระยะเวลามากที่สุดต่อสัปดาห์ (มากกว่า 60 นาที/สัปดาห์) คือ การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย ได้แก่ ออกกำลังกายรูปแบบของการเดินออกกำลังกาย ด้วยการเดินร่วมกับการแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 95.50 กิจกรรมทางกายที่ทำเป็นลำดับรองลงมา คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง ได้แก่ ท่องเที่ยวทัศนอาจร คิดเป็นร้อยละ 90.90 สำหรับกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันที่ทำเป็นระยะเวลามากที่สุดต่อสัปดาห์ คือ รดน้ำต้นไม้ด้วยกระป๋อง, บัวรดน้ำหรือสายยางรดน้ำ คิดเป็นร้อยละ 68.20 และจากตาราง ถึงแม้จะพบว่าผู้สูงอายุมี



การนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่ผลการประเมินนี้ เป็นการประเมินจำนวนคนที่กระทำใน 1 สัปดาห์ ว่าทำกิจกรรมนี้มากกว่า 60 นาที หรือ 1 ชั่วโมงเท่านั้น โดยผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมทางกายในด้านอื่นๆ ควบคู่กันไปด้วย

**ส่วนที่ 7** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

**ตารางที่ 9** จำนวนและร้อยละจำแนกตามกิจกรรมทางกาย และระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 22)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, บัดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ	3	13.60	14	63.60	5	22.70	0	0.00
ทำความสะอาดเช็ดถูพื้น โดยใช้ไม้ม้อพ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น	17	77.30	0	0.00	3	13.60	2	9.10
ซักเสื้อผ้าด้วยมือโดยใช้แรงน้อย, ใส่ผ้าในเครื่องซักผ้า, พับผ้า, แขนวนผ้า หรือรีดผ้า	8	36.40	13	59.10	1	4.50	0	0.00
ทำอาหาร, เดินจัดจัดเตรียมอาหาร, เดินหรือยืนจัดโต๊ะอาหาร	8	36.40	9	40.90	1	4.50	4	18.20
ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร	8	36.40	12	54.50	2	9.10	0	0.00

## ตารางที่ 9 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>								
ปลูกต้นไม้ในกระถาง, เล็มตกแต่งพุ่มไม้เตี้ยด้วยกรรไกร, ปักชำ, ตอนกิ่งไม้หรือเก็บผักผลไม้จากต้น	21	95.50	0	0.00	1	4.50	0	0.00
รดน้ำต้นไม้ ด้วยกระป๋อง, บัวรดน้ำ หรือสายยางรดน้ำ	9	40.90	3	13.60	10	45.50	0	0.00
เลี้ยงหลาน โดยการยืนดูแลหลาน แต่งตัว, อาบน้ำ, ป้อนข้าว, เดินจูงหลาน หรืออุ้มหลาน บางครั้ง	19	86.40	0	0.00	1	4.50	2	9.10
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง</b>								
เดินออกมาพูดคุยกับเพื่อนบ้านในละแวกใกล้ๆ บ้าน	9	40.90	9	40.90	4	18.20	0	0.00
เดินทางไปเยี่ยมญาติพี่น้อง	14	63.60	0	0.00	0	0.00	8	36.40
ท่องเที่ยวทัศนอาจร เช่น ท่องเที่ยวต่างจังหวัด หรือภายในจังหวัด, เที่ยวชมวัด หรือโบราณสถาน	8	36.40	0	0.00	0	0.00	14	63.60



## ตารางที่ 9 (ต่อ)

กิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกาย (นาทีต่อสัปดาห์)							
	ไม่ได้ทำ		<30 นาที		30-60 นาที		>60 นาที	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การออกกำลังกายและ การผ่อนคลาย								
นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์, ฟังวิทยุ, นั่งอ่านหนังสือ, นั่งเฉย, นอนเอนหลัง เขียนหนังสือ-อ่านหนังสือ หรือ นอน-นั่งคุยโทรศัพท์ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง เช่น ให้อาหารสัตว์หรือนั่งเล่น กับสัตว์เลี้ยง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100
ร่วมกิจกรรมทาง ศาสนา เช่น นั่งฟังพระ สวด, สวดมนต์, ไหว้- กราบพระ, ประเคน อาหาร, นั่งอ่านหนังสือ ธรรมะ, ยืนสงบนิ่งใน โบสถ์, นั่งในโบสถ์ หรือ ในงานพิธี	15	68.20	7	31.80	0	0.00	0	0.00
	0	0.00	19	86.40	2	9.10	1	4.50

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทำกิจกรรมทางกายครอบคลุมทั้ง 3 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย แต่พบว่า ระยะเวลาของการทำกิจกรรมทางกายต่อสัปดาห์น้อย และถึงแม้ว่า ผู้สูงอายุจะมีการทำกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, ปิดฝู้น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ คิดเป็นร้อยละ 63.60 แต่มีการทำกิจกรรมดังกล่าวน้อยกว่า 30 นาทีต่อสัปดาห์ และพบว่า กิจกรรมทางกายที่ทำมากที่สุด โดยทำมากกว่า 60 นาทีต่อสัปดาห์ คือ นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 100

**ส่วนที่ 8** คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน

**ตารางที่ 10** คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน (n = 22)

ลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน	ช่วงคะแนน	$\bar{X}$	SD
กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน	0 - 108	41.55	7.48
กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง	0 - 72	20.45	4.67
การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย	0 - 108	37.68	4.71
<b>คะแนนรวม</b>	0 - 288	99.50	8.12

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน พบว่า ผู้สูงอายุทำกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 41.55 กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 20.45 และการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 37.68 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมของกิจกรรมทางกายทั้ง 3 ด้าน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 99.50

**ส่วนที่ 9** คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน

**ตารางที่ 11** คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน (n = 22)

ลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน	ช่วงคะแนน	$\bar{X}$	SD
กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน	0 – 108	17.64	9.30
กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง	0 - 72	10.18	6.23
การออกกำลังกายและการผ่อนคลาย	0 – 108	21.32	5.56
<b>คะแนนรวม</b>	0 - 288	48.23	10.84

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายรายด้าน พบว่า ผู้สูงอายุทำกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 17.64 กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 10.18 และการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 21.32 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมของกิจกรรมทางกายทั้ง 3 ด้าน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 48.23

**ส่วนที่ 10** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test statistic) โดยทำการทดสอบข้อตกลงก่อนทำการเปรียบเทียบทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 12** การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (N=44)

กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ					
โรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
<b>หลังการทดลอง</b>					
กลุ่มทดลอง ( $n_1 = 22$ )	99.50	8.12	42	17.75	.000
กลุ่มควบคุม ( $n_2 = 22$ )	48.23	10.84			

จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (17.75,  $p < .05$ ) แสดงว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน และวัดผลหลังการทดลอง (The Posttest Only Control Design Groups)

#### วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2561 และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2562 จำนวน 44 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน (Burns & Grove, 2009) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากทะเบียนรายชื่อและแฟ้มประวัติการรักษา โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้



### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก และภายหลังการทำในวันที่ 1
2. ได้รับการยืนยันจากแพทย์ ว่าไม่มีข้อห้ามในการทำกิจกรรมทางกาย
3. มีสมาชิกในครอบครัวดูแล
4. ไม่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร
5. มีสติสัมปชัญญะดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนาม

### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. มีอาการผิดปกติระหว่างการทดลอง เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ซีฟจรผิดปกติ
2. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตลอดระยะเวลาการวิจัย

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่คัดออกจากงานวิจัย และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนดทุกคน

### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ดำเนินการที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากทะเบียนรายชื่อและแฟ้มประวัติการรักษา
2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. เพื่อป้องกันปัจจัยแทรกซ้อนจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อน จากนั้น จึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จัดให้กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 2 รพ. จำนวน 22 คนแรก เข้าเป็นกลุ่มควบคุม โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุม รพ. รามาริบัติ จำนวน 11 คน จากนั้น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 2 รพ. อีกจำนวน 22 คน เข้าเป็นกลุ่มทดลอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 11 คน และกลุ่มทดลอง รพ. รามาริบัติ จำนวน 11 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกันในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ จึงใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) ตามคุณสมบัติที่กำหนด เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเช่นเดียวกันทั้ง 2 รพ.จนครบ 22 คู่

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง

### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล
- 1.2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้น ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการทำ PCI มากขึ้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ประกอบด้วยการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและอารมณ์ 2) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ 3) ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และ 4) ด้านการได้รับคำพูดสนับสนุนชักจูง และเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย จึงได้นำแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) มาเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่งให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร โดยนำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาตำรา เอกสารทางวิชาการ บทความวารสารทั้งในและต่างประเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสำคัญ นำมากำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรม สื่อที่ใช้ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ วัตถุประสงค์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Microsoft power point เป็นสื่อที่ใช้ประกอบในการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบกำกับผู้สูงอายุ คือ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ มีจำนวน 17 ข้อ ผู้สูงอายุต้องได้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก จึงถือว่าผ่านเกณฑ์

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้สูงอายุได้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมากทุกคน จึงถือว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

3.2 แบบกำกับครอบครัว คือ แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ โดยครอบครัวของผู้สูงอายุต้องได้คะแนน ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป คือ ต้องได้คะแนนตั้งแต่ 5 คะแนน จึงถือว่าผ่านเกณฑ์

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ครอบครัวของผู้สูงอายุ ได้คะแนนการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ 6 คะแนน ทุกครอบครัว จึงถือว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

### การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนในแต่ละโรงพยาบาล ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมคือ 4 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้

**กลุ่มควบคุม** ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มควบคุมดังนี้

#### สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วย ภายหลังจากที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในวันที่ 1 โดยใช้เวลา 30 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อสัมภาษณ์ที่ติดกับผู้สูงอายุ กล่าวทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ โดยมีเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัย และเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมทั้งนัดหมาย เพื่อขออนุญาตไปพบผู้สูงอายุที่บ้านในสัปดาห์ที่ 5 โดยใช้เวลา 30 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุ ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

#### สัปดาห์ที่ 5

ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อการสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ พร้อมทั้งมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้แก่กลุ่มควบคุม เพื่อนำไปศึกษาและเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

**กลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มทดลองดังนี้

### **สัปดาห์ที่ 1**

ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุและครอบครัวที่หอบผู้ป่วย ในวันที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาดูแลด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจในวันที่ 1 โดยใช้เวลา 60 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว ซึ่งแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย เมื่อผู้สูงอายุและครอบครัวยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุและครอบครัว ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพ และความพร้อมของร่างกายที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกระบวนการ จากนั้น ให้ความรู้ เรื่องกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งนำเสนอวีดิทัศน์ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้ผู้สูงอายุและครอบครัวรับชม จากนั้น ให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย โดยให้ครอบครัวคอยดูแลช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม รวมทั้ง แนะนำผู้สูงอายุและครอบครัว สังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกายและวิธีในการแก้ไข จากนั้น ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจแก่ผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้ง แนะนำครอบครัว ให้พูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ และชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้งที่ทำกิจกรรมทางกาย ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย พร้อมทั้ง มอบคู่มือให้ผู้สูงอายุและครอบครัวนำไปปฏิบัติต่อเองที่บ้าน

### **สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3**

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที เพื่อพูดคุยสอบถามการทำกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมร่วมกับผู้สูงอายุและครอบครัว

### **สัปดาห์ที่ 4**

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อพูดคุยสอบถามการทำกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม รวมทั้งขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุ ตอบแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย และขอความร่วมมือจากครอบครัว ตอบแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ

## สัปดาห์ที่ 5

ผู้วิจัยไปพบผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อสอบถามปัญหา และข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุในการตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ รวมทั้ง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและครอบครัวแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินผลสิ้นสุดของการเข้าร่วมโครงการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Independent t-test

## สรุปผลการวิจัย

กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=17.75, p<.05$ )

ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวมีผลทำให้กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าการพยาบาลตามปกติ

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ศึกษา ณ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จ

พระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัย คือ** ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยนี้ สนับสนุนแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และแนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) ว่าสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ดำเนินโปรแกรมผ่านกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) เพื่อให้เกิดการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมิการรับรู้ว่าตนเองมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยเริ่มจากการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้สูงอายุ จากนั้น ประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI และสะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ว่ามีความพร้อมที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้ ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และมีความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามที่แนะนำได้สำเร็จ 2) ด้านการเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ให้ผู้สูงอายุรับชม ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ ว่าถึงแม้ตนเองต้องเผชิญกับประสบการณ์ใหม่ คือ การทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (PCI) ทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือข้อมือ ซึ่งภายหลังการทำอาจมีความไม่มั่นใจในตนเองว่าสามารถทำกิจกรรมทางกายได้ เนื่องจากมีแผลและความเจ็บปวดบริเวณแผลที่ข้อมือหรือขาหนีบ แต่เมื่อได้เห็นตัวแบบที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้สำเร็จ จึงเกิดความเข้าใจ และมั่นใจว่ามีความปลอดภัยในการทำกิจกรรมทางกายได้ และมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้สำเร็จเช่นกัน 3) ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ที่ถูกต้อง เหมาะสม และให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกายทั้งในขณะที่อยู่ที่ รพ. และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง และการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีครอบครัวที่เข้าใจและรับรู้เช่นเดียวกัน สามารถช่วยเหลือเกื้อกูล

และเป็นกำลังใจให้ ทำให้ผู้สูงอายุมีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เกิดการเรียนรู้ว่า ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้ ไม่มีอันตรายหรือความยุ่งยากอย่างที่วิตกกังวล และ 4) ด้านการได้รับคำพูด สนับสนุน ชักจูง ผู้วิจัยกล่าวให้กำลังใจ ชื่นชม และชี้ให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีความสามารถในระดับที่ดี สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังทำ PCI ได้อย่างประสบความสำเร็จ รวมทั้ง มีครอบครัวคอย ดูแลอย่างใกล้ชิด เป็นการเสริมพลังใจให้ผู้สูงอายุมีความมุ่งมั่นปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามคำแนะนำ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ให้แนวทางการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมทางกาย และการแก้ไขแก่ผู้สูงอายุและครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจ และมีกำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การที่ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการพัฒนาใน 4 ด้าน ตามแนวคิดการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ในสมรรถนะของตนเองมากขึ้น มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมมากขึ้น สอดคล้องกับผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุ ตามเครื่องมือกำกับการทดลอง (ดังตารางที่ 4) พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมจากผู้วิจัย มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมากทุกคน ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Maddison และคณะ (2014) ศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อ กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.04 (Maddison et al., 2014)

เนื่องจาก ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามกระบวนการสูงอายุ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายลดลง ความแข็งแรงของร่างกายลดลง ทำให้เกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ (Milanovic et al., 2013) ผู้วิจัย จึงให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอนของกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันของผู้สูงอายุและครอบครัวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโปรแกรม เพื่อเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่ง ให้ผู้สูงอายุดูแล ภาวะสุขภาพ และปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชไมพร กาญจนกิจสกุล (2559) กล่าวว่า ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแล ผู้สูงอายุ เป็นแหล่งให้ความรัก และความมั่นคงทางจิตใจ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ครอบครัวมีความสำคัญอย่างมาก ในการเป็นกำลังใจ และให้การดูแลเกื้อหนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2559) โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการสนับสนุนของครอบครัวของ Adams และคณะ (1996) ประกอบด้วย การสนับสนุน 2 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวพูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ และชื่นชม ผู้สูงอายุทุกครั้ง que ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การที่สมาชิกในครอบครัวเอาใจใส่ ให้กำลังใจ ให้ความสนใจ มีพฤติกรรมที่เป็นการกระตุ้น และส่งเสริมในสิ่งที่ผู้สูงอายุกระทำอยู่จะทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจในการ

ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และ 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากร ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ศึกษาคู่มือที่ได้รับ และ ทำกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้สูงอายุ การที่สมาชิกในครอบครัวดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ และสนับสนุน ในด้านต่างๆ เช่น สนับสนุนด้านการเสียสละเวลา ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง และจากการประเมินครอบครัวของผู้สูงอายุ ตามเครื่องมือกำกับการทดลอง (ดังตารางที่ 5) พบว่า ทุกครอบครัวได้คะแนนเฉลี่ยการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย 6 คะแนนเต็ม ผ่านเกณฑ์ การประเมิน แสดงว่า ครอบครัวของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมทุกครอบครัว มีการปฏิบัติ กิจกรรมตามที่ผู้วิจัยแนะนำ จึงเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่งให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Won และ Son (2016) พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทาง กายในผู้ป่วยโรคหัวใจ และสามารถทำนายการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับการศึกษาของ Shahriari, Ahmadi, Babae, Mehrabi และ Sadeghi (2013) ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุที่บ้านทางโทรศัพท์และ ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรม ทางกายของผู้สูงอายุขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันกับผู้สูงอายุและ ครอบครัว เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาและได้รับข้อมูลความรู้ที่ถูกต้อง เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้รับอย่างสม่ำเสมอ เป็นการส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมอย่าง ต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราดุลย์ และนวรรตน์ สุทธิ พงษ์ (2560) พบว่า ผู้สูงอายุโรคหัวใจที่ได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีผ่านสายสวน และญาติผู้ดูแล ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความต้องการความช่วยเหลือ และการ สนับสนุนข้อมูลด้านการดูแลตนเอง ติดตามการดูแลที่บ้าน และโทรศัพท์ติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ ณรธา เรืองวิสัย, พิกุล นันทชัยพันธ์ และจินดารัตน์ ชัยอาจ (2556) ที่ ทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการดูแลหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ และการใช้หลายรูปแบบร่วมกัน สามารถลดการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา อาการเจ็บป่วย และอัตราการตาย

การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของ ครอบครัว มีการดำเนินกิจกรรมแบบรายบุคคล ประกอบด้วยผู้สูงอายุและครอบครัว ทำให้ผู้วิจัย สามารถเข้าถึงผู้สูงอายุและครอบครัวได้เป็นอย่างดี เนื่องจากความสามารถในการรับรู้ของแต่ละ



บุคคลไม่เท่ากัน ดังนั้น รูปแบบการสอนแบบรายบุคคลดังกล่าวจึงมีประสิทธิภาพและทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ วคินี สมศิริ และจินตนา ชูเซ่ง (2554) ศึกษาผลของการให้ความรู้ที่มีแบบแผนต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการทำหัตถการหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ภายหลังจากที่ผู้ป่วยพร้อมญาติผู้ดูแลได้รับความรู้เป็นรายบุคคล ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของชลลดา ทานาลาด และวิพร เสนารักษ์ (2557) พบว่า ผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชลลดา ทานาลาด และวิพร เสนารักษ์ , 2557) รวมทั้ง ผู้วิจัยได้มอบคู่มือที่มีเนื้อหาสาระตรงตามที่ผู้วิจัยให้ความรู้ เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้นำไปทบทวนขณะอยู่ที่บ้าน ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำรายละเอียดได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้ง ผู้วิจัยมีการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและครอบครัว โดยใช้วิธีโทรศัพท์ติดตามอย่างต่อเนื่องในทุกสัปดาห์ และการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินผลการสิ้นสุดโปรแกรม การนำวิธีโทรศัพท์ติดตามและการเยี่ยมบ้านเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงความก้าวหน้าการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ปัญหาและข้อจำกัดของผู้สูงอายุและครอบครัว ความต้องการข้อมูลทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุและครอบครัว ทำให้มีโอกาสให้ข้อมูลที่ถูกต้อง แนะนำแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมทั้ง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง และเป็น การกระตุ้นเตือนให้ผู้สูงอายุและครอบครัวมีการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราดุลย์ และนวรรตน์ สุทธิพงษ์ (2560) พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีผ่านสายสวนที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีความพึงพอใจในการได้รับข้อมูลทางด้านสุขภาพ และต้องการข้อมูลสุขภาพที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการออกกำลังกายที่เหมาะสม อีกทั้ง ญาติผู้ดูแลยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เช่น การทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย จึงมีความต้องการให้มีการประเมินผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย ด้วยการโทรศัพท์ติดตามหรือเยี่ยมบ้าน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Waenkaew, Kerdmongkol & Amnatsatsue (2017) กล่าวว่า การเยี่ยมบ้าน และการโทรศัพท์ติดตามภายหลังจากที่ผู้สูงอายุกลับไปอยู่บ้าน มีความสำคัญและจำเป็นในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เนื่องจาก ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ดูแลตนเองได้ดีขึ้น (Waenkaew, Kerdmongkol & Amnatsatsue, 2017)

ในทางตรงกันข้าม จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติพบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการนอนพักผ่อน ไม่กล้าทำกิจกรรมอะไรมาก เพราะกลัวอาการกำเริบซ้ำ แม้จะสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง แต่เมื่อทำกิจกรรมแล้วมีอาการเหนื่อย ก็หยุดไม่กล้าทำต่อ ทำให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายน้อย ไม่เพียงพอในการเพิ่มพูนความแข็งแรงของร่างกายและการฟื้นฟูเป็นไปอย่างช้าๆ กิจกรรมที่เคยทำก่อนได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจก็นำน้อยลง อีกทั้ง พบว่าส่วนใหญ่ญาติผู้ดูแล ได้พยายามให้ผู้สูงอายุพักผ่อน และทำกิจกรรมต่างๆ ให้ และเมื่อสอบถามเรื่องการทำกิจกรรมทางกายในรูปแบบการออกกำลังกายพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่กล้าออกกำลังกาย เพราะกลัวว่าอาจหนักเกินไป ไม่ดีต่อการทำงานของหัวใจ และเข้าใจว่าการทำงานบ้าน หรือเดินไปมาในบ้าน ถือว่าเป็นการออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุบางรายที่ต้องการออกกำลังกาย ไม่ทราบว่า จะออกกำลังกายรูปแบบไหน สอดคล้องกับการศึกษาของ Allison (2013) ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมทางกายลดลง ภายหลังจากได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Allison, 2013) ซึ่งพบว่า สาเหตุสำคัญมาจากความไม่มั่นใจในตนเอง ผู้สูงอายุไม่มั่นใจว่าสามารถมีกิจกรรมทางกายได้มากนักน้อยเพียงใด และกลัวอาการของโรคกำเริบ (Uysal & Ozcan, 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ Budnik และ Opoliski (2015) พบว่า ผู้สูงอายุกลัวและไม่กล้าทำกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จึงทำกิจกรรมทางกายลดลง ทำให้การสูบฉีดและการไหลเวียนเลือดไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และจากการประเมินการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ (ดังตารางที่ 11) พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทั้งคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายที่จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายเป็นรายด้าน และคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในภาพรวมน้อยกว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

เมื่อวิเคราะห์กิจกรรมทางกายเป็นรายด้านในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม (ดังตารางที่ 10) พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมทางกายภายหลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทั้งคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายที่จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมทางกายเป็นรายด้าน และคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในภาพรวมสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน ซึ่งผู้สูงอายุต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อย่างระมัดระวัง ปฏิบัติให้เหมาะสมกับโรคและสอดคล้องกับแผนการรักษาที่ได้รับ รวมทั้ง การประเมินการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในแต่ละกิจกรรม เป็นการสัมภาษณ์ถึงกิจกรรมที่ได้กระทำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ซึ่ง

ในบางกิจกรรมที่ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เช่น ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้ระยะเวลาการทำในแต่ละครั้งมากนัก หรือในบางกิจกรรม เช่น เลี้ยงหลาน ผู้สูงอายุบางครอบครัวไม่มีหลานให้เลี้ยง จึงไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมในส่วนนี้ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุรายด้าน และคะแนนเฉลี่ยรวม จึงไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับคะแนนเต็มของการประเมิน แต่ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นตามคำแนะนำ และกระทำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ดังนั้นสรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น รวมทั้ง การให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนในโปรแกรมจะเป็นแรงเสริมอีกทางหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้อง และสามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การให้การพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ควรจัดให้ผู้สูงอายุได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวเพิ่มเข้ามาจากการพยาบาลตามปกติที่ผู้สูงอายุได้รับ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น ส่งผลให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล ควรนำแนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว มาปรับใช้ในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและการพยาบาล เนื่องจากแนวคิดสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สุขภาพที่ดีแบบยั่งยืน รวมทั้ง การให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดการดูแลแบบต่อเนื่อง ลดการพึ่งพาการบริการทางด้านสุขภาพจากทางโรงพยาบาล

2. ด้านการศึกษาพยาบาล ควรจัดให้มีการเรียนการสอนแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาล และดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและครอบครัวสามารถร่วมกันดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. ด้านการวิจัย ควรมีการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว ไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ ต่อไป โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมในโปรแกรมให้เหมาะสมกับลักษณะของโรค สอดคล้องกับแผนการรักษาและการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ.  
(2557). คู่มือองค์ความรู้เรื่องโรคในผู้สูงอายุสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. ชลบุรี:  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ.
- แจ่มศรี เสมาเพชร และวิพร เสนารักษ์ (2557) ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 32(2), 131-140.
- ชลลดา ทานาลาด และวิพร เสนารักษ์. (2557). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 32(2), 123-130.
- ชไมพร กาญจนกิจสกุล. (2559). กระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการเกื้อหนุนด้านการใช้ยาของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 25(2), 192-203.
- ณรชา เรืองวิสัย, พิกุล นันทชัยพันธ์ และจินดารัตน์ ชัยอาจ. (2556). การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการดูแลหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *พยาบาลสาร*, 40(3), 50-61.
- ณัฏจักร ธนะภัสสร, นพพร โหวธีระกุล, ดุสิต สุจิรารัตน์, นวรัตน์ สุวรรณพ่อง และวิรัช เกษสุขเจริญ. (2558). *อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมาตีบซ้ำในหลอดเลือดค้ำยันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของสถาบันโรคทรวงอก การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี ๒๕๕๘ (RSU National Research Conference 2015) จังหวัดนนทบุรี*. สืบค้นเมื่อ 31 ธันวาคม 2560. จาก [http:// www.mahidol.ac.th](http://www.mahidol.ac.th).
- ธานี แก้วธรรมานุกุล, ขวพรพรรณ จันทร์ปะสิทธิ์, รุจิภาส ภูสว่าง, ดิลกา ไตรไพบูลย์ และวันเพ็ญ ทรงคำ. (2551). ปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลมหาราชนครพิงเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 35(1), 22-35.
- นุชนาฏ แจ้งสว่าง. *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2*. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). *วิธีวิจัยทางการศึกษา ( Educational Research Methodology)*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : พี.เอ็น.การพิมพ์
- บุปผา อินทรรัตน์. (2556). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ระยะที่ 1 ต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปชาณัฏฐ์ ตันติโกสม. (2558). ผลการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยแบบประเมิน เพศ อายุ และประเภทของอาการแน่นหน้าอก. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 29(3), 19-33.

ปาริชาติ ทวีรัตน์, สุพัตรา บัวที และอภิญญา วงศ์พิริโยธา (2558) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายกับระดับกิจกรรมทางการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 8(2), 157-164.

พัชรินทร์ ชนะพาท และพิศมัย กิจเกื้อกูล. (2556). ความเครียดกับกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 31(5), 253-260.

พจนา ปิยะปกรณ์. (2557). *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 2*. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: บริษัท ยุทธรินทร์ การพิมพ์ จำกัด.

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราคุลย์ และนวรรตน์ สุทธิพงศ์. (2560). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา โรคหัวใจโคโรนารีผ่านสายสวน: มุมมองของผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจขาดเลือดและญาติผู้ดูแล. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(1), 142-153.

ภัทรสิริ พจมานพงศ์, จารุวรรณ กฤตย์ประชา และทิพมาส ชินวงศ์. (2558). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่บูรณาการแรงสนับสนุนของครอบครัวต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(1), 49-60.

ภรปภา จันทร์ศรีทอง. (2559). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันในโรงพยาบาลตติยภูมิ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุภาณี แท้มเรืองอิทธิ, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, สุปรียา ตันสกุล, นิรัตน์ อิมามิ และธรรมนุญ ฉันทแดนสุวรรณ. (2560). โปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ณ สถาบันโรคทรวงอก ประเทศไทย. *วารสารกรมการแพทย์*, 42(5), 053-061.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : นามมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

เรียม นมรักษ์. (2558). *ปัจจัยครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุภาวะน้ำหนักเกิน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว  
มหาวิทยาลัยบูรพา.

วชิรญา แซ่อ้อ และสุวิณี วิวัฒน์วานิช. (2560). การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล และต้นทุนกิจกรรม  
การพยาบาลของการฉีดสรีนิจดัยและรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง.

วารสารกองการพยาบาล. 44(1), 23-40.

วชิรภรณ์ สมนวงศ์ และคณะ. (2557). การลดปัจจัยเสี่ยงและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค  
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ระยะที่ 2). รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

วศินี สมศิริ และจินตนา ชูเซ่ง. (2554). ศึกษาผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนต่อความรู้ การ  
รับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการทำ  
หัตถการหลอดเลือดหัวใจ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 3(3), 33-46.

วาสนา สิทธิกัน. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลตำบล  
บ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุข  
ศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2554). ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โครงการตำรา  
ศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติการ  
ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุโรคหัวใจและหลอดเลือด. นนทบุรี: บริษัท ซีจี ทูล จำกัด.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติในการ  
ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:  
บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.

สายรุ้ง บัวระพา. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ  
การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจวายเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี วิชาผา, ดวงพร พุ่มทองดี และวาสนา รวยสูงเนิน.(2556). ผลของโปรแกรมการส่งเสริม  
ความสามารถแห่งตนด้านการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่และคุณภาพ  
ชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียง  
เหนือ, 31(3), 115-123.

เสาวนีย์ เนาวพานิช. (2552). คู่มือปฏิบัติการพยาบาล การดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาด  
เลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome) ที่ได้รับการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ  
(Percutaneous Coronary Intervention). งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวช  
ศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.

- อโนมา ศรีแสง. (2560). การใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ (Transradial Catheterization). *เวชบันทึกศิริราช บทความทั่วไป*, 10(2), 90-96.
- อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. (2558). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2558*. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2560. จาก [http:// www. Boe.moph.go.th](http://www.Boe.moph.go.th).
- อรัญ หุ่นดี. (2559). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย หลังทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารกรมการแพทย์*, 41(4), 118-126.
- อรสา พันธุ์ภักดี. (2556). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2. คณะแพทยศาสตร์* โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ) จำกัด.
- อาภรณ์ ดีนาน, สมสมัย รัตนกริฑากุล, วชิรภรณ์ สุนนวงศ์ และ ชัชวาล วัฒนกุล. (2557). *คู่มือผู้ป่วย เพื่อฟื้นฟูและส่งเสริมสมรรถภาพหัวใจ*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้น วันที่ 28 มกราคม 2561. จาก [http:// www.thaiheart.org](http://www.thaiheart.org)
- อัครสร สภาพรจนา. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากครอบครัว บรรยากาศ จริยธรรมในงาน กับความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวง สาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา ปุระคม และคณะ. (2556). *คู่มือการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุไทย*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

### ภาษาอังกฤษ

- Adams, G. A., King, L. A., & King, D. W. (1996). Relationships of job and family involvement, family social support, and work-family conflict with job and life satisfaction. *Journal of applied psychology*, 81(4), 411-420.
- Allison, T. G. (2013). Changing medical culture to promote physical activity in secondary prevention of coronary artery disease. *European Heart Journal*, 34, 3245-3247.
- American College of Sports Medicine. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia, PA: Lippincotte William& Wilkins.
- American Heart Association. (2014). Heart disease and stroke statistics - 2014 update. *A report from the American Heart Association Calculation*, 129(3), 399-410.



- American Heart Association. (2017). Heart disease and stroke statistics - 2017 update. *Health and human services public access*, 135(10), e146-e603.
- American Heart Association. (2017). *What is coronary bypass surgery*. Available from <http://www.heart.org>. (2018, April 21).
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological review*, 84(1), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and company.
- Bentley, D., Khan, S., Oh, P., Grace, S., & Thomas, S. (2013). Physical activity behavior two to six years following cardiac rehabilitation: A socioecological analysis. *Clinical cardiology journal*, 36(2), 96-102.
- Borg, G. (1998). *The Borg's rating of perceived exertion and pain scales*. Human kinetics.
- Blankfeld, D. F., & Holahan, C. J. (1996). Family support, coping strategies, and depressive symptoms among mothers of children with diabetes. *Journal of family psychology*, 10(2), 173.
- Budnik, M., & Opolski, G. (2015). The assessment of coronary heart disease risk factor correlated with demographic and social data in post-coronary intervention patients in Polish population. *Cardiology Journal*, 22(3), 276-284.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research : Appraisal, synthesis and generation of evidence*. St. Louis: Saunders Elsevier.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi - experimental designs for research*. U.S.A.: Houghton Mifflin company.
- EACPR Committee for Science Guidelines, et al. (2010). Secondary prevention through cardiac rehabilitation: Physical activity counseling and exercise training: Key components of the position paper from the cardiac rehabilitation section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Heart Journal*, 31(16), 1967-1976.
- Francis, P. (2014). *Physical activity in elderly: Benefits and barriers*. Available from <http://www.theseus.fi>. (2018, May 3).
- Giallauria, F., et al. (2013). Exercise training early after acute myocardial infarction reduces stress-induced hyperperfusion and improves left ventricular function.

- Europe journal of nuclear medicine and molecular imaging*, 40(3). 315-324.
- Grande, M. R. L., et al. (2006). Physical activity and negative emotional response after percutaneous coronary intervention. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation*, 13(2), 254-260.
- House, J. S., Kahn, R. L., McLeod, J. D., & Williams, D. (1985). *Measures and concepts of social support*.
- Jenkins, L. S. (1989). *Jenkins instrument: Self-efficacy expectation scales and activity checklist for selected cardiac recovery behaviors*. Unpublished manuscript, University of Wisconsin.
- Judkins, C. (2015). *Post stent care – Guidelines for managing patients who have had percutaneous coronary intervention (PCI)*. Available from <http://www.wacardiology.com>. (2018, May 17).
- Kahkonen, O., Kankkunen, P., Miettinen, H., Lamidi, M. L., & Saaranen, T. (2017). Perceived social support following percutaneous coronary intervention is a crucial factor in patients coronary heart disease. *Journal of clinical nursing*, 26(10), 1264-1280
- Kahkonen, O., Saaranen, T., Lamidi, M. L., Miettinen, H., & Kankkunen, P. (2017). Perceived health among patients with coronary heart disease four months after a percutaneous coronary intervention. *International journal of caring nursing*, 10(1), 54-66.
- Kaplan, B. H., Cassel, J. C., & Gore, S. (1977). Social support and health. *Medical care*, 15(5), 47-58.
- Kim, C., Choi, H. E., Kim, B. O., & Lim, H. M. (2012). Impact of exercise-based cardiac rehabilitation on in-stent restenosis with different generations of drug eluting stent. *Annals of rehabilitation medicine*, 36(2), 254-261.
- Levine, G. N., et al. (2011). 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the society for cardiovascular angiography and interventions. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(24), e44-e122.
- Logan, S., Gottlieb, B., Maitland, S., Meegan, D., & Spriet, L. (2013). The Physical

activity scale for the elderly (PASE) questionnaire; does It predict physical health?. *International Journal of environmental research public health*, 10(9), 3967–3986.

- Maddison, R., et.al. (2014). *The HEART mobile phone trial: The partial mediating effects of self-efficacy on physical activity among cardiac patients*. Available from <https://www.frontiersin.org>. (2017, December 29).
- Mcauley E., et al. (2011). Self-regulatory processes and exercise adherence in older adults: Executive function and self-efficacy effects. *American journal of preventive medicine*, 41(3), 284–290.
- Ministry of Health. (2013). *Guidelines on physical activity for older people (aged 65 years and over )*. Available from <http://www.health.govt.nz>. (2018, February 28).
- Milanovic, Z., et.al. (2013). Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clinical interventions in aging*, 8(1), 549-556.
- Myamoto, T., et.al. (2010). Pre-hospital physical activity status affects in-hospital course of elderly patients with acute myocardial infarction. *Journal of medical and dental sciences*, 57(1), 119-126.
- Northwestern Medicine. (2018). *Percutaneous coronary intervention*. Available from <http://www.nm.org>. (2018, March 13).
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research : Generating and assessing evidence for nursing practice* : Lippincott Williams & Wilkins.
- Poolsawat, W. (2007). *Physical activity of the older adults in Bangkok*. (Master degree), Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Santos, R., Silva, P., Santos, P., Ribeiro, J. C., & Moto, J. (2008) Physical activity and perceived environment attributes in a sample of Portuguese adults : results from the Azorean physical activity and health study. *Preventive medicine*, 47(1), 83-88.
- Shahriari, M., Ahmadi, M., Babae, S., Mehrabi, T. & Sadeghi, M. (2013). Effects of family support program on self-care behaviors in patients congestive heart failure. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(2), 152-157.
- Shaheen M., Puri S., & Tandon N. (2016). Physical activity measurement in elderly:

- The Indian Scenario, *Journal of physical activity*. 1(1), 9-14.
- Sjostrom, M., Oja, P., Hagstromer, M., Smith, B. J., & Bauman, A. (2006). Health-enhancing physical activity across European union countries : the Eurobarometer study. *Journal of Public Health*, 14(5), 291-300.
- Slovinec D'Angelo, M. E., Pelletier, L. G., Reid, R. D., & Huta, V. (2014). The roles of self-efficacy and motivation in the prediction of short-and long-term adherence to exercise among patients with coronary heart disease. *Health Psychology*, 33(11), 1344-1353.
- Smith., S.C., et.al. (2011). AHA/ACCF secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: A guideline from the American heart association and American college of cardiology foundation. *Circulation*, 124(22), 2458-2473.
- Snyder, J. M. (2012). *Measuring the physical activity of older adults residing in assisted living facilities*. (Master degree), University of British Columbia, Vancouver.
- Teufel-Shone, N. I., et.al. (2005). Family cohesion and conflict in an American Indian community. *American journal of health behavior*, 29(5), 413-422.
- United Nation. (2015). *United nations principles for older persons*. Available from <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/Olderpersons.aspx>. (2018, February 3).
- Uysal, H., & Ozcan, S. (2015). The effect of individual education on patients physical activity capacity after myocardial infraction. *International journal of nursing practice*, 21(1), 11-28.
- Vancouver Coastal Health. (2011). *Going home after percutaneouse coronary intervention (PCI)*. Available from <http://www.heartcentre.ca>. (2018, February 5).
- Waenkaew, K., Kerdmongkol, P., & Amnatsatsue, K. (2017). Effects of supportive education nursing program on knowledge and self-care behaviors of older adults with heart failure. *Journal of Public Health*, 47(1), 105-114.
- Washburn, R. A., Smith, K. W., Jette, A. M., & Janney, C. A. (1993). The Physical activity scale for elderly (PASE) : Development and evaluation. *Journal of clinical epidemiology*, 32(7), 643-651.
- Won, M. H., & Son, Y. J. (2016). Percived social supportmand physical activity among

- patient with coronary artery disease. *Western journal of nursing research*, 39(12), 1-18.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendation on physical activity for health*. Available from <http://www.apps.who.int>. (2018, March 8).
- World Health Organization (WHO). (2015). *Definition of an older or elderly person: Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS project*. Available from <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/index.html>. (2018, February 3).
- World Health Organization. (2016). *Global physical activity questionnaire: Analysis guide*. Available from <http://www.who.int/chp/step>. (2017, December 29).
- World Health Organization. (2017). *Global physical activity questionnaire: Analysis guide*. Available from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en>. (2017, December 30).
- Wright, L. M., & Leahey, M. (2009). *Nursing and families: A guide to family assessment and intervention*. Philadelphia: F.A. Davis.
- Yang, X., et.al. (2017). Effects of exercise-based cardiac rehabilitation in patients after percutaneous coronary intervention: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Scientific reports*, 7(44789), 1-15.
- Zhao, S., et.al. (2016). Association between time of day of sports-related physical activity and the onset of acute myocardial infraction in Chinese population. *PloS one*, 11(1), 1-13.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงานที่สังกัด
1. นาวาเอก พิทักษ์ พงศ์นนทชัย	รองผู้อำนวยการศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทยทหารเรือ
2. นาวาโทหญิง กานดา ชังเรือง	หัวหน้าห้องปฏิบัติการสวน หัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทยทหารเรือ
3. นาวาโทหญิง สุพัตรา นุชกุล	หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทยทหารเรือ
4. นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์	หัวหน้าภาควิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ
5. นาวาโทหญิง ดร.สุปราณี พลธนะ	อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ





## จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ที่ ศธ 0512.11/ 1704



คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

16 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ชูวรรณะปกรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. นาวาเอก ทิทัศน์ พงศ์นนทชัย | รองผู้อำนวยการศูนย์หัวใจ                  |
| 2. นาวาโทหญิง กานดา ชิงเรือง  | หัวหน้าห้องปฏิบัติการสวนหัวใจและหลอดเลือด |
| 3. นาวาโทหญิง สุพิศรา นุชกุล  | หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ             |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นาวาเอก ทิทัศน์ พงศ์นนทชัย, นาวาโทหญิง กานดา ชิงเรือง และนาวาโทหญิง สุพิศรา นุชกุล  
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ชูวรรณะปกรณ์ โทร. 0-2218-1151  
ชื่อ นิสิต เรือโทหญิงพัชรี ราชิกฤษ โทร. 08-3779-8197



ที่ ศบ 0512.11/ 19๐

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๑๖ กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ชูวรรณะปกรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์ หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
2. นาวาโทหญิง ดร.สุปราณี พลชนะ อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารรัตน์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์ และนาวาโทหญิง ดร.สุปราณี พลชนะ  
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ชูวรรณะปกรณ์ โทร. 0-2218-1151  
ชื่อนิสิต เรือโทหญิงพัชรี ราชิกฤษ โทร. 08-3779-8197

จดหมายขอทดลองใช้เครื่องมือและขอเก็บรวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

ที่ ศธ 0512.11/ 1707		คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศรียุทธ ชั้น 11 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
๒๔ กันยายน 2561		
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้พิจารณาดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย		
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า		
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด		
<p>เนื่องด้วย เว็ทโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งคน ร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนာ ชูวรรณะปกรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรกที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยใน ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 55 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง</p>		
<p>จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ เว็ทโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้</p>		
<p>ขอแสดงความนับถือ            (รองศาสตราจารย์ ดร.วารานรณ์ ชัยวัฒน์)          คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์</p>		
สำเนาเรียน	หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า	
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา ชูวรรณะปกรณ์ โทร. 0-2218-1151	
ชื่อนิสิต	เว็ทโทหญิงพัชรี ราชิกฤษ โทร. 08-3779-8197	


## จดหมายขอเก็บรวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลรามาริบัติ

ที่ ศบ 0512.11/ 1715		คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพฯ ชั้น 11 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
๒๕ กันยายน 2561		
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย		
เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล		
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการวิทยานิพนธ์ 1 ชุด 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด		
<p>เนื่องด้วย เวโรโทหญิง พัชรี ราชิฤกษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณประภรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ สังกัดศูนย์หัวใจหลอดเลือดและเมทาบอลิซึม หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 22 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง</p>		
<p>จึงเวียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ เวโรโทหญิง พัชรี ราชิฤกษ์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้</p>		
ขอแสดงความนับถือ  (รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์) คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์		
สำเนาเวียน	หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์	
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณประภรณ์ โทร. 0-2218-1151	



เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
กรมแพทย์ทหารเรือ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

2



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ นก.พร. (กผ. โทร.๕๒๕๐๓๓)

ที่ คอ.พร. เลขรับ ๒๑๑๐๒/๖๑ วันที่ ๖ ส.ค.๖๑

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินการโครงการวิจัย

เสนอ พร.

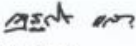
๓. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย พร. รับรองโครงการวิจัย เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ" รหัส RP029/61 ของ ร.ท.หญิง พัจจิ ำ ทั้งนี้ โดยให้ดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไข สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง

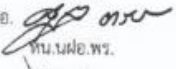
๒. ผอ.พร. พิจารณาแล้ว เห็นควรดังนี้

๒.๑ พร. กรุณารับทราบผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย พร. ในข้อ ๓

๒.๒ แผนกธุรการ บก.พร. ส่งต้นเรื่องให้ สน.จธว.พร.

จึงเสนอมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอนุมัติในข้อ ๒

น.อ.   
ทก.กผ.พร.

น.อ.   
ทน.นฝอ.พร.  
๖ ส.ค.๖๑

พล.ร.ต.   
รอง จก.พร. (๒)  
๗ ส.ค.๖๑

- ทน.  
- อ.ผู้ช่วยฯ ๖

พล.ร.ต.   
๗ ส.ค.๖๑

ต้นเรื่อง - สน.จธว.พร.  
สำเนา - รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. กผ.พร.

เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
๒๕๑ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐  
โทร. (๐๒) ๒๐๑-๑๐๐๐

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.  
270 Rama VI Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand  
Tel. (662) 201-1000

COA. No. MURA2018/517

Title of Project (English)	The Effect of Self-Efficacy Promotion Combined with Family Support Program on Physical Activity in Older Persons with Coronary Artery Disease Receiving Percutaneous Coronary Intervention
Title of Project (Thai)	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
Type of Review	Full Board
Protocol Number	10-61-17
Principal Investigator	Lt.JG. Patcharee Rasrikrid, Wrtn
Educational Institution	Faculty of Nursing Chulalongkorn University
Co-Investigator(s)	1. Asst. Prof. Dr. Tassana Choowattanapakorn 2. Assoc. Prof. Sarana Boonbaichaiyapruk, M.D. 3. Sukhum Tachasakunjareon, MD.
Approval Includes	1. Submission Form Protocol 2. Patient/Participant Information Sheet 3. Informed Consent Form 5๓ 4. Interview 5. Curriculum Vitae 6. Certificate in Ethics Training

Institutional Review Boards in Mahidol University are in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Date of Approval November 15, 2018

Date of Expiration November 14, 2019

Signature of Chair

(Asst. Prof. Chusak Okascharoen, M.D.)

Office of The Committee for Research, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University  
270 Rama 6 Rd. Phayatai Ratchathewi Bangkok 10400 Tel.(660)2012175, 2011544, 2010388, 2012772  
Website. <https://med.mahidol.ac.th/research/ethics>  
E-mail. [mec.mahidol@gmail.com](mailto:mec.mahidol@gmail.com)



## เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่าง โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

Page : 1/4

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Research Subject Information sheet)  
สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มที่ 1

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว  
ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วันที่ชี้แจง .....

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย  
เรือโทหญิง พัชรี ราชีกฤษ  
504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ถ. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600

ชื่อผู้วิจัยร่วม ไม่มี

ผู้ให้ทุนวิจัย วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ศูนย์วิทยากร กรมแพทย์ทหารเรือ

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่าน  
ข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้  
โครงการวิจัยนี้ ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสีย  
ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำ  
โครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็นความสมัครใจ  
ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือขู่ขู่ ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาล  
ตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการ การ  
รักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมใน  
โครงการวิจัยนี้ คำว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครใน  
โครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลง  
นามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเท่านั้น

**ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากร  
ทั่วโลก พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ  
ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจาก ช่วยลดความรุนแรงของโรค  
ช่วยลดอัตราการตาย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว แต่พบว่าการรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ อาจเกิดการ  
กลับมามีระดับไขมันของหลอดเลือดหัวใจได้ และในผู้ป่วยที่ไม่มีการทำกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกาย  
ยังเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้น ผู้สูงอายุจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนิน  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ชีวิต เพื่อลดโอกาสในการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้การทำงานของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น ลดโอกาสการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ แต่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้สูงอายุไม่มั่นใจตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ยิ่งเพิ่มโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีการทำกิจกรรมทางกายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

**ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้**

1. ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก และภายหลังการทำในวันที่ 1
2. ได้รับการยืนยันจากแพทย์ ว่าไม่มีข้อห้ามในการทำกิจกรรมทางกาย
3. มีสมาชิกในครอบครัวดูแล
4. ไม่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร
5. มีสติสัมปชัญญะดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

**ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

1. มีอาการผิดปกติระหว่างการทดลอง เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ซิฟจรผิดปกติ
2. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตลอดระยะเวลาการวิจัย

**จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใดและมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร**

มีการทำโครงการวิจัยที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังผ่าตัดการหัวใจ โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 44 คน

**ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งทั้งหมด**

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยคือ 4 สัปดาห์ โดยในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจะพบท่านที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง และขออนุญาตนัดหมายเพื่อไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง

**หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติอย่างไรบ้าง**

ภายหลังจากที่ท่านให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทย์ทหารเรือ



- สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจะพบท่านเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที ในวันที่ท่านนอนพักรักษาอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ ภายหลังจากที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในวันที่ 1 เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย และเมื่อท่านยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้ท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือเพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน พร้อมทั้งนัดหมาย เพื่อขออนุญาตไปพบท่านที่บ้านในสัปดาห์ที่ 5

- สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยขออนุญาตไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ และมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้ง เปิดโอกาสให้ท่านแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินผลสิ้นสุดของการเข้าร่วมโครงการวิจัย

**ความไม่สุขสบาย หรือการเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้างและวิธีการป้องกัน / แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

ความเสี่ยงเล็กน้อยที่อาจได้รับในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เช่น เสียเวลา หรือไม่สะดวกในการให้ข้อมูล ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน หรืออาการอื่นๆ ที่พบระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้วิจัยทราบโดยเร็ว หรือหากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย**

1. ได้แนวทางในการให้บริการผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม
2. นำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ ให้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น

**ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)**

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัย

**ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย**

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

**หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง**

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาโดยวิธีอื่นๆ



**หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใคร และจะได้รับการปฏิบัติอย่างไร**

การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยติดต่อกับผู้วิจัย คือ เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 โครงการวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บใดๆ

**หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม**

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย สามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัย คือ เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

**หากท่านรู้สึกว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่**

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ ที่สำนักงานจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ อาคารกองบังคับการ กรมแพทยทหารเรือ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคคโล สมุทรปราการ 10600 โทร./โทรสาร 0-2475-2705, E-mail : rec@nmd.go.th

**ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้**

จะนำเสนอข้อมูลที่ได้รับการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยไม่เปิดเผย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัย โดยข้อมูลที่เกี่ยวกับผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับ มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูล และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ข้อมูลทั้งหมดนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

**ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่**

การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อ การเข้าถึงการให้บริการพยาบาลในสถานพยาบาล

**หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมนั้น -**



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยทหารเรือ

COA-NMD-REC-029/11

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Research Subject Information sheet)

สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มที่ 2

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว  
ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วันที่ชี้แจง .....

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย

เรื่อโทหญิง พิชรี ราชิกฤษ

504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ถ. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600

ชื่อผู้วิจัยร่วม ไม่มี .....

ผู้ให้ทุนวิจัย วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ศูนย์วิทยบริการ กรมแพทย์ทหารเรือ .....

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่าน  
ข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้  
โครงการวิจัยนี้ ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสีย  
ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำ  
โครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็นความสมัครใจ  
ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาล  
ตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบริการ การ  
รักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลืมนำชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมใน  
โครงการวิจัยนี้ คำว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครใน  
โครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้ที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย และลง  
นามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

**ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากร  
ทั่วโลก พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ  
ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจาก ช่วยลดความรุนแรงของโรค  
ช่วยลดอัตราการตาย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว แต่พบว่าการรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ อาจเกิดการ  
กลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ และในผู้ป่วยที่ไม่มีการทำกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกาย  
ยังเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้น ผู้สูงอายุจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนิน  
ชีวิต เพื่อลดโอกาสในการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายภายหลังการขยาย  
หลอดเลือดหัวใจ

คณะกรรมการวิจัยกรมการวิจัย

หลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้การทำงานของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น ลดโอกาสการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ แต่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้สูงอายุไม่มั่นใจตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ยิ่งเพิ่มโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีการทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

**ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้**

1. ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก และภายหลังจากทำในวันที่ 1
2. ได้รับการยืนยันจากแพทย์ ว่าไม่มีข้อห้ามในการทำกิจกรรมทางกาย
3. มีสมาชิกในครอบครัวดูแล
4. ไม่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร
5. มีสติสัมปชัญญะดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

**ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

1. มีอาการผิดปกติระหว่างการทดลอง เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ชีพจรผิดปกติ
2. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตลอดระยะเวลาการวิจัย

**จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใดและมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร**

มีการทำโครงการวิจัยที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 44 คน

**ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นับ**

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยคือ 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยพบท่านที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง จากนั้น ขออนุญาตนัดหมายเพื่อโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน จำนวน 3 ครั้ง และขออนุญาตนัดหมายเพื่อไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง

**หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติอย่างไรบ้าง**

ภายหลังจากที่ท่านให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยาหารเรือ



สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจะพบท่านเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ท่านนอนพักรักษาอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ ภายหลังจากที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในวันที่ 1 โดยใช้เวลา 60 นาที ในการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย และเมื่อท่านยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้ท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้น ผู้วิจัยจะประเมินสภาพร่างกายของท่าน เช่น ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินแผล และชี้ให้ท่านรับรู้ว่า มีสภาพร่างกายโดยรวมอยู่ในภาวะปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ มีความพร้อมที่สามารถทำกิจกรรมทางกายภายหลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจได้ และขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งขอความร่วมมือจากท่านในการรับฟังข้อมูลความรู้และคำแนะนำเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จากนั้นผู้วิจัย ให้ท่านฝึกทำกิจกรรมทางกายเบาๆ เช่น ทำกิจวัตรประจำวัน หรือ ลูกเดินภายในห้องพักของท่าน พร้อมทั้งมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้ท่านกลับไปอ่านที่บ้าน

- สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที พูดคุยสอบถามการทำกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมร่วมกับท่าน

- สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที พูดคุยสอบถามการทำกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมร่วมกับท่าน รวมทั้งขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย

- สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยขออนุญาตไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อสอบถามปัญหา และข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ปัญหาที่เหมาะสม และขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายรรวมทั้ง เปิดโอกาสให้ท่านแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ความไม่สบายใจ หรือการเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้างและวิธีการป้องกัน / แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

ความเสี่ยงเล็กน้อยที่อาจจะได้รับในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เช่น เสียเวลา หรือไม่สะดวกในการให้ข้อมูล ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน หรืออาการอื่นๆ ที่พบระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้วิจัยทราบโดยเร็ว หรือหากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

1. ได้แนวทางในการให้บริการผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยศาสตร์

2. นำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวไปประยุกต์ใช้กับ  
ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ ให้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัย

ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาโดยวิธีอื่นๆ

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใคร และจะได้รับการปฏิบัติอย่างไร

การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยติดต่อกับผู้วิจัย คือ  
เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 โครงการวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดการ  
เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บใดๆ

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย สามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัย คือ เรือโทหญิง  
พัชรี ราชิกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากท่านรู้สึกว่าได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ ที่สำนักงานจริยธรรมการวิจัย  
กรมแพทย์ทหารเรือ อาคารกองบังคับการ กรมแพทย์ทหารเรือ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคคโล อนุบุรี  
กรุงเทพ 10600 โทร./โทรสาร 0-2475-2705, E-mail : rec@nmd.go.th

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

จะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากกรวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยไม่เปิดเผย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่  
ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้  
จากโครงการวิจัย โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับ มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูล  
และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ข้อมูลทั้งหมดนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น หากมีการเสนอผลการวิจัยจะ  
เสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทย์ทหารเรือ

COA-NMD-REC-019/B1



ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่  
การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ และสามารถ  
ปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลกระทบ  
ใดๆ ทั้งสิ้นต่อการให้การรักษาในสถานพยาบาล

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมนั้น -



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยศาสตร์

COA-NIAD-REC-024 / 61

Date ๑๕ ส.ค. ๕๑

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Research Subject Information sheet)

สำหรับครอบครัวของผู้สูงอายุ

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว  
ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วันที่ชี้แจง \_\_\_\_\_

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย

เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ

504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ อ. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकโคโล

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600

ชื่อผู้วิจัยร่วม ไม่มี

ผู้ให้ทุนวิจัย วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ศูนย์วิทยการ กรมแพทย์ทหารเรือ

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็นความสมัครใจของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลืมนำชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจาก ช่วยลดความรุนแรงของโรค ช่วยลดอัตราการตาย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว แต่พบว่าการรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ อาจเกิดการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ และในผู้ป่วยที่ไม่มีการทำกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกาย ยิ่งเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้น ผู้สูงอายุจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนิน



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
กรมแพทย์ทหารเรือ

ชีวิต เพื่อลดโอกาสในการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้การทำงานของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น ลดโอกาสการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ แต่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้สูงอายุไม่มั่นใจในตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ยิ่งเพิ่มโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีการทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

**ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้**

1. เป็นสมาชิกภายในครอบครัว และมีผูกพันใกล้ชิดกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้สูงอายุ ดูแลและให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุในการดำรงชีวิตประจำวัน

**ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ หากท่านไม่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้

**จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใดและมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร**

มีการทำโครงการวิจัยที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และหอผู้ป่วยหลังท่าตึกการหัวใจ โรงพยาบาลรามคำแหง โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 44 คน

**ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นับ**

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยคือ 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยพบท่านที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง จากนั้น ขออนุญาตนัดหมายเพื่อโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน จำนวน 3 ครั้ง และขออนุญาตนัดหมายเพื่อไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง

**หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติอย่างไรบ้าง**

ภายหลังจากที่ท่านให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือได้รับการปฏิบัติ ดังนี้



คณะกรรมการวิจัยธรรมการวิจัย

กรมแพทย์ทหารเรือ

- สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจะพบท่านเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 1 ครั้ง โดยใช้เวลา 60 นาที ในการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย และเมื่อท่านยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้ท่านลงนามใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือจากท่านในการร่วมรับฟังการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ รับฟังข้อมูลความรู้ และคำแนะนำเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจพร้อมกับผู้สูงอายุ และเมื่อผู้วิจัย แนะนำให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกาย ท่านจะต้องอยู่เป็นเพื่อนและคอยดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ บุคลากรผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมทางกาย กล่าวให้กำลังใจ ชื่นชมผู้สูงอายุ ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมทางกาย จากนั้น ผู้วิจัยจะมอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้ท่านกลับไปอ่านที่บ้านร่วมกับผู้สูงอายุ

- สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที พูดคุยสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุขณะอยู่ที่บ้าน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกับท่าน

- สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที พูดคุยสอบถามการทำกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และร่วมกับหาแนวทางแก้ไขปัญหามาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ร่วมทั้งขอความร่วมมือจากท่านในการออกแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ

- สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยขออนุญาตไปพบท่านที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที ทบทวนความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สอบถามปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหามาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ท่านแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินผลสิ้นสุดของการเข้าร่วมโครงการวิจัย

**ความไม่สบาย หรือการเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้างและวิธีการป้องกัน / แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

ความเสี่ยงเล็กน้อยที่อาจจะได้รับในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เช่น เสียเวลา หรือไม่สะดวกในการให้ข้อมูล หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย**

1. ได้แนวทางในการให้บริการผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม

2. นำไปประกอบการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ ให้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น

**ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)**

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

**คำตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย**

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่ได้รับคำตอบใดๆ จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

**หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง**

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาโดยวิธีอื่นๆ

**หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใคร และจะได้รับการปฏิบัติอย่างไร**

การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยติดต่อกับผู้วิจัย คือ เรือโทหญิง พัชรี ราชีกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 โครงการวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บใดๆ

**หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม**

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย สามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัย คือ เรือโทหญิง พัชรี ราชีกฤษ ที่หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 083-7798197 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

**หากท่านรู้สึกว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่**

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ ที่สำนักงานจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ อาคารกองบังคับการ กรมแพทยทหารเรือ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคโล อนุบุรี กรุงเทพฯ 10600 โทร./โทรสาร 0-2475-2705, E-mail : rec@nmd.go.th

**ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้**

จะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยไม่เปิดเผย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัย โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับ มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูล และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ข้อมูลทั้งหมดนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน


**ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่**

การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อการให้การพยาบาลในสถานพยาบาล

**หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม -**



## เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่าง โรงพยาบาลรามารับดี

	<b>เอกสารประกอบ 4</b>
	ID 10-61-17 7
	COA NO. MURA2018/820
	วันที่รับรอง 15 พฤศจิกายน 2561
<b>เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่เข้าร่วมการวิจัย</b>	
<b>(Patient/Participant Information Sheet)</b>	
<b>สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มที่ 1</b>	
<b>ชื่อโครงการ</b>	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	เรือโทหญิง พัชรี วามิกฤษณ์ ตำแหน่ง รมช.สพ.รพ.รามารับดี สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ พุทธาภิบาลกรมการพยาบาล
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ถ้ามีงาน) 504/57 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600	
โทรศัพท์มือถือ 083-7798197	E-mail patchatary@hotmail.com
<b>สถานที่วิจัย</b> หอผู้ป่วยหลังท่าหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามารับดี	
<b>บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย</b>	
เรือโทหญิง พัชรี วามิกฤษณ์	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 083-7798197
รองศาสตราจารย์นายแพทย์ สรณ บุญไชยโชติคุณ	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-8107000
นายแพทย์ สุพน เคะสะกุลเจริญ	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 089-8940560
<b>ผู้สนับสนุนการวิจัย</b> ไม่มี	
<p><b>ความเป็นมาของโครงการ</b> โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจาก ช่วยลดความรุนแรงของโรค ช่วยลดอัตราการตาย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว แต่พบว่าการรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ อาจเกิดการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ และในผู้ป่วยที่ไม่มีการทำกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกาย ยิ่งเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้น ผู้สูงอายุจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต เพื่อลดโอกาสในการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้การทำงานของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น ลดโอกาสการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ แต่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้สูงอายุไม่มั่นใจตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง</p>	

ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งคนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีการทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะพบท่านเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี ในวันที่ท่านเข้ารับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย

2. เมื่อท่านยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้ท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจากท่าน จากนั้น ผู้วิจัยจะนัดหมายเพื่อขออนุญาตไปพบท่านที่บ้านในสัปดาห์ที่ 5 จำนวน 1 ครั้ง

3. ในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยไปพบท่านที่บ้านตามที่ได้นัดหมาย ใช้เวลา 30 นาที เพื่อขอความร่วมมือจากท่าน คอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย พร้อมทั้ง มอบคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้แก่ท่าน และเป็นการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ ไม่มีค่าตอบแทน

ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับคู่มือกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยงานวิจัยนี้ ไม่เกิดผลข้างเคียงต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่าน จะเก็บเป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ หากมีการเสนอผลการวิจัย จะเสนอเป็นภาพรวม และข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้ จะไม่ปรากฏในรายงาน

ถ้าท่านมีข้อสงสัยหรือรู้สึกกังวลใจกับการเข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานกรรมการ  
จริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อำนวยการวิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โทรศัพท์ 02-2011544



## เอกสารประกอบ 4

ID 10-61-17 3  
COA NO. MURA.2018/820  
วันที่รับรอง 15 พฤศจิกายน 256

เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย  
(Patient/Participant Information Sheet)

สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มที่ 2

**ชื่อโครงการ** ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว  
ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

**ชื่อผู้วิจัย** เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ ตำแหน่ง นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**สถานที่ติดต่อผู้วิจัย** (ที่ทำงาน) 504/57 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล เขตธนบุรี  
กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์มือถือ 083-7798197 E-mail patchataty@hotmail.com

**สถานที่วิจัย** หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามารับดี

**บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย**

เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 083-7798197

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ สรณ บุญไชยพยัคฆ์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-8107000

นายแพทย์ สุภม เตชะสกุลเจริญ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 089-8940560

**ผู้สนับสนุนการวิจัย** ไม่มี

**ความเป็นมาของโครงการ** โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากช่วยลดความรุนแรงของโรค ช่วยลดอัตราการตาย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว แต่พบว่าการรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัดคือ อาจเกิดการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ และในผู้ป่วยที่ไม่มีการทำกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกาย ยังเพิ่มโอกาสในการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นผู้สูงอายุจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต เพื่อลดโอกาสในการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยให้การทำงานของหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น ลดโอกาสการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ แต่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้สูงอายุไม่มั่นใจตนเองในการทำกิจกรรมทางกายและการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ทำกิจกรรมทางกายลดลงภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ยังเพิ่มโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของ



ครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีการทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

**รายละเอียดที่ปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย** ดังนี้

1. ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นครั้งแรก ที่หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามารบติ ในวันที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้เวลา 60 นาที จำนวน 1 ครั้ง เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกรวิจัย เมื่อผู้สูงอายุและครอบครัวยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้ผู้สูงอายุและครอบครัวดูงานในโยนิยยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยประเมินร่างกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินแผล และสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจากผู้สูงอายุ โดยให้ครอบครัวร่วมรับฟังและให้ข้อมูลได้ จากนั้น ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และนำเสนอวิดีโอ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ให้ผู้สูงอายุและครอบครัวรับชม จากนั้น ให้ผู้สูงอายุฝึกทำกิจกรรมทางกายเบา ๆ เช่น ทำกิจวัตรประจำวัน หรือลุกเดิน โดยให้ครอบครัวคอยดูแลช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม รวมทั้งแนะนำผู้สูงอายุและครอบครัว สังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ขณะทำกิจกรรมทางกาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากนั้น ผู้วิจัย กล่าวให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจแก่ผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ และแนะนำวิธีในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกายให้แก่ครอบครัวของผู้สูงอายุ พร้อมทั้ง มอบคู่มือให้ผู้สูงอายุและครอบครัวนำกลับไปอ่านที่บ้าน

3. ในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปหาผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที เพื่อพูดคุยสอบถามการทํากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

4. ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปหาผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อพูดคุยสอบถามการทํากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ รวมทั้ง ขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุ ตอบแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะตนเองในการมีกิจกรรมทางกาย และขอความร่วมมือจากครอบครัว ตอบแบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ

5. ในสัปดาห์ ที่ 5 ผู้วิจัยไปพบผู้สูงอายุและครอบครัวที่บ้าน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที เพื่อพูดคุยสอบถามการทํากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุ ตอบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย และเป็นการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ ไม่มีค่าตอบแทน

**ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย** ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ การทำกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับคู่มือ

กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยงานวิจัยนี้  
ไม่เกิดผลข้างเคียงต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย  
การเก็บข้อมูลเป็นความลับ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่าน จะเก็บเป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่น  
ทราบ หากมีการเสนอผลการวิจัย จะเสนอเป็นภาพรวม และข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้ จะไม่  
ปรากฏในรายงาน

รับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ถ้าท่านมีข้อสงสัยหรือรู้สึกกังวลเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานกรรมการ  
จริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อาจารย์วิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
โทรศัพท์ 02-2011544

รับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

Page 1 / 2

## หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

## สำหรับผู้สูงอายุ (กลุ่มที่ 1)

ทำที่ .....โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ชื่อผู้วิจัย เรือโทหญิง พัชรี ราษีกฤษ ที่อยู่ที่ติดต่อกับ 504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอเรือ ๑. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600 โทรศัพท์ 083 -7798197

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ หรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยงอันตราย และประโยชน์ซึ่งเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ตอบแบบสอบถาม และยินยอมให้ผู้วิจัยประเมินผลการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยที่บ้านของข้าพเจ้า จำนวน 1 ครั้ง รวมระยะเวลาที่ข้าพเจ้าอยู่ในโครงการวิจัย คือ 4 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกรได้รับบริการ และการรักษาพยาบาลของข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เลขที่ 504/54 อาคารกองบังคับการ กรมแพทย์ทหารเรือ ชั้น 1 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคคโล ธนบุรี กรุงเทพ 10600 โทรศัพท์ / โทรสาร 0-2475-2705 E-mail : rec@nmd.go.th

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว 1 ชุด



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
กรมแพทย์ทหารเรือ  
COA-NMD-REC-024/61

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....  
(.....)

พยาน



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยการเรือ

COA-NMPC-REC-014 / 61

Date : 15 ก.ค. 61

**หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย**

**สำหรับผู้สูงอายุ (กลุ่มที่ 2)**

ทำที่ .....โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งหนึ่งร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย เวือโทหญิง พัชวี ราชิกฤษ

ที่อยู่ติดต่อ 504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ถ. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600 โทรศัพท์ 083 -7798197

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ หรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ตอบแบบสอบถาม ยินยอมให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการเข้าร่วมโครงการวิจัย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 ครั้ง และยินยอมให้ผู้วิจัยประเมินผลการเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยที่บ้านของข้าพเจ้า จำนวน 1 ครั้ง รวมระยะเวลาที่ข้าพเจ้าอยู่ในโครงการวิจัย คือ 4 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อารได้รับการบริการ และการรักษาพยาบาลของข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เลขที่ 504/54 อาคารกองบังคับการ กรมแพทย์ทหารเรือ ชั้น 1 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคคโล ธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 โทรศัพท์ / โทรสาร 0-2475-2705 E-mail : rec@nmd.go.th

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนานี้หนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว 1 ชุด

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....  
(.....)

พยาน



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทยศาสตร์

COA-NMIP-REC-014 / 61

Date : 15 ก.ค. 61

## หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สำหรับครอบครัวของผู้สูงอายุ (กลุ่มที่ 2)

ทำที่ .....โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย เรือโทหญิง พัชรี ราษิกฤษ

ที่อยู่ติดต่อ 504/57 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ถ. สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600 โทรศัพท์ 083 - 7798197

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ หรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ตอบแบบสอบถาม ยินยอมให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการเข้าร่วมโครงการวิจัย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 ครั้ง และยินยอมให้ผู้วิจัยประเมินผลการเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยที่บ้านของข้าพเจ้า จำนวน 1 ครั้ง รวมระยะเวลาที่ข้าพเจ้าอยู่ในโครงการวิจัย คือ 4 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการ และการรักษาพยาบาลของข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เลขที่ 504/54 อาคารกองบังคับการกรมแพทย์ทหารเรือ ชั้น 1 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บุคคโล ธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 โทรศัพท์ / โทรสาร 0-2475-2705 E-mail : rec@nmd.go.th

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนานี้แสดงเจตนายินยอมไว้แล้ว 1 ชุด



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรมแพทย์ทหารเรือ

COA-NMD-REC-024 / 61

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....  
(.....)


พยาน



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
กรมแพทยทหารเรือ  
COA-NMPC-REC-014 / 61  
Date : 15 ก.ค. 61



## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย โรงพยาบาลรามารินทร์



เอกสารประกอบ 5ก

ID 10-61-17 7  
COA NO. MURA2018/820  
วันที่รับรอง 15 พฤศจิกายน 2561

หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ  
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว  
ต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ใส่เครื่องขยายหลอดเลือดหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ

\*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย .....

อายุ ..... เลขที่เวชระเบียน .....

คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ..... ได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ..... (ผู้เข้าร่วมการวิจัย)  
..... (พยาน)  
..... (พยาน)  
วันที่ .....

คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ..... (แพทย์หรือผู้วิจัย)  
วันที่ .....

หมายเหตุ : กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมนี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

\* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัย



### ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

2.1 แผนการสอนเรื่อง กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.2 คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.3 วัตถุประสงค์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.4 โปรแกรม Microsoft power point สื่อประกอบในการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการ

#### 3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

3.2 แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ

### ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ใช้ในการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัย จะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ และ/หรือ กรอกข้อความลงในช่องว่าง ที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง

1. อายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม)
2. เพศ
 

( ) ชาย	( ) หญิง
---------	----------
3. สถานภาพ
 

( ) โสด	( ) คู่
( ) หม้าย/หย่า	( ) แยกกันอยู่
( ) อื่นๆ ระบุ.....	
4. ระดับการศึกษา
 

( ) ไม่ได้รับการศึกษา	( ) ระดับประถมศึกษา	( ) ระดับมัธยมศึกษา
( ) ระดับอนุปริญญา	( ) ระดับปริญญาตรี	( ) สูงกว่าปริญญาตรี
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

## ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ ใช้ในการสัมภาษณ์การทำกิจกรรมทางกาย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัย จะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง

กิจกรรม	ความถี่ (ต่อสัปดาห์)				ระยะเวลาในการทำ กิจกรรม (ต่อสัปดาห์)		
	ไม่ได้ ทำ	1-2 ครั้ง	3-4 ครั้ง	5-7 ครั้ง	<30 นาที	30-60 นาที	>60 นาที
<b>กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน</b>							
1. ทำความสะอาดกวาดพื้นบ้าน, ปัดฝุ่น, เดินจัดของในบ้าน หรือทิ้งขยะ							
2. ทำความสะอาดเช็ดถูพื้นโดยใช้ไม้ถูพื้น หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น							
3. ซักเสื้อผ้าด้วยมือโดยใช้แรงน้อย, ใส่ผ้าในเครื่องซักผ้า, พับผ้า, แขนงผ้า หรือรีดผ้า							
4. ทำอาหาร, เดินจัดเตรียมอาหาร, เดิน หรือยืนจัดโต๊ะอาหาร							
5. ล้างจาน หรือเดินเก็บจานจากโต๊ะอาหาร							
6. ....							
7. ....							
8. ....							
9. ....							
10. ....							
11. ....							
12. ....							

### ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยแต่ละข้อความใช้อธิบายการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง ภายหลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัย จะทำเครื่องหมาย X ทับลงบนตัวเลขที่แทนความมั่นใจในความสามารถของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมทางกายภายหลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง

การรับรู้ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายแต่ละข้อมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 10 คะแนน

โดย 0 หมายถึง ท่านไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

10 หมายถึง ท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆมากที่สุด

#### 1. แปร่งฟัน



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

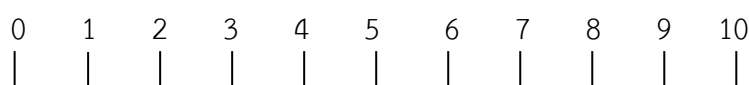
#### 2. อาบน้ำ



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

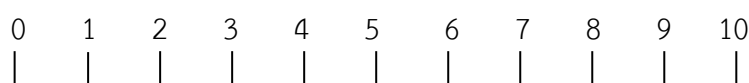
#### 3. สระผม



ไม่มีความมั่นใจ

มีความมั่นใจมากที่สุด

#### 4. การแต่งตัว (เสื้ผ้าที่ใส่ประจำ)



ไม่มีความมั่นใจ


มีความมั่นใจมากที่สุด

**ชุดที่ 4 แบบสัมภาษณ์การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของครอบครัวผู้สูงอายุ**  
**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ ใช้ในการสัมภาษณ์ครอบครัวของผู้สูงอายุ ผู้วิจัย จะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับคำตอบของครอบครัวผู้สูงอายุตามความเป็นจริง

กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1) ท่านพูดกระตุ้นให้ผู้สูงอายุ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เช่น ทำกิจวัตรประจำวัน ทำงานบ้าน หรือออกกำลังกาย		
2) ท่านกล่าวให้กำลังใจ หรือชื่นชมผู้สูงอายุทุกครั้งปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง		
3) .....		
4) .....		
5) .....		
6) .....		

## แผนการสอนโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว

1



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
แผนการสอน

**เรื่อง** กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

**ผู้สอน** เวทีโพธิ์งษ์ ทวีวี ราชักฤษ มีนิตสาขการพยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้สูงอายุ) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินา ชูวรรณะปกรณ

**ผู้รับการสอน** ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 22 คน และครอบครัวของผู้สูงอายุ จำนวน 22 คน

**สถานที่สอน** หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า

**เวลาที่ใช้สอน** 40 นาที

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้**

1. ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และครอบครัวของผู้สูงอายุ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดหัวใจ การขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ความหมายของกิจกรรมทางกาย รูปแบบของกิจกรรมทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ
2. ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ถูกต้องเหมาะสม

**สื่อการสอน**


1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรม Microsoft power point ประกอบการสอน
2. วัสดุทางการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
3. คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	หัวข้อเนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p><b>ชั้นนำ (2 นาที)</b></p> <p>โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบความชุกการเกิดโรคสูงสุดในผู้สูงอายุ การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ถึงแม้จะช่วยลดความรุนแรงของโรค แต่อาจเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ โดยพบว่าผู้สูงอายุภายหลังทำ PCI มีปัญหาเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากความไม่มั่นใจในตนเอง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากการสูงอายุ ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายลดลง เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ การมีกิจกรรมทางกาย จะช่วยให้การสูบฉีดเลือดและการไหลเวียนเลือดมีประสิทธิภาพ และสามารถป้องกันการเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้</p>	<p><b>ชั้นนำ (2 นาที )</b></p> <p>-ผู้สอนแนะนำคำ ทูตคอยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน</p> <p>-ผู้สอนบอกถึงหัวข้อที่สอนและกล่าวนำในเรื่องที่สอน</p>	<p>-Power point ประกอบการสอน</p> <p>-คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ</p>	<p>-ผู้รับการสอนร่วมกันตอบคำถามในเรื่องที่ผู้สอนสอบถาม</p> <p>-ผู้รับการสอนสอบถามในเรื่องที่สงสัย</p>



**คู่มือกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ  
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ**




จัดทำโดย  
เรือโทหญิง พัชรี ราชิกฤษ  
นิสิตปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณประภรณ์

**6**

**กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ**

การมีกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษา และแพทย์อนุญาต สามารถเริ่มทำกิจกรรมทางกายได้ โดยทำแบบค่อยเป็นค่อยไป เริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายๆ เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเดิน จากนั้น จึงค่อยๆ เพิ่มรูปแบบของการทำกิจกรรม เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน และการออกกำลังกาย





**7**

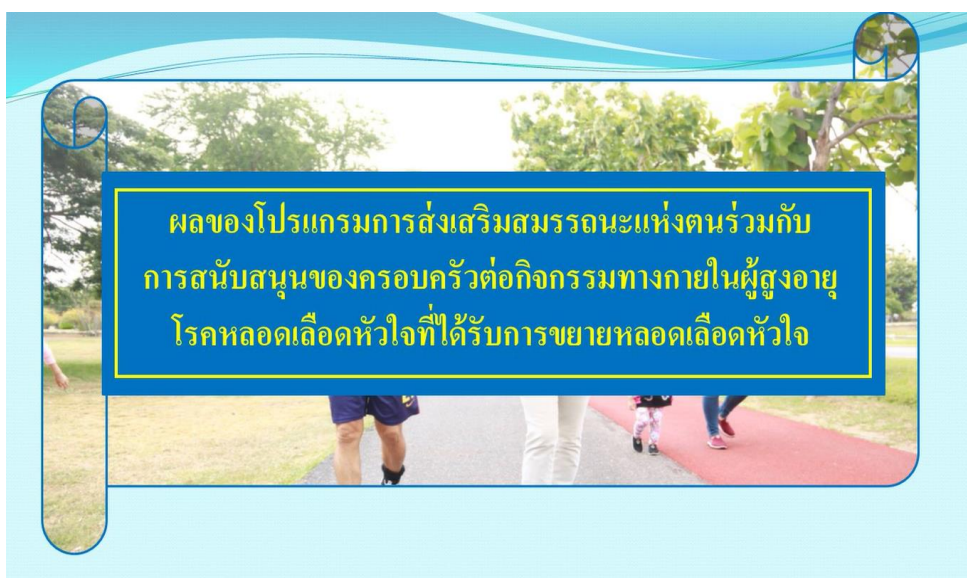
**ความหมายกิจกรรมทางกาย**

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย ในอิริยาบถต่างๆ ของผู้สูงอายุ ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดการใช้และการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะ

1. กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานบ้าน หรืองานอาชีพ
2. กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน
3. กิจกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย ได้แก่ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย และกิจกรรมยามว่าง

วีดิทัศน์การปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ  
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ



Microsoft power point สื่อประกอบในการให้ความรู้ เรื่องการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย  
ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ



PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER PERSONS WITH CORONARY ARTERY DISEASE RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

โดย เว็ทโทหญิง พัชร ราชิกฤษ  
นิสิตปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ  
คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิศนา ชูวรรณระปกรณ์




หัวข้อที่สอน

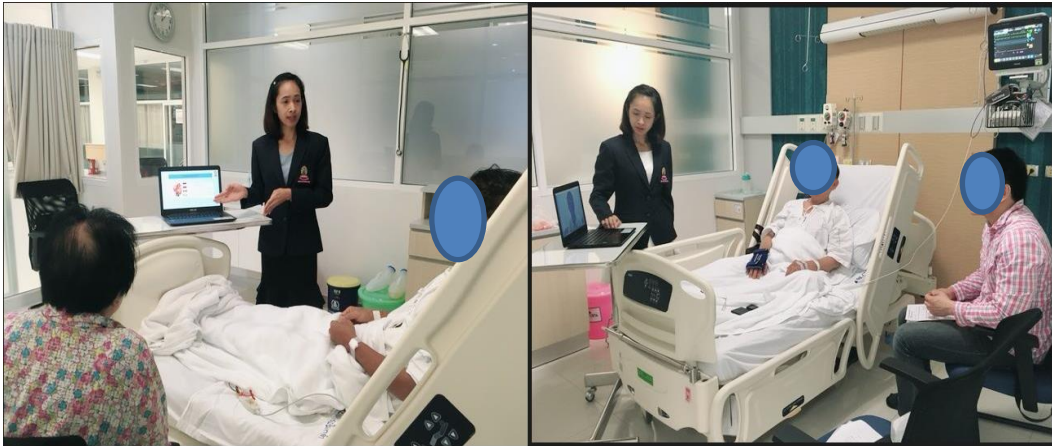
1. โรคหลอดเลือดหัวใจ
2. การขยายหลอดเลือดหัวใจ
3. ความหมายของกิจกรรมทางกาย
4. รูปแบบกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
5. ระดับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
6. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
7. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ



ภาพที่ 3 การดำเนินกิจกรรม











### แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 13 แสดงการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ ตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ

คู่อี	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	ตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	ตำแหน่งที่ใส่สายสวนขยายหลอดเลือดหัวใจ
1	ชาย	68	อนุปริญญา	ข้อมือ	ชาย	67	ปริญญาตรี	ข้อมือ
2	หญิง	73	ประถมศึกษา	ข้อมือ	หญิง	72	ประถมศึกษา	ข้อมือ
3	ชาย	62	ปริญญาตรี	ข้อมือ	ชาย	62	ปริญญาตรี	ข้อมือ
4	ชาย	74	มัธยมศึกษา	ข้อมือ	ชาย	74	มัธยมศึกษา	ข้อมือ
5	ชาย	65	ประถมศึกษา	ข้อมือ	ชาย	66	ประถมศึกษา	ข้อมือ
6	หญิง	81	ประถมศึกษา	ข้อมือ	หญิง	77	มัธยมศึกษา	ข้อมือ
7	ชาย	66	อนุปริญญา	ข้อมือ	ชาย	67	ปริญญาตรี	ข้อมือ
8	หญิง	69	ประถมศึกษา	ข้อมือ	หญิง	65	ประถมศึกษา	ข้อมือ
9	หญิง	65	ปริญญาตรี	ข้อมือ	หญิง	65	ปริญญาตรี	ข้อมือ
10	ชาย	76	มัธยมศึกษา	ขาหนีบ	ชาย	76	ประถมศึกษา	ขาหนีบ
11	ชาย	83	ประถมศึกษา	ขาหนีบ	ชาย	81	ประถมศึกษา	ขาหนีบ
12	หญิง	72	ปริญญาตรี	ขาหนีบ	หญิง	73	ปริญญาตรี	ขาหนีบ
13	ชาย	81	ประถมศึกษา	ขาหนีบ	ชาย	84	มัธยมศึกษา	ขาหนีบ
14	หญิง	72	ปริญญาตรี	ขาหนีบ	หญิง	69	ปริญญาตรี	ขาหนีบ
15	ชาย	64	ปริญญาตรี	ขาหนีบ	ชาย	63	สูงกว่าปริญญาตรี	ขาหนีบ
16	ชาย	73	มัธยมศึกษา	ขาหนีบ	ชาย	77	มัธยมศึกษา	ขาหนีบ
17	ชาย	60	ปริญญาตรี	ขาหนีบ	ชาย	60	ปริญญาตรี	ขาหนีบ
18	ชาย	69	สูงกว่าปริญญาตรี	ขาหนีบ	ชาย	67	สูงกว่าปริญญาตรี	ขาหนีบ
19	ชาย	71	อนุปริญญา	ขาหนีบ	ชาย	72	ปริญญาตรี	ขาหนีบ
20	หญิง	70	ประถมศึกษา	ขาหนีบ	หญิง	73	ประถมศึกษา	ขาหนีบ
21	ชาย	72	ปริญญาตรี	ข้อมือ	ชาย	75	สูงกว่าปริญญาตรี	ข้อมือ
22	ชาย	61	สูงกว่าปริญญาตรี	ข้อมือ	ชาย	62	สูงกว่าปริญญาตรี	ข้อมือ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เรือโทหญิง พัชรี ราชীগฤษ
วัน เดือน ปี เกิด	22 กรกฎาคม 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดจันทบุรี
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์ วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ
ที่อยู่ปัจจุบัน	38 หมู่ที่ 6 ต. ตลาดกรวด อ. เมือง จ. อ่างทอง 14000



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY