

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลัง
ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY
AMONG REVISITED MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS POST 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 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกาย ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยาย หลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล
โดย	น.ส.สุจิตรา พิงเร็ว
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศสมัย อรทัย)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สุจิตรา พังเร้ว : ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล. (THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY AMONG REVISITED MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS POST PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ทั้งเพศชายและหญิง อายุ 18-59 ปี ณ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ เพศ และระดับการศึกษา แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มการทดลองกลุ่มละ 21 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1, 0.93 และ 0.78 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95, 0.98 และ 0.85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6077315136 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: HEALTH PROMOTING PROGRAM, PHYSICAL ACTIVITY, REVISITED MYOCARDIAL
INFARCTION PATIENTS, POST PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Suchittra Fangreow : THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON PHYSICAL
ACTIVITY AMONG REVISITED MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS
POST PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION. Advisor: Asst. Prof. NORALUK UA-
KIT, Ph.D.

This quasi-experimental research aimed to study the effect of health program on physical activity among revisited myocardial infarction patients post percutaneous coronary intervention. The participants were myocardial infarction disease patients, both male and female, aged 18-59 years, received for percutaneous coronary intervention at Siriraj hospital, Mahidol University. The participants were assigned to the control and experimental groups (21 for each group) with matched pair technique by age, sex and education. The control group received conventional nursing care, while the experimental group received the health promoting program. Research instruments were composed of demographic information, physical activity questionnaire. The physical activity questionnaire was validated by 5 experts with the content validity indexes of 0.92, the internal consistency reliability of this instruments were 0.74. The perceived benefits, perceived barrier and perceived self-efficacy questionnaire were validated by 5 experts with the content validity indexes of 1, 0.93 and 0.78, respectively. The internal consistency reliability of these instruments were 0.95, 0.98 and 0.85, respectively. Descriptive statistics and t-test were used to analyze the data. The result revealed as the followings.

1. The mean score of physical activity after receiving the health promoting Program was significantly higher than that before receiving the program at the significant level a .05.

2. The mean score of physical activity after receiving the health promoting Program in experimental group was significantly higher than that in the control group at the significant level a .05

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง เนื่องจากได้รับความกรุณาและการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ พร้อมทั้งสนับสนุนให้กำลังในกับผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย อรทัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะรวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทวิชา และมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่ายิ่งตลอดระยะเวลาการศึกษาแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก ทุกท่านตลอดจนคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน อีกทั้งตัวแบบบุคคลที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้าหอผู้ป่วย พึ่งพยาบาล นื่องพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่หอผู้ป่วยตึก 84 ปี ชั้น 10 ผังตะวันตก ที่เป็นกำลังใจ ให้ความกรุณาช่วยเหลือและสนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ ด้านเป็นอย่างดีเสมอมา

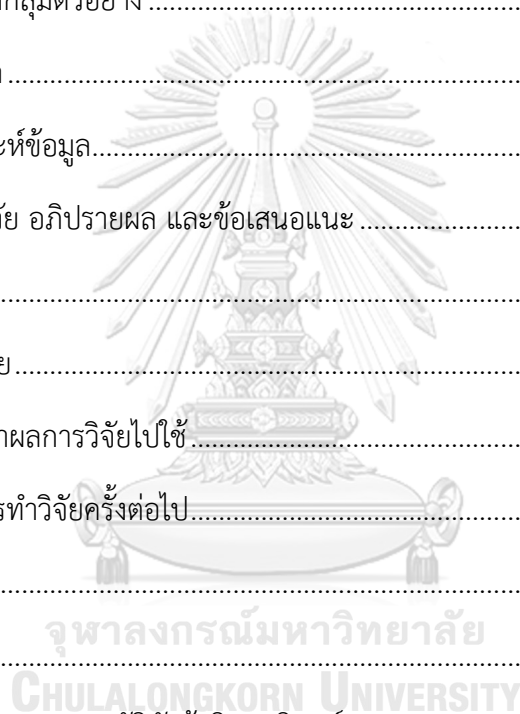
ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณบิดามารดาและสมาชิกในครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมาและขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามไว้ในที่นี้ที่ช่วยเหลือการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี สำหรับประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนให้มีความสุขสวัสดิ์ตลอดไป

สุจิตรา ฟังเร็ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
คำถามการวิจัย.....	7
แนวเหตุผลและกรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	10
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด.....	14
2. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ.....	20
3. บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล.....	29
4. แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender.....	30

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	42
ประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	58
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
สรุปผลการวิจัย.....	74
อภิปรายผลการวิจัย.....	75
ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้.....	80
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	80
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก ประกาศการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์.....	95
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	97
ภาคผนวก ค เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย.....	103
ภาคผนวก ง จดหมายขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จดหมายขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและ เก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน.....	107
ภาคผนวก จ ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความยินยอม เข้าร่วมการวิจัย	113
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	121



ภาคผนวก ข สถิติที่ใช้ในการวิจัยและตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	157
ประวัติผู้เขียน	178



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อได้รับการจับคู่ (matched pairs) ตาม ปัจจัยด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ($n_1=n_2=21$)	45
ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาและค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย	53
ตารางที่ 3 จำนวนและจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว	62
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรค กล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลก่อน และหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test ($n_1=n_2=21$).....	65
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ หัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test ($n_1=n_2=21$)	66
ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบประเมินกิจกรรมทางกาย หาด้วยสูตร KR-20.....	158
ตารางที่ 7 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์.....	158
ตารางที่ 8 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค	161
ตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน.....	163
ตารางที่ 10 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมโดย ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	164
ตารางที่ 11 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมโดย ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	164
ตารางที่ 12 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองโดย ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	165
ตารางที่ 13 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองโดย ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	165

ตารางที่ 14	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติโดยใช้สถิติ Dependent t-test ($n_1 = n_2 = 21$).....	166
ตารางที่ 15	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติโดยใช้สถิติ Independent t-test ($n_1 = n_2 = 21$).....	168
ตารางที่ 16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุด กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล กลุ่มควบคุมทั้งก่อนและภายหลังการทดลอง	171
ตารางที่ 17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุด กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล กลุ่มทดลองทั้งก่อนและภายหลังการทดลอง.....	173
ตารางที่ 18	แสดงคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	175
ตารางที่ 19	แสดงคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	176
ตารางที่ 20	แสดงคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง	177

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 Health Promotion Model.....	31
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย	41
ภาพที่ 3 สรุปลขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	60



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention [PCI]) เป็นการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพสูง เพื่อชะลอการดำเนินโรค และลดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ (Jin et al., 2016; Serruys et al., 2009) อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้จากลักษณะรอยโรค (Kukreja, Onuma, and Serruys, 2010) และส่วนใหญ่เชื่อว่าการทำ PCI ทำให้โรคหายขาดได้ (Kureshi, Jones, Buchanan, Abdallah, and Spertus, 2014; Perk et al., 2015; Whittle, Fyfe, Iles, and Wildfong, 2014) จึงทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการรับประทานยา (Mehran et al., 2013; Nova and Chen, 2019) รับประทานอาหารกายน้อย โคลเลสเตอรอลสูง (Huang et al., 2013) สูบบุหรี่ (Xue et al., 2017) ออกกำลังกายน้อย มีกิจกรรมทางกายต่ำ (Xiao, Wang, Fang, and Zhao, 2018) เป็นต้น ส่งผลให้หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ การดำเนินของโรคแย่งต้องกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล (Miyahara et al., 2018; Xiao, Wang, Fang, and Zhao, 2018)

ดังนั้นสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาจึงมีแนวทางในการป้องกันการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานยาและยา การสูบบุหรี่ การควบคุมระดับความดันโลหิตและไขมันในเลือด การควบคุมน้ำหนักตัว และการมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง (Smith et al., 2011) จากวรรณกรรม Fernandez, Griffiths, Juergens, Davidson, and Salamonson (2006) พบว่า การไม่มีกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยหลังทำ PCI 12-18 เดือน Xiao et al. (2018) พบว่าภายหลังทำ PCI ผู้ป่วยมีปัญหาการมีกิจกรรมทางกายระดับต่ำ ($\bar{X}=20.01$, $SD.=4.47$) ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลได้ และ Meshgin and Canyon (2008) พบผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจหลังขยายหลอดเลือดหรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ไม่เข้าร่วมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล (95% CI:1.40-6.52, $p<.01$) สอดคล้องกับ Ek et al. (2018) พบผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มีระดับกิจกรรมทางกายต่ำมีแนวโน้มกลับมาที่โรงพยาบาล มากกว่าผู้ป่วยที่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและสูง ($p<.001$) และ Dunlay, Pack, Thomas, Killian, and Roger (2014) พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลัง reperfusion/revascularization มีการกลับมาที่โรงพยาบาลร้อยละ 76 และผู้ป่วยที่เข้าร่วมฟื้นฟู

สมรรถภาพหัวใจมีการกลับมารับบริการในโรงพยาบาลที่ลดลง (OR 0.75, 95% CI 0.65-0.87, $p < .001$) Zhang, Cao, Jiang, and Tang (2018) พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังทำ PCI ที่เข้าร่วมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีอัตราการกลับมารับบริการในโรงพยาบาลต่ำ ($p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบการเข้าร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมมีการกลับมารับบริการในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 29.23 ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการมีกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการกลับมารับบริการในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากวรรณกรรมพบปัญหาของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดและหัวใจ ดังเช่นการศึกษาของ Leung, Ceccato, Stewart, and Grace (2007) พบว่าผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำ PCI หรือทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 9-18 เดือน ออกกำลังกายเพียงร้อยละ 21.3 และไม่อออกกำลังกายถึงร้อยละ 26.1 Lauck, Johnson, and Ratner (2009) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำ PCI ไม่ได้วางแผนเข้าร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจถึงร้อยละ 77 และ Ali et al. (2012) พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลัง revascularization เข้าร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพียงร้อยละ 36.2 การศึกษาของสุทธิชา สุวรรณศรี (2548) พบว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ยังไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง Bunker et al. (2003) พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ถึงร้อยละ 60 และหลังออกจากโรงพยาบาลไม่เคยออกกำลังกายร้อยละ 80 จิราภรณ์ นาสูงชน (2552) พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังทำ PCI ปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ ไม่ออกกำลังกายร้อยละ 39.7 ขาดการประเมินชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย นอกจากนี้ สัตยพิชา ตรีพิรมย์ (2552) พบว่าผู้ป่วยหลังทำ PCI มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับน้อย โดยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีกิจกรรมทางกายระดับเบาๆ ใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ในการนั่งและนอนพักผ่อน (สุทธิชา สุวรรณศรี, 2548)

นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกิจกรรมทางกายลดลง อาจเนื่องจากผู้ป่วยยังกลัวการบาดเจ็บและกลัวเกิดอันตรายต่อชีวิต (Forkan et al., 2006) กลัวการหกล้ม (วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชาณัฐ ดันดีโกสม และชนกพร จิตปัญญา, 2559) ผู้ป่วยขาดความสนใจ ขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกาย (Rogerson, Murphy, Bird, and Morris, 2012) และขาดการรับรู้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย (Forkan et al., 2006) ไม่เชื่อมั่นในการทำกิจกรรมทางกาย และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำ (Sherwood and Jeffery, 2000) ซึ่งปัญหาในการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดังกล่าวส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มนี้

กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็น

ต้น (World Health Organization [WHO], 2016) ซึ่งกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมควรคำนึงถึงรูปแบบกิจกรรม ความถี่ ระดับความหนักเบา ระยะเวลา โดยแต่ละกิจกรรมมีการใช้ปริมาณพลังงาน (Metabolic equivalent task [METs]) ที่แตกต่างกันแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับเบา (<3.0 METs) ระดับปานกลาง (3.0-6.0 METs) และระดับหนัก (>6.0 METs) (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง วันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน (Balady et al., 2007) รูปแบบของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำ PCI ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน การปลูกต้นไม้ เป็นต้น (Centers for Disease Control Prevention, 2008; Strath et al., 2013)

ผลของกิจกรรมทางกายจะช่วยลดไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ลดไขมันแอลดีแอล (LDL) และเพิ่มไขมันเอชดีแอล (HDL) (American College of Sports Medicine, 2010) ควบคุมน้ำหนักตัว (Munk, Staal, Butt, Isaksen, and Larsen, 2009) และยับยั้งการเกิดลิ้มเลือด เพิ่มการนำออกซิเจนไปใช้ (Hambrecht et al., 2004) เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการตีบซ้ำ (Fu, Wang, Wei, He, and Zhang, 2018; Lee et al., 2013) การกลับมารักษาซ้ำลดลงถึงร้อยละ 17-79 (Boulay and Prud'homme, 2004; Hedbäck, Perk, and Wodlin, 1993; Meshgin and Canyon, 2008) Hambrecht et al. (2004) พบว่าการออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดการกลับมาที่โรงพยาบาลหลังทำ PCI 12 เดือน เสียชีวิตลดลงร้อยละ 18-20 (Heran et al., 2011; Taylor et al., 2004) ความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2555) ช่วยลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล (American College of Sports Medicine, 2010) ความเครียดลดลงเนื่องจากการหลั่งสาร Endorphin ลดลง (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) เพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (McAuley and Rudolph, 1995) คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น (Yu et al., 2004) อย่างไรก็ตามผลของการไม่มีกิจกรรมทางกายนั้นจะส่งผลให้หลอดเลือดหนาตัว (Libby, Ridker, and Hansson, 2009) เลือดไหลเวียนไปกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ เกิดการตีบซ้ำ (Munk et al., 2009) การกลับมารับบริการในโรงพยาบาลสูง (Meshgin and Canyon, 2008; Miyahara et al., 2018) ซึ่งกลับมารับบริการในโรงพยาบาลนั้น จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว รวมทั้งเศรษฐกิจและประเทศชาติ (จุฑาภรณ์ เพิ่มพูล, วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล, อุษาวดี อัครวิเศษ และพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2554) โดยพบว่าการไม่มีกิจกรรมทางกายนั้นจะส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Archer and Blair, 2011) ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้า ต้องเผชิญกับความเจ็บป่วยและความเครียดที่เรื้อรังทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา (De Mello et al., 2013; Wattanakitkrileart, 2009) ทำให้ครอบครัวสูญเสียรายได้และค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (Nuawapanit, 2009) นอกจากนี้ยังทำให้เสียค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น (Janssen, Gucht, Dusseldorp, and Maes, 2013) ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มนี้

ปัจจุบันรูปแบบการพยาบาลตามปกติของแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ เมื่อผู้ป่วยกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลจะได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ และติดตามประเมินอาการ เมื่ออาการทุเลา พยาบาลจะให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนกลับบ้านเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ การมาตรวจตามนัด ซึ่งไม่ครอบคลุมถึงแนวทางการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลขาดการให้ข้อมูลเรื่องโรคและการมีกิจกรรมทางกายที่มีความเฉพาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างไรก็ตามจากคู่มือปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลหัวใจ ของเสาวนีย์ เนาวพาณิชย์ (2552) เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมในกลุ่มผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลหัวใจ ซึ่งยังไม่พบแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อายุ (Raungratanaamporn, Yunibhand, and Jitpanya, 2015; Sunamura et al., 2017; Yohannes, Yalfani, Doherty, and Bundy, 2007) เพศ (Raungratanaamporn et al., 2015; Sunamura et al., 2017; พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) การศึกษา (Reid et al., 2006; พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) อาการไม่สุขสบายทางกาย (Raungratanaamporn et al., 2015; Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal, 2003) ความวิตกกังวล (Sanderson and Bittner, 2005) การรับรู้ประโยชน์ (Petter, Blanchard, Kemp, Mazoff and Ferrier, 2009; ปานจิต นามพลกรัง, 2547; พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551; วิทยารรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) การรับรู้อุปสรรค (Leung et al., 2007; Petter et al., 2009; ปานจิต นามพลกรัง, 2547; พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Petter et al., 2009; พัชรินทร์ วรรณโพธิ์, วัลภา คุรทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ด้วงแพง, 2561; วิทยารรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) การสนับสนุนทางสังคม (Wieslander, Baiqi, Turesson, and Fridlund, 2005; Won and Son, 2017; พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551; พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ, 2561)

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถนำมาจัดกระทำได้ ส่วนอาการไม่สุขสบายทางกาย ($r=-.18, p<.05$) (Raungratanaamporn et al., 2015) ความวิตกกังวล ($p<.05$) (Yohannes et al., 2007) และการสนับสนุนทางสังคม ($r=.490, p<.001$) (พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษา 3 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

เนื่องจากทั้ง 3 ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในระดับสูง และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และทั้ง 3 ปัจจัยเป็นมโนทัศน์หลักตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al., 2006 ซึ่งการสร้างเสริมสุขภาพจะมีผลทำให้บุคคลลงมือกระทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต จากวรรณกรรมพบว่า การรับรู้ประโยชน์ทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) สอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้ประโยชน์สัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนการรับรู้อุปสรรคนั้นเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม โดยพบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.179, p < .05$) (พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) สอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้อุปสรรคสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 31 (Moore, Dolansky, Ruland, Pashkow, and Blackburn, 2003) นอกจากนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) สอดคล้องกับ พชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกาย ($\beta = .196, p < .05$) และร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .550, p < .001$) ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค เพื่อป้องกันการกลับมารับบริการในโรงพยาบาล

การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และคัดเลือกปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายมากที่สุดมาเป็นตัวจัดกระทำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al., 2006 ที่กล่าวว่าการที่บุคคลจะลงมือกระทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต เป็นผลจากการได้รับอิทธิพลของมโนทัศน์หลักในการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตน คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการศึกษาของ พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และสิริชยา อังกูรขจร และสุนิดา ปรีชาวงษ์ (2557) ศึกษา

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพประยุกต์ตามแนวคิด (Pender et al., 2006) ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผู้สติ พุฒิ, ปชานันท์, ต้นติโกสม และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2557) ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนขยายหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำและมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมต่อได้ โดย 1) การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายเป็นการรับรู้ถึงผลด้านบวกของการเคลื่อนไหวของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมทางกายนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง เมื่อผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกายแล้วนั้น จะเกิดการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา 2) การรับรู้อุปสรรคเป็นสิ่งที่ขัดขวางการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งการที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงอุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกายมากกว่าการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับแล้วนั้น จะส่งผลให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยง และไม่ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมหรือกิจกรรมดังกล่าวได้ และ 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเมื่อผู้ป่วยรับรู้ถึงความสามารถและมั่นใจในตนเองว่าสามารถมีกิจกรรมทางกายได้ ผู้ป่วยจะมีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ควบคุมและหยุดพฤติกรรมที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงประยุกต์แนวคิดสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ด้วยสาเหตุ/อาการที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจ เช่น อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
2. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแตกต่างกลุ่มการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและกรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ (Pender et al., 2006) เป็นมโนทัศน์หลักสำคัญในการจูงใจ และนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลผ่านกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งทั้งสามปัจจัยจะมีความแตกต่างกันในการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมของบุคคลได้ ดังนั้นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางกายของบุคคลจะต้องคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยทั้งสามในการนำมาจัดกระทำร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม (นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2553) รายละเอียด ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefit of action) เป็นการวางแผนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลที่จะกระทำพฤติกรรมโดยคำนึงถึงความจำเป็นหรือผลดีของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโรค ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายจึงเป็นการรับรู้ถึงผลด้านบวกของการเคลื่อนไหวของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมทางกายนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง เมื่อผู้ป่วยเกิดการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกายแล้วนั้น จะเกิดการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา อย่างไรก็ตามหากผลลัพธ์ของการมีกิจกรรมทางกายเป็นไปอย่าง que ผู้ป่วยคาดหวัง จะส่งผลให้เกิดการคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเช่นกันจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้ประโยชน์ทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) สอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้ประโยชน์สัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived barriers of action) เป็นการคาดการณ์ถึงอุปสรรคของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลต่อปัญหาหรือสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคจึงเป็นสิ่งที่ขัดขวางการมีกิจกรรมทางกายได้ ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ปัญหาจากการทำงาน ทำให้ต้องลางาน ปัญหาในการเดินทาง ต้องเดินทางไกล ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และไม่มีเวลา (McKee et al., 2014) กลัวการบาดเจ็บและกลัวเกิดอันตรายต่อชีวิต (Forkan et al., 2006) กลัวการหกล้ม (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) ผู้ป่วยขาดความสนใจ ขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกาย (Rogerson et al., 2012) ไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย (Forkan et al., 2006) ปัจจัยเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญของกิจกรรมทางกาย ซึ่งการที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงอุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกายมากกว่าการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับแล้วนั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมหรือกิจกรรมดังกล่าวได้ จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.179, p < .05$) (พงษ์พนิต ไชยวุฒิ, 2551) การศึกษาของ Leung et al. (2007) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำ PCI หรือผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้อุปสรรคสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 31 (Moore et al., 2009)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นการรับรู้ถึงความสามารถ และความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลว่าตนเองจะสามารถใช้ทักษะที่ตนมีในการทำกิจกรรมทางกายได้อย่างไร ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นหากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจกลับมารับบริการในโรงพยาบาล รับรู้ถึงความสามารถในการมีกิจกรรมทางกายสูง ผู้ป่วยจะมีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ควบคุมและหยุดพฤติกรรมที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เช่นเดียวกับ พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรม

ทางกาย ($\beta = .196$) และร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .550$, $p < .001$)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงประยุกต์การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตามองค์ประกอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al., 2006 ในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นอันดับต้นๆ และมีความสัมพันธ์และร่วมทำนายในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการให้ความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ประโยชน์ และเป็นแรงเสริมให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น มีการเปิดโอกาสพูดคุยระบายถึงอุปสรรคที่ไม่สามารถมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล นอกจากนี้มีการสาคิดและพัฒนาทักษะ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการมีกิจกรรมทางกายผ่านวิดีโอทัศน์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการรับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรค และรับรู้สมรรถนะแห่งตน จะส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาของ สิริชยา อังกรขจร และสุนิดา ปรีชาวงษ์ (2557) พบว่า การสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender et al. (2006) ส่งผลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลา 8 สัปดาห์ นิสากร วิบูลชัย (2556) พบว่าการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจมีผลต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย 4 สัปดาห์ ผุสดี พุฒติ และคณะ (2557) ศึกษาพบว่าการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด 8 สัปดาห์ และ Sevinc and Argon (2018) ศึกษาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ 12 สัปดาห์ ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และระดับคอเลสเตอรอล HbA1C เส้นรอบเอว Functional capacity ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ดังนั้นแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) สามารถส่งผลให้การมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดขึ้นได้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมโดยประยุกต์แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al., 2006 ประกอบด้วยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และลดการรับรู้อุปสรรค เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรค

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เป็นระยะ 8 สัปดาห์ และสามารถตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ
2. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) สองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เพศชายและเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ

ตัวแปรตาม คือ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ประเมินโดยใช้เครื่องมือของวิภาวรรณ ทอง

เทียมน และคณะ (2559) ที่แปลและดัดแปลงจากแบบสอบถามดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (Duke Activity Status Index) มีหน่วยเป็นค่าปริมาณพลังงานที่ต้องใช้เมื่อเทียบกับอัตราการเผาผลาญในขณะพัก (Resting metabolic rate) เรียกว่า Metabolic Equivalent Task (METs)

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง รูปแบบกิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผน เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล เน้นการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเฉพาะกับผู้ป่วยในกลุ่มนี้ และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการมีกิจกรรมทางกาย ตลอดจนจัดการกับอุปสรรคที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006) ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ เป็นการวางแผนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลจะกระทำพฤติกรรม โดยคำนึงถึงความจำเป็นผลดีของกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรค โดยการให้ความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม โดยมีแผนการสอน และแจกคู่มือเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปทบทวนด้วยตนเอง การโทรศัพท์ติดตาม เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นเตือนผู้ป่วยเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเฉพาะโรค (สัปดาห์ที่ 1 เวลา 20-30 นาที)

การรับรู้อุปสรรค เป็นการคาดการณ์ถึงอุปสรรคของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ต่อปัญหาหรือสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยประเมินปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละด้าน โทรศัพท์ติดตาม กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ปัญหาอุปสรรค การจัดการปัญหาของผู้ป่วย และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ครั้งละ 5-10 นาที)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการรับรู้ความมั่นใจในตนเอง และการตัดสินใจความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ว่าตนเองสามารถใช้ทักษะที่ตนมีในการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละด้านได้อย่างไร ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม โดยการให้วิธีทัศนตัวอย่างของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี (สัปดาห์ที่ 1 เวลา 5-10 นาที)

การประเมินการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย ใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำการบายพาสหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของผุสดี พุฒิติ และคณะ (2557) ลักษณะคำตอบเป็นค่าต่อเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนนคือ 0 หมายถึงไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึงมั่นใจเต็มที่

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลของแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ คลินิกโรคหัวใจ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลจะได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์และติดตามประเมินอาการและสัญญาณชีพ พยาบาลจะให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้านเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารและยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่ การมาตรวจตามนัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล และเพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่มีความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา วารสารและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.1 ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.2 พยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.3 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.4 อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.5 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.6 แนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.7 การกลับมารับบริการโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

2. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย

2.2 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย

2.3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลัง

ขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.4 ผลของกิจกรรมทางกายต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

เลือดหัวใจ

2.5 การประเมินกิจกรรมทางกาย

3. บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล

4. แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกาย

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.1 ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Myocardial Infarction, [MI]) หรือ ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome, [ACS]) หมายถึง กลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ เจ็บแน่นอกรุนแรงเฉียบพลัน หรือเจ็บขณะพัก (Resting angina) นานกว่า 20 นาที หรือเจ็บแน่นอกซึ่งเกิดขึ้นใหม่ หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ST elevation acute coronary syndrome และ Non ST elevation acute coronary syndrome

1.2 พยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

พยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นความผิดปกติของผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่หนาตัวขึ้น มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ เป็นต้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555) ทำให้เกิดพยาธิสภาพของเซลล์เยื่อบุหลอดเลือดเกิด oxidative stress และมีการอักเสบที่ผนังหลอดเลือดผนังหลอดเลือดตามมา อักเสบภายในผนังหลอดเลือดจะรุนแรงขึ้น ทำให้ผนังหลอดเลือดหัวใจหนาตัวจนเกิดเป็น plaque และทำให้ทางไหลผ่านของหลอดเลือดหัวใจ (lumen) ค่อยๆ ตีบแคบลง เมื่อมีการสะสมของ LDL particle มากขึ้น จะเกิด plaque และเมื่อ plaque หนาตัวขึ้นมากจนถึงร้อยละ 70 ของพื้นที่หน้าตัดของ coronary lumen ทางไหลผ่านของหลอดเลือดจะน้อยลงจนทำให้มีอาการเจ็บหน้าอกเมื่อออกแรง และ plaque อาจเกิดการฉีกขาดอย่างเฉียบพลันทำให้เกิดการกระตุ้นเกล็ดเลือดและระบบการแข็งตัวของเลือดเกิดเป็นลิ่มเลือด และนำไปสู่ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (อภิชาติ สุคนธสรรพ์ และศรันย์ ควรประเสริฐ, 2555)

1.3 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

จำแนกได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงได้ (modifiable risk factors) ปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (non-modifiable risk factors) และปัจจัยเสริม (contributing factors) ดังนี้

1.3.1 ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงได้

1.3.1.1 อายุ การเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมักเกิดในเพศชายเมื่ออายุ เกิน 45 ปี ส่วนเพศหญิงมักเกิดโรคเมื่ออายุเกิน 55 ปี (O'Donnell et al., 2016)

1.3.1.2 เพศ เพศชายเสี่ยงต่อการมีความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงมากกว่าเพศหญิง และเพศหญิงเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้มากขึ้นเมื่อถึงวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนจะช่วยป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ (O'Donnell et al., 2016; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555)

1.3.1.3 พันธุกรรมและเชื้อชาติ ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวได้มากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติกรรมพันธุ์ในครอบครัว และจะเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น หากมีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วย เช่น การสูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ความเครียด เป็นต้น และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดส่วนใหญ่พบในชาวแอฟริกัน (O'Donnell et al., 2016)

1.3.2 ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

1.3.2.1 ความดันโลหิตสูง เกิดจากไขมันเริ่มจับที่ผนังด้านในหลอดเลือดหัวใจ เมื่อรวมตัวกันมากขึ้นจนเป็นแผ่นค่อยๆ สะสมพอกตัวหนาขึ้น จนกระทั่งหลอดเลือดตีบแข็ง (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552) พบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติ (O'Donnell et al., 2016)

1.3.2.2 ภาวะไขมันในเลือดสูง มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยงได้ นอกจากนี้เลือดที่ไหลผ่านหลอดเลือดหัวใจ อาจเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดเหล่านี้ได้ ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อหัวใจต้องการเลือดมาเลี้ยงในสภาวะนี้กล้ามเนื้อหัวใจจะขาดเลือดก่อให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกขึ้นได้ (เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552; อภิชาติ สุคนธสรณ์ และศรัณย์ ควรประเสริฐ, 2546)

1.3.2.3 การสูบบุหรี่ 20 มวนต่อวัน เป็นเวลานาน จะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเสียชีวิตกะทันหันได้ โดยนิโคตินในบุหรี่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง หัวใจบีบตัวเร็วและแรงขึ้น มีผลทำให้หัวใจต้องการออกซิเจนมากขึ้น (O'Donnell et al., 2016; เสาวนีย์ เนาวพานิช, 2552; อภิชาติ สุคนธสรณ์ และศรัณย์ ควรประเสริฐ, 2546)

1.3.2.4 เบาหวาน มักพบเบาหวานในวัยกลางคนและผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก มีความดันโลหิตสูงและมีไขมันในเลือดสูง โดยทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัวเร็วกว่าปกติ และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าคนปกติถึง 5.7 เท่า (O'Donnell et al., 2016; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555)

1.3.2.5 ภาวะอ้วน ส่งผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากต้องทำงานหนักเพื่อทำให้เนื้อเยื่อทั่วร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ภาวะอ้วนยังส่งผลทำให้เกิดเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ในผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานเพียงร้อยละ 10 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และพบว่าเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า นอกจากนี้การกระจายของไขมันในส่วนต่างๆ ของร่างกายมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเช่นกัน โดยพบว่าสัดส่วนของส่วนเอวและสะโพก (waist to hip ratio) ที่เท่ากับหรือมากกว่า 0.8 เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคในผู้หญิงสูงอายุ (O'Donnell et al., 2016; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555)

1.3.2.6 การขาดการออกกำลังกาย จะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก การเผาผลาญพลังงานน้อย และเกิดการสะสมของไขมันได้ (O'Donnell et al., 2016)

1.3.3 ปัจจัยเสริม ภาวะเครียดทำให้เพิ่ม norepinephrine และ epinephrine ซึ่งมีผลต่อ lipid metabolism คือทำให้ serum lipid สูงขึ้น (O'Donnell et al., 2016)

1.4 อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1.4.1 ผู้ป่วยที่มี persistent ST- segment elevation คือ ผู้ป่วยที่มี ST-segment elevation เกิดนานกว่า 20 นาที เมื่อมีอาการ เรียกว่า ST-elevation ACS (STE-ACS) ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมี acute total coronary occlusion และส่วนมากจะนำไปสู่ ST-elevation MI (STEMI) เป้าหมายของ sustained reperfusion โดยเร็วที่สุด ด้วยวิธีการทำ primary angioplasty หรือ fibrinolytic therapy

1.4.2 ผู้ป่วยที่ไม่มี persistent ST- segment elevation คือ ผู้ป่วยที่มีอาการจะพบ ST-segment depression หรือ T-wave inversion, flat T waves, pseudonormalization ของ T-waves ซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างชั่วคราวหรือถาวร หรืออาจมี ST-segment elevation ชั่วคราว (ไม่เกิน 20 นาที) หรืออาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram, [ECG]) เลยก็ได้ ปัจจุบันใช้วิธีการวัดระดับ troponins เพื่อแยกผู้ป่วย non ST-elevation ACS (NSTEMI) ออกเป็น 2 กลุ่มคือ non ST-elevation MI (NSTEMI) หรือ unstable angina โดยเป้าหมายของการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือบรรเทาอาการและบรรเทาภาวะหัวใจขาดเลือดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

อาการเจ็บหน้าอกเป็นอาการที่พบได้บ่อย ซึ่งอาจพบได้หลายแบบคือ

1) เจ็บหน้าอกนาน (มากกว่า 20 นาที) และเกิดตอนไม่ออกแรง พบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 80

2) เจ็บหน้าอกแบบ new onset (de novo) angina (ความรุนแรงตาม Canadian Cardiovascular Society Classification ระดับ II หรือ III

3) เจ็บหน้าอกแบบ accelerated หรือ crescendo angina คือเป็นมากขึ้นกว่าตอนที่ เป็น stable angina โดยควรมีความรุนแรงน้อยกว่า class III ตาม Canadian Cardiovascular Society Classification

4) Post MI angina มีอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นซ้ำอีกภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute myocardial infarction) ผู้ป่วยมักจะมีอาการเจ็บ หน้าอกแบบแน่นๆ บริเวณหลักกระดูก sternum โดยร้าวไปที่แขน คอ หรือขากรรไกร อาจเป็นแบบ intermittent หรือ persistent และมีอาการอื่นๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกัน ได้แก่ คลื่นไส้ ปวดท้อง เหนื่อย หอบ เหงื่อออกมาก หรืออาการหมดสติชั่วคราว (syncope) แต่ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการที่ atypical เช่นมีอาการเจ็บบริเวณลิ้นปี่ ท้องอืด เจ็บแบบถูกแทง เจ็บคล้าย pleuritic pain หรือมา ด้วยอาการเหนื่อยหอบโดยไม่เจ็บหน้าอก อาการที่ atypical เหล่านี้มักพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี ในผู้ป่วยสตรีและผู้ป่วยเบาหวาน ไตเสื่อม หรือ dementia

1.5 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (อภิชาติ สุคนธสรณ์ และศรัณย์ วรรณประเสริฐ, 2546) แบ่งออกเป็น

1.5.1 ภาวะช็อกจากหัวใจ เกิดจากการที่ปริมาณเลือดที่กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัว ส่งออกก่อนที่ลดลง จึงส่งผลให้มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและมีภาวะติดเชื้อมากขึ้น

1.5.2 ภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะปอดบวมน้ำ เกิดจากการที่หัวใจไม่สามารถ บีบตัวส่งเลือดไปส่วนต่างๆ ได้ตามปกติเนื่องจากเลือดมาเลี้ยงหัวใจลดลง

1.5.3 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจที่ได้รับอันตรายจะรบกวนการนำ กระแสไฟฟ้าของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานไม่สัมพันธ์กัน ลักษณะของภาวะหัวใจเต้นผิด จังหวะที่พบบ่อยคือ ventricular arrhythmia, supraclavicular arrhythmia และ conduction disturbance

1.5.4 หลอดเลือดปอดมีลิ่มเลือดอุดตัน เกิดจากการอักเสบของหลอดเลือดดำ บริเวณขาและอุ้งเชิงกราน หรือจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1.6 แนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

แบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ กลุ่มผู้ป่วย ST-Elevation MI (STEMI) และกลุ่ม Non-ST-Elevation (NSTEMI)/unstable angina มีหลักการรักษาดังนี้

1.6.1 แนวทางการรักษา ST-Elevation MI (STEMI)

1.6.1.1 การให้ยาต้านเกล็ดเลือดป้องกันการเกิดลิ่มเลือด มี 2 ประเภท คือ Aspirin (อภิชาติ สுகนธสรรรพ์ และศรันย์ ควรประเสริฐ, 2546) และ Clopidogrel (Plavix) หรือ Ticlopidine (Ticlid) ให้เสริมฤทธิ์ในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (American College of Cardiology Foundation and American Heart Association, 2016)

1.6.1.2 การเพิ่มการกำซาบเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ ได้แก่ Pharmacological therapy คือ การรักษาด้วยยาเพื่อเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน นำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ โดยให้ยากลุ่ม fibrinolytic agent ทันทีที่วินิจฉัยได้ เริ่มให้ยาไม่ควรเกิน 6 ชั่วโมงตั้งแต่เกิดอาการเจ็บหน้าอก ยาที่ใช้คือ streptokinase และ t-PA (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547) หลังการให้ยาทางหลอดเลือดดำมักตามด้วยการให้ยา Heparin อย่างต่อเนื่อง

1.6.2 แนวทางการรักษา Non ST-Elevation MI (STEMI)/UNSTABLE ANGINA

การรักษาในปัจจุบันมี 2 วิธี ได้แก่ การให้การรักษาด้วยยาและการทำ cardiac catheterization เพื่อดูรอยตีบของหลอดเลือดหัวใจ และทำการถ่างขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนหรือขดลวด หรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจภายใน 48 ชั่วโมง ปัจจุบันการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention [PCI]) เป็นการรักษาที่ได้รับความนิยม ซึ่งเป็นการเจาะหลอดเลือดผ่านผิวหนังแล้วสอดสายสวนชนิดพิเศษเข้าไปในหลอดเลือด เพื่อขยายหลอดเลือดที่ตีบ และทำลายลิ่มเลือดในหลอดเลือดให้แตกออก และดูดลิ่มเลือดเหล่านั้นออกมา (thrombosuction) หรือสลายลิ่มเลือดอุดตันนั้นๆ (thrombectomy) จนสามารถเกิด Coronary reperfusion (อภิชาติ สுகนธสรรรพ์ และศรันย์ ควรประเสริฐ, 2559) และรอยตีบคงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 20 จากวรรณกรรมพบว่าการทำ PCI สามารถลดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิต (Fox et al., 2010; Kahkonen, Saaranen, Lamidi, Miettinen, and Kankkunen, 2017; Pursnani et al., 2012; Windecker et al., 2014) และข้อดีคือ ไม่ต้องทำผ่าตัดใหญ่ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถนอนพักในโรงพยาบาลได้ ใช้ระยะเวลาในโรงพยาบาลไม่นานเพียง 2-3 วันเท่านั้น และเมื่อเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดสามารถทำการขยายหลอดเลือดหัวใจได้อีก อย่างไรก็ตาม อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ คือ หลอดเลือดแดงโคโรนารี

อุดตัน เนื่องจากการหดเกร็งหรืออุดตันโดยลิ่มเลือด ผู้ป่วยแพ้สารทึบแสง เกิดภาวะไตวาย เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือลิ่มเลือดอุดตันที่สมอง

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา กำหนดข้อบ่งชี้ในการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Levine et al., 2011) ได้แก่ มีอาการที่เข้าได้กับกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายใน 12 ชั่วโมง มีภาวะหัวใจวายหรือภาวะช็อคจากหัวใจรุนแรง มีข้อห้ามในการใช้ยาละลายลิ่มเลือด และมีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดน้อยกว่า 12 ชั่วโมง มีอาการและ/หรือตรวจพบจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายใน 12-24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการ ไม่มีอาการหลังจากมีอาการเจ็บหน้าอกครั้งแรก 12-24 ชั่วโมง และเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ชนิดของการขยายหลอดเลือดหัวใจ แบ่งเป็น การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน มักทำในรายที่มีการตีบของหลอดเลือดโคโรนารีเพียงหนึ่งหรือสองเส้น เพื่อให้หลอดเลือดที่ตีบแคบได้เปิดกว้างออกใหม่ ด้วยการใส่สายสวนที่มีลูกโป่งบอลลูนเข้าไปสู่ตำแหน่งที่มีการตีบ และการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใส่ขดลวด เป็นการใส่ขดลวด (stent) เข้าไปค้างไว้ เพื่อค้ำยันในบริเวณที่ตีบแคบ โดยขดลวดจะมีลักษณะเป็นตาข่าย เมื่อใส่บอลลูนไปในเส้นเลือดและขยายบอลลูนออก ขดลวดจะขยายออก และดันตัวเข้าไปในผนังด้านในของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หลอดเลือดหัวใจขยายออก

1.7 การกลับมารับบริการในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบความหมายของการกลับมารับบริการในโรงพยาบาล ดังนี้ การกลับมารับบริการในโรงพยาบาล (Revisiting) หมายถึง ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และกลับมาตรวจรักษาอีก และอาจต้องนอนโรงพยาบาลภายใน 30-90 วัน (Friedmann et al., 2001)

การกลับมารับบริการในโรงพยาบาล (Revisiting) หมายถึง การกลับมาตรวจรักษาภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (early revisited) คือ ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และกลับมาตรวจรักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง และการกลับมาบ่อยหรือถี่ (frequent visit) คือ ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และกลับมาตรวจรักษา 4 ครั้งขึ้นไป ภายในระยะเวลา 1 ปี (Riggs et al., 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรมนิภาพร ประจันบาน (2550) พบว่าการกลับมารักษาด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว คือ ผู้ป่วยที่มีการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือรับไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยนับตั้งแต่วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการสอบถามจากญาติหรือผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วย นอกจากนี้การกลับมารักษาของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หมายถึง การกลับเข้ามารักษาของผู้ป่วยด้วยอาการหรือสาเหตุสัมพันธ์กับโรคหัวใจ เช่น อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น เป็นต้น โดยผู้ป่วยอาจเข้ารับรักษาที่คลินิกแพทย์ สถานบริการสุขภาพหรือโรงพยาบาลของรัฐ/เอกชนมาก่อน (จุฑาภรณ์ เพิ่มพูล และคณะ, 2554) จากวรรณกรรม

พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีมักกลับมารักษาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก (Iles-Smith, McGowan, Campbell, Mercer, and Deaton, 2015) มีอัตราการร้อยละ 20 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 45 ในระยะเวลา 3 ปี (นิธิมหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา และสรณ บุญใบชัยพลภักษ์, 2543) และการศึกษาของ Sriprasong (2000) พบว่า การที่ผู้ป่วยมีกิจกรรมไม่เหมาะสมในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะเสี่ยงต่ออาการกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำได้ โดยใน 6 สัปดาห์แรก และผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการเจ็บหน้าอก ถึงร้อยละ 26.7 – 40 มีอาการเหนื่อยหอบ ร้อยละ 60-80 และมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Shang, 2007) และ Arnold, Spertus, Jones, Xiao, and Cohen (2009) พบว่าผู้ป่วยหลังมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมักมีอาการหายใจลำบากถึงร้อยละ 47 นอกจากนี้ Fernandez et al. (2006) พบว่า การไม่มีกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยหลังทำ PCI 12-18 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ Leung et al. (2007) พบว่าผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำ PCI หรือทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 9-18 เดือน ออกกำลังกายเพียงร้อยละ 21.3 และไม่ออกกำลังกายถึงร้อยละ 26.1

ปัจจุบันแม้ว่าการทำ PCI จะมีประสิทธิภาพสูง ช่วยชะลอการดำเนินของโรคได้ดี แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เชื่อว่าการทำ PCI ทำให้โรคหายขาดได้ (Kureshi et al., 2014; Perk et al., 2015; Whittle et al., 2014) จึงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม (Eastwood, 2001) และทำให้เกิดการกลับมารักษาที่โรงพยาบาลได้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมการไม่มีกิจกรรมทางกายเป็นสาเหตุสำคัญของการกลับมารักษาที่โรงพยาบาลได้ (Xiao et al., 2018)

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติในการคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย สอดคล้องกับการกลับมารับบริการในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด คือ การกลับเข้ามารับบริการในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ด้วยสาเหตุสัมพันธ์กับโรคหัวใจ เช่น ใจสั่น เจ็บหน้าอก เป็นต้น (นิภาพร ประจันบาน, 2550)

2. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมทางกาย ดังนี้

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวของร่างกาย เมื่อมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจะเป็นพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพและมีผลต่อการป้องกันโรค (เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อลาย และมีการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะพัก เป็นกิจกรรมในบริบท 4 ประเภท ได้แก่ งานบ้าน งานอาชีพ งานอดิเรก และการเดินทาง (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งทำหน้าที่ให้เกิดการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะปกติ ได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่ใช่ยามว่าง ได้แก่ งานบ้าน การเดินทาง การทำงานอาชีพ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายยามว่าง ได้แก่ กิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย กีฬา การที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหว เกิดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่การทำงานอาชีพ การทำงานบ้าน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการ รวมทั้งการออกกำลังกาย และกีฬา ซึ่งมีความแตกต่างกันไประหว่างบุคคลมาก หรือน้อยตามการกำหนดค่าระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2555)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก ได้แก่ กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายยามว่าง โดยมีเป้าหมายเพื่อสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกาย (เจริญ กระบวนรัตน์, 2556)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวหรือทำงานของส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) และทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าขณะพัก แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานบ้าน/งานสวนในบริเวณบ้าน การเดินทาง และการทำงานกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก (Pate et al., 1995)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวของร่างกาย กระดูกและกล้ามเนื้อทำให้มีการใช้พลังงาน (Burns, 1996)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้มีการหดตัวของกระดูกและกล้ามเนื้อ จึงเกิดการใช้พลังงานมากกว่าปกติ ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายที่มีการวางแผนไว้ และมีการกระทำซ้ำๆ (Padden and Padden, 2002)

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดจากกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการใช้พลังงาน ได้แก่ 1) การทำงานประกอบอาชีพ 2) การเดินทาง เช่น การเดิน การขี่จักรยาน 3) การทำงานบ้าน 4) กิจกรรมยามว่าง เช่น การเล่นกีฬา นันทนาการ การออกกำลังกาย เป็นต้น โดยการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (American College of Sports Medicine, 2010)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากกระดูกและกล้ามเนื้อส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน (Strath et al., 2013)

กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำงานกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก (WHO, 2016)

สรุปได้ว่า กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจเป็นแบบแผนหรือไม่เป็นแบบแผนก็ได้ เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น

2.2 ลักษณะของกิจกรรมทางกาย

ลักษณะของกิจกรรมทางกาย แบ่งเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้ (Strath et al., 2013)

2.2.1 กิจกรรมทางกายที่เป็นการทำงานในอาชีพ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น การเดิน การยกของ เป็นต้น

2.2.2 กิจกรรมทางกายที่เกิดจากการทำงานบ้าน งานซ่อมบำรุง และการดูแลสมาชิกในครอบครัว หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่เป็นการดูแลความสะอาดภายในบ้าน และบริเวณรอบๆ บ้าน เช่น การประกอบอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น

2.2.3 กิจกรรมที่เป็นการเดินทาง หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เดินทางจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง เช่น การเดินทาง การขี่จักรยาน การขึ้นลงบันได ยานพาหนะ เป็นต้น

2.2.4 กิจกรรมยามว่าง หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก การเล่นเกม งานจิตอาสา เป็นต้น

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล สามารถมีกิจกรรมทางกาย 4 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมทางกายที่เป็นการทำงานในอาชีพ กิจกรรมทางกายที่เกิดจากการทำงานบ้าน งานซ่อมบำรุง และการดูแลสมาชิกในครอบครัว กิจกรรมที่เป็นการเดินทาง กิจกรรมยามว่าง ควรมีกิจกรรมทางกายที่มีลักษณะตามความเหมาะสมของร่างกาย เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกายได้อย่างสมดุลและเหมาะสม และป้องกันการกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

ดังนั้นกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจเป็นแบบแผนหรือไม่เป็นแบบแผนก็ได้ เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรคำนึงถึงรูปแบบ ความถี่ ระดับความหนักเบา และระยะเวลาของกิจกรรมทางกาย โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง วันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน (Balady et al., 2007) รูปแบบที่เหมาะสม ได้แก่ การเดิน ขี่จักรยาน การปลูกต้นไม้ การเดินรำ การดูแลทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น (Strath et al., 2013) ข้อควรระวังของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ออกแรงหนักเกินไป กิจกรรมที่ทำแล้ว

เหนื่อยมาก ทำให้หายใจแรงและเร็ว ไม่ควรหักโหม เช่น การเดินขึ้นทางชันพร้อมหิ้วของหนัก การวิ่ง หรือขี่จักรยานเพื่อแข่งขัน เป็นต้น และหากมีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ให้ผู้ป่วยหยุดพัก และหยุดกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติอยู่ทันที และให้ใช้ยาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก หากอาการดังกล่าวยังไม่ทุเลา ควรรีบมาพบแพทย์

2.3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

2.3.1.1 อายุ เป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ สภาพอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ซึ่งการเสื่อมสมรรถภาพทางด้านสรีระของบุคคลเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการดูแลตนเอง ศักยภาพในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลต่อการทำกิจกรรมของบุคคล การศึกษาของ Raungratanaamporn et al. (2015) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.21$, $p<.05$) และ Sunamura et al. (2017) พบว่าอายุสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 7.0, 95% CI 5.1-9.6, $p<.001$)

2.3.1.2 เพศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างทั้งทางด้านจิตใจ และด้านสรีระภาพของเพศชายและเพศหญิง ดังนั้นเพศจึงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมของบุคคล การศึกษาของ พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.210$, $p<.05$) และ Sunamura et al. (2017) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังทำ PCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 1.9, 95% CI 1.3-1.8, $p<.001$)

2.3.1.3 การศึกษา พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.314$, $p<.001$) และ Reid et al. (2006) พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.001$)

2.3.2 อาการไม่สุขสบายทางกาย เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่เผชิญกับอาการภายหลังทำ PCI ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน ส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ การศึกษาของ Raungratanaamporn et al. (2015) พบว่าอาการไม่สุขสบายทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ($r=-.18$, $p<.001$)

05) และ Yates et al. (2003) พบว่าอาการไม่สุขสบายทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ ($r=-.41, p<.05$)

2.3.3 ความวิตกกังวล เป็นความรู้สึกตึงเครียด หวาดหวั่น เกิดจากการประเมินสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง (Spielberger, 1976) การศึกษาของ Yohannes et al. (2007) พบว่าความวิตกกังวลมีอิทธิพลต่อการไม่เข้าร่วมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลัง PCI หรือทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) Sanderson and Bittner (2005) พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพศหญิง (OR 0.87, 95% CI 0.8-0.9, $p<.001$)

2.3.4 การรับรู้ประโยชน์ เป็นการตระหนักรู้ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาที่โรงพยาบาล เกี่ยวกับความจำเป็นหรือผลดีของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโรค จากวรรณกรรมพบว่า การรับรู้ประโยชน์สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) และการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้ประโยชน์สัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3.5 การรับรู้อุปสรรค เป็นการตระหนักรู้ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาที่โรงพยาบาล ต่อปัญหาหรือสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคในการกระทำจึงเป็นตัวขัดขวางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีผลในการลดความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรมด้วย (Pender et al., 2006) การศึกษาของ พงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) พบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.179, p<.05$) สอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้อุปสรรคสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Moore et al., 2003)

2.3.6 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการตระหนักรู้ถึงความสามารถ ความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาที่โรงพยาบาล ว่าตนเองจะสามารถใช้ทักษะที่ตนมีในการทำกิจกรรมทางกายได้อย่างไร ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม และเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ (Pender et al., 2006) จากวรรณกรรม พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่ง

ตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ , 2559) สอดคล้องกับ พัชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกาย ($\beta = .196$) และทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .550$, $p < .001$)

2.3.7 การสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ถึงความช่วยเหลือหรือสนับสนุนของบุคคลรอบข้างที่อยู่ในสังคม ทั้งด้านกำลังใจและอุปสรรคสิ่งของ การศึกษาของ พงษ์พนิต ไชยวุฒิ (2551) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .490$, $p < .001$) และ Won and Son (2017) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำ PCI 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .48$, $p < .001$)

จากวรรณกรรมปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงควบคุมปัจจัยที่ได้จากการวรรณกรรมข้างต้น โดยจับคู่กลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันเรื่อง อายุ เพศ (Raungratanaamporn et al., 2015) และการศึกษา (พงษ์พนิต ไชยวุฒิ, 2551) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวส่งผลกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ และเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถนำมาจัดกระทำได้ ส่วนอาการไม่สุขสบายทางกาย ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษา 3 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นอันดับต้นๆ และมีความสัมพันธ์และร่วมทำนายในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ผลของกิจกรรมทางกายต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ

การมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างสม่ำเสมอมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

2.4.1 หัวใจทำงานมีประสิทธิภาพ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด ลดการตีบซ้ำ (Fu et al., 2018; Lee et al., 2013) และยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด เพิ่มการนำออกซิเจนไปใช้ (Hambrecht et al., 2004) ช่วยลดไขมันไตรกลีเซอไรด์

(Triglyceride) และเพิ่มระดับไขมันเอชดีแอล (HDL) (American College of Sports Medicine, 2010)

2.4.2 ความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น คงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรและช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิตได้ (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2555)

2.4.3 การกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลลดลงถึงร้อยละ 17-79 (Boulay and Prud'homme, 2004; Hedbäck et al., 1993; Meshgin and Canyon, 2008) และอัตราการเสียชีวิตลดลงร้อยละ 18-20 (Heran et al., 2011; Taylor et al., 2004)

2.4.4 ลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล (American College of Sports Medicine, 2010) เนื่องจากมีร่างกายหลังสาร Endorphin ลดลง (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) เพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (McAuley & Rudolph, 1995) คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น (Yu et al., 2004)

อย่างไรก็ตามการไม่มีกิจกรรมทางกายจะส่งผลเสียต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น ไม่มีความคล่องตัว (Bandura, 1977) หลอดเลือดหัวใจหนาตัวขึ้น (Libby et al., 2009) เลือดไหลเวียนไปกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ เกิดการตีบซ้ำ (Munk et al., 2009) การกลับมารักษาที่โรงพยาบาลสูง (Meshgin and Canyon, 2008; Miyahara et al., 2018) เสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Archer and Blair, 2011) ซึมเศร้าและความวิตกกังวล (De Mello et al., 2013)

ดังนั้นการไม่มีกิจกรรมทางกายส่งผลเสียต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้การทำงานของหัวใจมีประสิทธิภาพลดลง รวมถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ รวมถึงการกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

2.5 การประเมินกิจกรรมทางกาย

การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

2.5.1 การเฝ้าสังเกต (Objective methods) เป็นวิธีการประเมินกิจกรรมทางกาย โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การวัดทางสรีระ ประเมินได้โดยการติดตามอัตราของชีพจร (Heart rate monitoring) และการวัดการเคลื่อนไหว วัดโดยใช้เครื่องนับก้าว หรือเครื่อง Accelerometers

2.5.2 การรายงานด้วยตนเอง (Subjective methods)

2.5.2.1 การใช้สมุดบันทึก สามารถบันทึกระดับความหนักเบา รูปแบบของกิจกรรมทางกายและระยะเวลาของกิจกรรมทางกายตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงสิ้นสุดกิจกรรมทางกาย

2.5.2.2 แบบสอบถาม (Questionnaires) ได้แก่

2.5.2.2.1 แบบประเมิน Community Healthy Activities

Model Program for Seniors Activities Questionnaires for Older Adults (CHAMPS) เป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินความหนักเบา ความถี่ ระยะเวลาในการมีกิจกรรมของผู้สูงอายุ มีข้อคำถามจำนวน 39 ข้อ การรายงานผลเป็นความถี่ในการมีกิจกรรมต่อสัปดาห์ รวมทั้งรายงานเป็นค่าพลังงานของการมีกิจกรรมต่อสัปดาห์

2.5.2.2.2 แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกาย Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) เป็นแบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก เป็นแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายใน 7 วันที่ผ่านมา ประชากรอายุ 25-64 ปี จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วยการประเมินกิจกรรมในการทำงาน การเดินทางไป-กลับในที่ต่างๆ กิจกรรมนันทนาการ และพฤติกกรมยามว่าง

2.5.2.2.3 แบบประเมิน International Physical Activity Questionnaire-Long (IPAQL) เป็นแบบประเมินกิจกรรมทางกายในผู้ใหญ่และสูงอายุ จำนวน 27 ข้อ ประกอบด้วยการประเมินกิจกรรมทางกายด้านการทำงาน การเดินทาง กิจกรรมยามว่าง การทำงานบ้าน เวลานั่งใน 7 วันที่ผ่านมา ประเมินระยะเวลา ความถี่ ความหนักเบาในการทำกิจกรรม แปลเป็นภาษาไทยและลดจำนวนข้อเหลือ 25 ข้อ เพื่อประยุกต์ให้มีความเหมาะสมตามบริบทของประชากรไทย มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .77 (Leethong-in, 2009) คะแนนจะแปลงหน่วยให้เป็น METs-minutes/week

2.5.2.2.4 แบบประเมิน The Physical Activity for the elderly (PASE) เป็นแบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย กิจกรรมยามว่าง การทำงานบ้าน และงานที่หารายได้หรืออาสาสมัครใน 7 วันที่ผ่านมา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .75

2.5.2.2.2.5 แบบประเมิน Duke Activity Status Index (DASI) (Hlatky et al., 1989) ใช้วัดความสามารถในการทำกิจกรรมของบุคคล และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก แบ่งกิจกรรมตามระดับพลังงานได้ 10 ระดับ อยู่ในช่วงระหว่าง 1.75-8.00 METs ซึ่งมีการแปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยนฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ (2542) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคเท่ากับ .92

2.5.2.2.6 แบบประเมินกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของ

ประชากรไทย (Thai Physical Activity Questionnaires) ฉกาจ ผ่องอักษร (2543) สร้างขึ้นเพื่อประเมินการทำกิจกรรมของประชากรไทย แบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ การทำหน้าที่การทำงาน งานบ้าน และการดูแลบ้าน สันทนาการ/การออกกำลังกาย/กีฬา/การพักผ่อนหย่อนใจ ในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .85

2.5.2.2.7 แบบประเมิน Six minutes-walk test (6MWT) เพื่อ

ประเมินสมรรถภาพของระบบทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยประเมินความสามารถในการทำงานของกิจกรรม (functional capacity) โดยให้ผู้ป่วยเดินเร็วในบริเวณที่กำหนด เป็นเวลา 6 นาที ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีเรียกว่า Six minutes-walk test distance (6 MWD) ก่อนและหลังการทดสอบจะประเมินความเหนื่อยและสัญญาณชีพ และค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง (โอโนมา ศรีแสง และชลนรรจ์ วังแสง, 2561)

2.5.2.2.8 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

หัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินกิจกรรมทางกายของดัก (Duke Activity Status Index) ทั้งหมด 12 ข้อคำถาม แต่ละข้อมี 2 คำตอบ คือ ทำได้ ทำไม่ได้ ข้อคำถามครอบคลุมในเรื่องการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ กิจกรรมงานอดิเรก ค่าความตรงเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคเท่ากับ .83

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เนื่องจากแปลและดัดแปลงแบบประเมินกิจกรรมทางกายของดัก (Duke Activity Status Index) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีค่าความตรงเนื้อหา และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับและเชื่อถือได้ คือ ค่าความตรงเนื้อหามากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit and Beck, 2008) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคมากกว่าหรือเท่ากับ .70 (Polit and Beck, 2008; P. 319-341) ข้อคำถามมีจำนวนน้อย และมีความครอบคลุมในเรื่องการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน กิจกรรมงานอดิเรกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้

3. บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

พยาบาลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลมีกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนี้

3.1 เป็นผู้มีทักษะในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ มีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถให้ข้อมูล ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อากาการ การรักษา หลักการ ลักษณะ ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย และผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลได้

3.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลแต่ละรายได้อย่างครอบคลุม และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาได้

3.3 มีการวางแผน กำหนดกิจกรรมการพยาบาลในการส่งเสริม ดูแล ป้องกัน และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลให้มีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

3.4 สามารถให้การพยาบาลตามแบบแผนที่กำหนดไว้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถติดตามประเมินผลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลภายหลังได้รับการพยาบาลได้

3.5 ช่วยลดความวิตกกังวลและให้กำลังใจผู้ป่วย ผู้ป่วยอาจวิตกกังวลในเรื่องของโรคและการมีกิจกรรมทางกาย ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถมีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสมได้ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่ใกล้ชิด จะสามารถลดความวิตกกังวล โดยการรับฟังปัญหา ให้คำปรึกษา สนับสนุนให้กำลังใจ ให้คำแนะนำถึงเรื่องโรค และหลักการการมีกิจกรรมทางกาย โดยให้ความรู้ในเรื่องการมีกิจกรรมทางกาย ข้อพึงระวังที่ต้องหลีกเลี่ยง รวมถึงอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์

3.6 พัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติตน การดูแลตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเมื่อกลับบ้าน

4. แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender

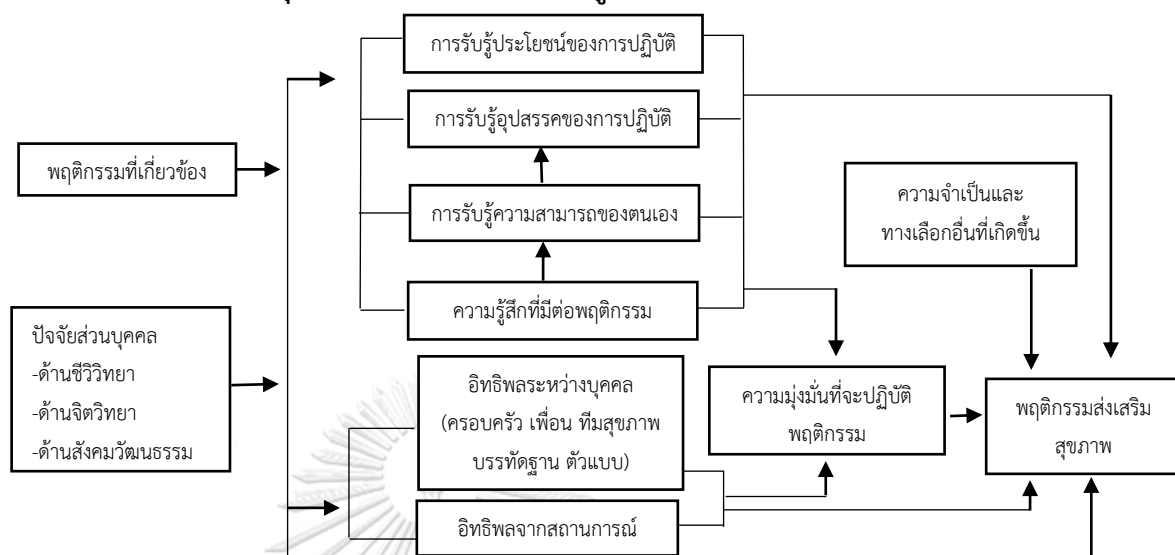
ปี ค.ศ. 1975 Pender ได้พัฒนาแบบจำลองการป้องกันสุขภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ และการป้องกันโรค บทบาทการพยาบาลตามแนวคิดของ Pender เน้นที่การป้องกัน และการคงไว้ซึ่งสุขภาพของสาธารณสุขชน ต่อมา Pender เล็งเห็นถึงข้อจำกัดของมโนทัศน์คือเป็นมโนทัศน์ทางสุขภาพเชิงลบ เพราะพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นการหลีกเลี่ยงการยกระดับสุขภาพ ซึ่งความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลนั้นจะต้องได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอันเป็นมโนทัศน์เชิงบวก Pender จึงได้เสนอแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพในปี ค.ศ. 1982 และมีการปรับปรุงแบบจำลองเป็นระยะ ล่าสุดปรับปรุงในปีค.ศ. 2006 (นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2553) ข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

- 1) บุคคลแสวงหาภาวะการณ์ของชีวิตที่สร้างสรรค์โดยการแสดงความสามารถด้านสุขภาพที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน
- 2) บุคคลมีความสามารถในการสะท้อนการตระหนักรู้ในตนเอง รวมทั้งความสามารถในการประเมินสมรรถนะตนเอง
- 3) บุคคลให้คุณค่าแก่การเจริญเติบโตในทิศทางบวกและพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จในการยอมรับความสมดุลระหว่างการเปลี่ยนแปลงกับการมั่นคง
- 4) บุคคลแสวงหาการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง
- 5) บุคคลซึ่งประกอบด้วย กาย จิต สังคม ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง
- 6) บุคลากรสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลตลอดชีวิต
- 7) การริเริ่มด้วยตนเองในการสร้างแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

องค์ประกอบที่สำคัญของแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender ประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 Health Promotion Model

ประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคล ความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม ผลที่เกิดจากพฤติกรรม



Health Promotion Model (Revised) (Pender, N. J., Murdaugh, C. L. and Person, M. A., 2006: 50)

องค์ประกอบที่สำคัญของแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006) ประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ ดังนี้

4.1 ประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคล บุคคลจะมีปัจจัยและประสบการณ์เฉพาะ ซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษาครั้งนี้อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ตัวแปรที่ได้รับการเลือกสรรว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้ส่งผลต่อความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมสุขภาพ นั่นคือกิจกรรมทางกาย

4.2 ความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect) ตัวแปรกลุ่มนี้มีความสำคัญในการจูงใจ และเป็นแกนสำคัญที่จะนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยผ่านกระบวนการพยาบาล ได้แก่

4.2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefits of action) เป็นการวางแผนของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมเฉพาะใดๆ โดยขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น การคาดการณ์ถึงผลประโยชน์เป็นการแสดงออกทางจิตใจ โดยคำนึงถึงผลทางบวกหรือการเสริมแรงของการกระทำพฤติกรรมนั้น (Pender et al., 2006)

4.2.2 การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived barriers of action) คือ การคาดการณ์ถึงอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นอาจเป็นสิ่งคาดคะเนหรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ การรับรู้อุปสรรคนั้นประกอบด้วย การรับรู้ความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกไม่

สบาย การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก หรือใช้เวลามากในการกระทำ อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งกีดขวาง และต้นทุนของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การเกิดความไม่พึงพอใจในการเลิกปฏิบัติพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพก็จัดว่าเป็นอุปสรรค อุปสรรคมักเป็นแรงจูงใจที่ทำให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นได้ยาก แต่ถ้าบุคคลมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคน้อย ความเป็นไปได้ในการกระทำจะสูง การรับรู้อุปสรรคในการกระทำจึงเป็นตัวขัดขวางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีผลในการลดความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรมด้วย (Pender et al., 2006)

4.2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการกระทำกิจกรรม โดยไม่คำนึงว่าบุคคลจะมีทักษะหรือไม่ แต่เป็นการตัดสินใจว่าบุคคลสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม และเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายมากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ (Pender et al., 2006)

4.2.4 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (Activity-related affect) เป็นความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นก่อน ขณะ และภายหลังการปฏิบัติ ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในการเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

4.2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 3 องค์ประกอบ คือ บรรทัดฐานทางสังคม (ความคาดหวังของบุคคลอื่น) การสนับสนุนทางสังคม (อุปการณ์และการให้กำลังใจ) และการเป็นแบบอย่าง (เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น โดยผ่านการสังเกตการกระทำเฉพาะนั้นๆ)

4.2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situation influences) เป็นการรับรู้และการเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่จะส่งเสริมหรือขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้นบุคคลจึงถูกชักจูงให้ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างเต็มความสามารถในสถานการณ์

4.3 ผลที่เกิดจากพฤติกรรม (Behavior outcome) เป็นผลที่เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคลที่แสดงออกในลักษณะของพฤติกรรม ดังนี้

4.3.1 ความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรม (Commitment to plan of action) เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความรู้ความคิดในการตกลงใจที่ปฏิบัติเพียงลำพัง โดยไม่คำนึงถึงความชื่นชอบของบุคคลอื่น และความนึกคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์หรือวิธีการที่แน่นอนสำหรับการปฏิบัติให้เป็นผลสำเร็จ และการเสริมแรงในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพราะหากมีเพียงความมุ่งมั่นเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีวิธีการที่เหมาะสม มักจะปฏิบัติพฤติกรรมไม่สำเร็จ

4.3.2 ความต้องการและความพึงพอใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทันทีทันใด (Immediate competing demands and preferences) คือพฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นที่แทรกแซงเข้ามาในความคิด สามารถจะกระทำได้ก่อนที่เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ตนวางไว้ ส่วนความพึงพอใจนั้นเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าหรือเหนือกว่าที่บุคคลสามารถควบคุมได้ระดับสูง สามารถทำให้ล้มเลิกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

4.3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นเป้าหมายผลลัพธ์ของการกระทำในแบบแผนการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ในทางบวก เมื่อบุคคลได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตจะส่งผลให้สร้างเสริมสุขภาพ เพื่อความสามารถในการทำหน้าที่และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตลอดพัฒนาการทุกระยะของชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นอันดับต้นๆ และในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ (Pender et al., 2006) ซึ่งเป็นโมเดลหลักสำคัญในการจูงใจ และนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลผ่านกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งทั้งสามปัจจัยจะมีความแตกต่างกันในการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมของบุคคลได้ ดังนั้นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางกายของบุคคลจะต้องคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยทั้งสามในการนำมาจัดกระทำร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม (นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2553) รายละเอียด ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefit of action) เป็นการวางแผนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลที่จะกระทำพฤติกรรมโดยคำนึงถึงความจำเป็นหรือผลดีของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโรค ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายจึงเป็นการรับรู้ถึงผลด้านบวกของการเคลื่อนไหวของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมทางกายนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง เมื่อผู้ป่วยเกิดการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกายแล้วนั้น จะเกิดการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา อย่างไรก็ตามหากผลลัพธ์ของการมีกิจกรรมทางกายเป็นไปอย่างที่ทำให้ผู้ป่วยคาดหวัง จะส่งผลให้เกิดการคงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้ประโยชน์ทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัด

ทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) สอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้ประโยชน์สัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือก การรับรู้ประโยชน์เป็นตัวจัดกระทำเพื่อส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลเกิดแรงจูงใจในการมีกิจกรรมทางกาย

แบบประเมินการรับรู้ประโยชน์

1) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Sechrist, Walker, and Pender, 1987) มีข้อความ 29 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคได้เท่ากับ .98

2) แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) ซึ่งวัดใน 2 ด้าน คือ การรับรู้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายใน (การเพิ่มความตื่นตัว การลดความรู้สึกเหนื่อยล้า) และการรับรู้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายนอก (การได้รับรางวัล การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม)

3) แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายใต้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) โดยสิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) ข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคได้เท่ากับ .91

4) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) ภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ พัฒนาขึ้นโดย Sechrist et al. (1987) จำนวน 29 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบ

ความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรกที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับร้อยละ 93 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .98

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดการรับรู้ประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ ข้อคำถามมีความชัดเจน มีจำนวนข้อคำถามที่ไม่มากหรือน้อยเกินไป มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับยอมรับได้

การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived barriers of action) เป็นการคาดการณ์ถึงอุปสรรคของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลต่อปัญหาหรือสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคจึงเป็นสิ่งที่ขัดขวางการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลได้ ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ปัญหาจากการทำงาน ทำให้ต้องลางาน ปัญหาในการเดินทาง ต้องเดินทางไกล ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และไม่มีเวลา (McKee et al., 2014) กลัวการบาดเจ็บและกลัวเกิดอันตรายต่อชีวิต (Forkan et al., 2006) กลัวการหกล้ม (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) ผู้ป่วยขาดความสนใจ ขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกาย (Rogerson et al., 2012) ไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย (Forkan et al., 2006) ปัจจัยเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญของกิจกรรมทางกาย ซึ่งการที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงอุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกายมากกว่าการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับแล้วนั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมหรือกิจกรรมดังกล่าวได้ จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.179, p < .05$) (พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551) การศึกษาของ Leung et al. (2007) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำ PCI หรือผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การสังเคราะห์งานวิจัยของ Petter et al. (2009) พบว่าการรับรู้อุปสรรคสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ร้อยละ 31 (Moore et al., 2009)

ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงเลือกปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค เป็นตัวจัดกระทำเพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีการรับรู้อุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกายลดลง

แบบประเมินการรับรู้อุปสรรค

1) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย โดย Sechrist, Walker และ Pender (1987) ข้อคำถาม 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .91

2) แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยฉวีวรรณ จิตต์สาคร (2543) มีจำนวน 15 ข้อ และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .83

3) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) ภายใต้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender พัฒนาขึ้นโดย Sechrist, Walker และ Pender (1987) ใช้วัดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมทั้งในด้านสถานที่ ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การสนับสนุนจากครอบครัวในการทำกิจกรรมทางกาย มีจำนวน 14 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากการนำแบบวัดไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรกที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับร้อยละ 86 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .95

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดการรับรู้อุปสรรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ ข้อคำถามมีความชัดเจน มีจำนวนข้อคำถามที่ไม่มากหรือน้อยเกินไป มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับยอมรับได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นการรับรู้ถึงความสามารถ และความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ว่าตนเองจะสามารถใช้ทักษะที่ตนมีในการทำกิจกรรมทางกายได้อย่างไร ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นหากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลรับรู้ถึงความสามารถในการมีกิจกรรมทางกายสูง ผู้ป่วยจะมีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ควบคุมและหยุดพฤติกรรมที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) วิจารณ์ ทองเทียม และคณะ (2559) เช่นเดียวกับ พชรินทร์ วรรณโพธิ์ และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกาย ($\beta = .196$) และร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .550, p < .001$)

ดังนั้นการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงเลือก ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นตัววัดกระทำเพื่อส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลให้เกิดแรงจูงใจในการมีกิจกรรมทางกาย

แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

1) แบบประเมินความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย โดย Jenkins (1989) มีข้อคำถาม 17 ข้อ ซึ่งจะประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมของชีวิตประจำวัน และการดูแลตนเอง วัดคะแนนเป็น Visual analogue scale ลักษณะเส้นตรง ความยาว 10 เซนติเมตร ด้านซ้ายเส้นตรงแทนคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง ด้านขวาเส้นตรงแทนคะแนน 10 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองมากที่สุด ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .82-.99

2) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ โดยสิริรัตน์ เงามสมสกุล (2543) มีข้อคำถาม 13 ข้อ เเชิงบวก 12 ข้อ และเชิงลบ 1 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอบบรมเท่ากับ .92

3) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยยูเรศ ไสสีสุบ (2543) มีข้อคำถาม 12 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และเชิงลบ 2 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอบบรมเท่ากับ .80

4) แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้ป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของ ผุสดี พุฒิดี และคณะ (2557) จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าต่อเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนนคือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ ค่า CVI เท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบรากได้เท่ากับ .81

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของ ผุสดี พุฒิดี และคณะ (2557) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ ข้อคำถามมีความชัดเจน มีจำนวนข้อคำถามที่ไม่มากหรือน้อยเกินไป มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับยอมรับได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย

วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 159 คน พบว่า การกลัวการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลาหลังผ่าตัด และการรับรู้ประโยชน์ สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์, วัลภา ครุทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ด้วงแพง (2561) ศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 89 คน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดีขึ้นไป ($\bar{X} = 43.16$, $SD = 9.49$) และปัจจัยด้านความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายมากที่สุด ($\beta = .562$) รองลงมา คือ การสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .230$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = .196$) โดยความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .550$, $F = 34.606$, $p < .001$)

Raungratanaamporn et al. (2015) ศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ช่วงสามเดือนแรก ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 150 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยใช้เวลาในการทำกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 1,800 นาทีต่อสัปดาห์ และนั่ง 1,260 นาทีต่อสัปดาห์ โดยคิดเป็นความหนักของกิจกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 6,048 MET-min/week และ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการมีกิจกรรมทางกาย คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง เพศ ($r = .33$ และ $.18$, $p < .05$ ตามลำดับ) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญกับการมีกิจกรรมทางกาย คือ อายุ อาการไม่สุขสบายทางกาย และการศึกษา ($r = -.21$, $-.18$ และ $-.16$, $p < .05$ ตามลำดับ) และโรคร่วม ประสบการณ์เชิงอัตรันต่อการมีกิจกรรมทางกาย และการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนต่อการมีกิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ทั้งนี้ปัจจัยทั้งหมดข้างต้นสามารถร่วมกันทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ ($R^2 = .135$, $p < .05$)

Yates, Price-Fowlkes, and Agrawal (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกทางลบ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้สึกด้านบวกต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและโรคกล้ามเนื้อหัวใจ จำนวน 64 คน ระยะเวลา 6-12 เดือน พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับอาการและความรู้สึกทางลบสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 21.6 และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ ($R^2 = .76$, $p < .05$)

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย

มุสตี พุฒิติ และคณะ (2557) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้แนวคิดของ Bandura ในการเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

Izawa et al. (2005) ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การออกกำลังกาย และระดับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 45 คน กลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน ดำเนินรูปแบบกิจกรรมโดยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura ระยะเวลา 12 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนการออกกำลังกาย และระดับกิจกรรมทางกายมากกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

Wai, Pulver, Oliver, and Thompson (2012) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน โดยการให้ความรู้และคำปรึกษาต่อระดับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

Alsaleh, Blake, and Windle (2012) ศึกษาผลของโปรแกรมของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อระดับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงเป็น กลุ่มทดลอง 71 คน และกลุ่มควบคุม 85 คน โดยดำเนินรูปแบบกิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล ให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายให้ข้อมูลย้อนกลับ และประเมินตนเอง ระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมทางกายระดับปานกลางมากกว่ากลุ่มควบคุม ความดันโลหิตและดัชนีมวลกายลดลง ความสามารถในการออกกำลังกาย คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ และงานวิจัยเชิงทดลองที่พบส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และโปรแกรมมีการประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โปรแกรมการกำกับตนเอง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ยังไม่พบการประยุกต์แนวคิดสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล ด้วยอาการหรือสาเหตุที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจ เช่น อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น เป็นต้น เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยยังขาดการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ขาดความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมทางกาย รวมถึงมีการรับรู้และปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามความเคยชิน กล่าวว่ามีกิจกรรมทางกาย ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โปรแกรมส่วนใหญ่ที่ทบทวนมาข้างต้น อาจไม่ครอบคลุมในด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งบทบาทของพยาบาลมีความจำเป็นต้องส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และครอบคลุม ดังนั้นผู้วิจัยจึงประยุกต์กรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) มาพัฒนาโปรแกรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมา รับบริการในโรงพยาบาลมีกิจกรรมทางกายที่ดีขึ้น ตามกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ตามแนวคิดของ Pender et al., (2006) (8 สัปดาห์)

1. **สร้างสัมพันธภาพ** ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่น ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประเมินกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์และค้นหาปัญหาของผู้ป่วย
2. **ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์** ให้ความรู้รูปแบบการสอนรายบุคคล นำเสนอด้วย Power point presentation และคู่มือ มีเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษา 2) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 3) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 4) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย (สัปดาห์ที่ 1 เวลา 20-30 นาที)
3. **ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน** สาธิตและพัฒนาทักษะ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการมีกิจกรรมทางกายผ่านวิถีทัศน์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี (สัปดาห์ที่ 1 เวลา 5-10 นาที)
4. **ลดการรับรู้อุปสรรค** เปิดโอกาสพูดคุยระบายถึงอุปสรรคที่ไม่สามารถมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลมีเนื้อหาในการสนทนาทางโทรศัพท์ เช่นเดียวกับเนื้อหาในแผนการสอนและคู่มือกิจกรรมทางกาย (สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ครั้งละ 5-10 นาที) และติดตามการมีกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ 8

กิจกรรมทางกาย
(WHO, 2016)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) (Burns & Grove, 2009: 256-258) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม	O ₁	O ₂
กลุ่มทดลอง	O ₃	O ₄
O ₁	หมายถึง กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	
O ₂	หมายถึง กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	
O ₃	หมายถึง กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ	
O ₄	หมายถึง กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ	
X	หมายถึง โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการพยาบาลตามปกติ	

ประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล เพศชายและเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช

คุณสมบัติการคัดเลือกเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง คือ

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างน้อย 9-18 เดือน แผนกผู้ป่วยนอก ด้วยสาเหตุหรืออาการที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจมาก่อน เช่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย เป็นต้น
2. ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการเดิน เช่น อาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น
3. มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารอ่านภาษาไทยได้ ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ และสามารถติดตามได้
4. ผู้ป่วยเต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ภาวะหัวใจล้มเหลว ซ้ำพจรเต้นเร็วผิดปกติ เป็นต้น และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ ไม่สามารถติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างได้ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม หรือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบ 8 สัปดาห์

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันโดยจับคู่ (matched pairs) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาตัวแปรดังนี้ 1) เพศ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน (Raungratanaamporn, Yunibhand, and Jitpanya, 2015) 2) อายุ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (Raungratanaamporn, Yunibhand, and Jitpanya, 2015) 3) การศึกษา แต่ละคู่มีระดับการศึกษาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด (พงษ์พินิต ไชยวุฒิ, 2551)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. **การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง** คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการออกแบบการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณ G*Power กำหนดอำนาจทดสอบ .80 ขนาดอิทธิพล .50 อ้างอิงงานวิจัยของมุสตี พุฒิติ และคณะ (2557) ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ในการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-tailed test) ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเป็นอิสระจากกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบก่อน จึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยมีวิธีการเลือกดังนี้

กลุ่มควบคุม 1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและตรวจสอบคุณสมบัติที่กำหนดจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว และขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

2) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) เป็นกลุ่มควบคุมจนครบ 21 คน

กลุ่มทดลอง 1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและตรวจสอบคุณสมบัติที่กำหนดจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ พิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามกลุ่มควบคุม (Matched pairs) โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีเพศตรงกัน มีอายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี และมีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันมากที่สุด จนได้กลุ่มทดลอง 21 คน

2) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว และขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form)

4) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างและเป็นอิสระจากกัน

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อได้รับการจับคู่ (matched pairs) ตามปัจจัยด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ($n_1=n_2=21$)

คู่ที่	กลุ่มควบคุม ($n_1=21$)			กลุ่มทดลอง ($n_2=21$)		
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
1.	ชาย	56	ประถมศึกษา	ชาย	53	ประถมศึกษา
2.	หญิง	57	มัธยมศึกษา	หญิง	58	มัธยมศึกษา
3.	ชาย	56	ปวส/ปวช	ชาย	54	ปวส/ปวช
4.	ชาย	56	ประถมศึกษา	ชาย	54	ประถมศึกษา
5.	หญิง	58	ปริญญาโท	หญิง	57	ปริญญาโท
6.	ชาย	59	ปวส/ปวช	ชาย	56	ปวส/ปวช
7.	ชาย	56	ประถมศึกษา	ชาย	56	ประถมศึกษา
8.	หญิง	58	มัธยมศึกษา	หญิง	54	มัธยมศึกษา
9.	ชาย	59	ประถมศึกษา	ชาย	56	ประถมศึกษา
10.	หญิง	54	ปริญญาตรี	หญิง	59	ปริญญาตรี
11.	ชาย	56	มัธยมศึกษา	ชาย	58	มัธยมศึกษา
12.	ชาย	58	ปริญญาตรี	ชาย	56	ปริญญาตรี
13.	ชาย	54	มัธยมศึกษา	ชาย	52	มัธยมศึกษา
14.	ชาย	59	ปวส/ปวช	ชาย	56	ปวส/ปวช
15.	หญิง	57	ประถมศึกษา	หญิง	59	ประถมศึกษา
16.	ชาย	58	ปริญญาตรี	ชาย	54	ปริญญาตรี
17.	ชาย	56	ปวส/ปวช	ชาย	52	ปวส/ปวช
18.	หญิง	52	มัธยมศึกษา	หญิง	49	มัธยมศึกษา
19.	ชาย	59	ประถมศึกษา	ชาย	55	ประถมศึกษา
20.	ชาย	54	ปริญญาโท	ชาย	52	ปริญญาโท
21.	ชาย	57	ปวส/ปวช	ชาย	54	ปวส/ปวช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ผู้วิจัย สร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การรักษาโรคประจำตัว ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเครื่องหมาย (v) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ใช้แบบสอบถามของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556) แปลและดัดแปลงจากแบบสอบถามดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (Duke Activity Status Index) เป็นแบบสอบถามที่ใช้แพร่หลายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ค่าความตรงเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคเท่ากับ .83 มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ครอบคลุมในเรื่องการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ ในชีวิตประจำวันของบุคคล เช่น กิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย ทำงานบ้าน เพศสัมพันธ์ งานอดิเรกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

เกณฑ์การให้คะแนน คำถามทั้ง 12 ข้อ มีการกำหนดจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 METs ถ้าผู้ป่วยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของข้อคำถามแต่ละข้อว่า “ทำได้” ผู้ป่วยจะได้จำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรม (MET) เท่ากับข้อคำถามนั้น และ “ทำไม่ได้” “ไม่ได้ทำ” คะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งผลรวมของจำนวนของพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมมีค่าอยู่ระหว่าง 0-58.20 METs

การแปลผลคะแนน การแปลผลคะแนนมาก หมายถึง ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล มีกิจกรรมทางกายในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามกิจกรรมทางกายปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) โดยใช้เกณฑ์การ

ตัดสินความตรงตามเนื้อหาตามความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณความตรงตามเนื้อหาและเกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit and Beck, 2008)

$$\text{จากสูตร CVI} = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นชอบระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่า CVI เท่ากับ .92

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคหายาก (Burns and Grove, 2009: 422) ที่โรงพยาบาลศิริราช จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตร Kuder Richardson ด้วยวิธี KR 20 โดยค่าที่ยอมรับได้ คือ $\geq .70$ (Polit and Beck, 2008) ถ้าผู้ป่วยประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของข้อคำถามแต่ละข้อว่า “ทำได้” ผู้ป่วยให้คะแนนเท่ากับ 1 และ “ทำไม่ได้” “ไม่ได้ทำ” ให้คะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ประกอบด้วยโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ทบทวนวรรณกรรม โดยใช้กรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) และศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัยในและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

2.2 สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นกำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนของโปรแกรม วิธีการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาดำเนินการ และการประเมินผลของโปรแกรม

2.3 กำหนดรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรม ประกอบด้วย การให้ความรู้เป็นรายบุคคล การส่งเสริมให้มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยใช้คู่มือ และ สื่อ power point การลดการรับรู้อุปสรรคโดยอุปสรรค เปิดโอกาสพูดคุยระบายถึงอุปสรรคที่ไม่สามารถมีกิจกรรมทาง

กาย วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การสาธิตและพัฒนาทักษะ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการมีกิจกรรมทางกายผ่านสื่อตัวอย่าง โดยผู้วิจัยคัดเลือกบุคคลตัวแบบให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นเตือน และให้คำปรึกษา

2.4 จัดทำเอกสารและสื่อประกอบการใช้โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพตามที่กำหนด ได้แก่

2.4.1 แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล โดยทำการสรุปเนื้อหาหลักที่สำคัญในเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ประกอบด้วย 1) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 2) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 3) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย 4) ระยะเวลาที่เหมาะสมของกิจกรรมทางกาย โดยนำเสนอเนื้อหาตามแผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วย Power point presentation

2.4.2 คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ศึกษาจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหา ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษา 2) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 3) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 4) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย

2.4.3 วิถีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างน้อย 9-18 เดือน เพศชายหรือเพศหญิง อายุ 18-59 ปี กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี โดยเนื้อหาการสัมภาษณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2.4.4 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาในการสนทนาเช่นเดียวกับเนื้อหาในแผนการสอนและคู่มือกิจกรรมทางกาย โดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 เพื่อพูดคุยให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยปัญหาอุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย และร่วมหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละรายมากที่สุด

2.4.5 ผู้วิจัยกำหนดการประเมินกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ในสัปดาห์ที่ 8

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ และมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดให้ครอบคลุม ชัดเจน และเพิ่มเติมระบุการอ้างอิงของการใช้เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 80 (Bloom, Hastings and Madaus, 1971) ที่มีอยู่เดิม
2. การนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation) ควรปรับเนื้อหาให้เรียงลำดับความสำคัญ และปรับลดการนำเสนอด้วยตัวอักษร เพิ่มรูปภาพประกอบให้มีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น
3. คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล รูปเล่มขนาดกะทัดรัด ขนาดตัวอักษรเหมาะสม น่าอ่าน รูปแบบและสีสวยงาม ควรปรับเนื้อหาให้สัมพันธ์กับการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)
4. วิดีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล การสนทนากระชับ ชัดเจน เนื้อหาและระยะเวลา มีความเหมาะสมดี
5. แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล เนื้อหาและระยะเวลาในการสนทนามีความเหมาะสมดี

การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 3 ราย ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม พบว่า ภาษาเข้าใจง่าย ผู้ป่วยเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมเหมาะสม ไม่ยาวนานเกินความสนใจของผู้ป่วย สื่อวิดีโอที่ใช้มีความน่าสนใจ คู่มืออ่านเข้าใจง่ายขนาดตัวอักษรเหมาะสม

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจของ วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556) ที่พัฒนาจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (Sechrist, Walker, and Pender, 1987) ข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 30 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่า CVI เท่ากับ .93 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .90

เกณฑ์การให้คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 4 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 30-120 คะแนน คำนวณโดยนำค่ากลางของระดับคะแนนแต่ละช่วงมาหาร้อยละ แล้วแปลออกเป็นคะแนนดิบ ซึ่งแปลความหมายได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 31	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 31-60	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 61-90	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูง
คะแนน 91 ขึ้นไป	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูงมาก

การประเมินการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นตัวกำกับการทดลองประเมินในสัปดาห์ที่ 4 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนตั้งแต่ 61 คะแนนขึ้นไป กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษาซ้ำ

3.2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556) ที่พัฒนาจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (Sechrist, Walker, and Pender, 1987) ใช้วัดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมทั้งในด้านสถานที่ ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การสนับสนุนจากครอบครัวในการทำกิจกรรมทางกาย ข้อคำถามเชิงลบจำนวน 14 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่า CVI เท่ากับ .86 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .95

เกณฑ์การให้คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 4 คะแนน

การแปลผลคะแนน ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 14-56 คะแนน คำนวณโดยนำค่ากลางของระดับคะแนนแต่ละช่วงมาหาค่าร้อยละ แล้วแปลออกเป็นคะแนนดิบ ซึ่งแปลความหมายได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 15	หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 15-28	หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 29-42	หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง
คะแนน 43 ขึ้นไป	หมายถึง การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูงมาก

การประเมินการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นตัวกำกับการทดลองประเมินในสัปดาห์ที่ 4 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนตั้งแต่ 29 คะแนนขึ้นไป ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษาซ้ำ

3.3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของมุสตี พุฒิ และคณะ (2557) จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าต่อเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนนคือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ ค่า CVI เท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .81

การแปลผลคะแนน ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน คำนวณโดยนำค่ากลางของระดับคะแนนแต่ละช่วงมาหาค่าร้อยละ แล้วแปลออกเป็นคะแนนดิบ ซึ่งแปลความหมายได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 26	หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับต่ำ
------------------	--

คะแนนระหว่าง 26-50 หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 51-75 หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูง

คะแนน 76 ขึ้นไป หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูงมาก

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นตัวกำกับการทดลอง ประเมินในสัปดาห์ที่ 4 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยทุกคนจะต้องมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนตั้งแต่ 51 คะแนนขึ้นไป ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษาในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนผ่านเกณฑ์คะแนนตัวแปรกำกับทั้ง 3 ตัวแปร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของเครื่องมือกำกับการทดลอง

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 คน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) โดยใช้เกณฑ์การตัดสินความตรงตามเนื้อหาตามความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณความตรงตามเนื้อหาและเกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit and Beck, 2008)

$$\text{จากสูตร CVI} = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นชอบระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนเนื่องจากเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคหายาก (Burns and Grove, 2009: 422) ที่โรงพยาบาลศิ

ริราช จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก โดยค่าที่ยอมรับได้ คือ $\geq .70$ (Polit and Beck, 2008)

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงและค่าความเที่ยงของเครื่องมือทุกชุดสรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาและค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถาม	ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา	ค่าความเที่ยง (n=15)
1. แบบประเมินกิจกรรมทางกาย	.92	.74
2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์	1.00	.95
3. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค	.93	.98
4. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.78	.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยดำเนินการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ (มิถุนายน 2561- มกราคม 2563)

1. ผู้วิจัยเตรียมตนเอง ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล และกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง

2. เตรียมเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล แผนการสอน สื่อการสอน power point presentation วิดีทัศน์ คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล และแผนการโทรศัพท์ติดตาม

3. ผู้วิจัยนำหนังสือของเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมจาก คณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตัวอย่างเครื่องมือ เสนอต่อประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

4. ภายหลังจากการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เมื่อวันที่ 4 ธ.ค. 2562 (รหัสโครงการ 720/2562 (IRB2) COA No. SI 816/2019) ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ภายหลังจากอนุมัติให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ (มกราคม 2563- มิถุนายน 2563)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันที่มีกลุ่มตัวอย่าง เวลา 08.00-16.00 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

4. หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรม ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม เริ่มตั้งแต่วันที่ มกราคม 2563- เมษายน 2563 มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว และชี้แจงการดำเนินการวิจัย แนวทางการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ พุดคุยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อพิจารณาตัดสินใจในการเข้าร่วมงานวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบ หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) และอธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับพยาบาลตามปกติจากแพทย์ พยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลเช่นเดิม

สรุปกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นกลุ่มควบคุม เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการทำวิจัย ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นอย่างดี

สัปดาห์ที่ 2-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัด แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยประเมินกิจกรรมทางกายโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (Post-test) มอบคู่มือกิจกรรมทางกาย และวีดิทัศน์ตัวอย่าง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง หลังจากการดำเนินกิจกรรมสิ้นสุดลง (10-20 นาที)

กลุ่มทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ เมษายน 2563 – มิถุนายน 2563 มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง โดยกล่าวทักทาย แนะนำตัว พูดคุยสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินวิจัยเพื่อขอความร่วมมือและบอกประโยชน์ที่จะได้รับในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จากนั้นประเมินสัญญาณชีพกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยอธิบาย พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) ก่อนได้รับโปรแกรม
3. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ โดยให้ความรู้รูปแบบการสอนเป็นรายบุคคลผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (power point presentation) และให้คู่มือการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษา 2) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 3) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 4) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย (20-30 นาที)
4. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยให้วีดิทัศน์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี โดยเนื้อหาการสัมภาษณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (5-10 นาที)
5. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม แสดงความคิดเห็น และผู้วิจัยกล่าวชมเชยให้กำลังใจ ผู้วิจัยสรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และนัดหมายการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และ 3

สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 จากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นกลุ่มทดลอง เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการทำวิจัย ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นอย่างดี และกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจฟังบรรยายความรู้ พร้อมทั้งซักถามข้อสงสัยในรายละเอียดเรื่องหลักการของการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วย โดยเฉพาะรูปแบบของกิจกรรม ความถี่ ความหนักเบา รวมถึงระยะเวลาที่เหมาะสมของการมีกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยได้ตอบคำถามและให้ข้อมูลจนกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจ และกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจ และตั้งใจในการรับชมวิดีโอที่ค้นสัมภาษณ์ตัวแบบเป็นอย่างดี สามารถถามตอบในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกาย และมีความเชื่อมั่น มั่นใจในการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องได้

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล เพื่อกระตุ้นเตือนการมีกิจกรรมทางกาย ทบทวนความรู้ เน้นย้ำประโยชน์ ประเมินปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามสงสัย พูดคุยให้กำลังใจ และลดการรับรู้อุปสรรค โดยสร้างสัมพันธภาพและชื่นชมให้กำลังใจผู้ป่วยในการมีกิจกรรมทางกาย กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ปัญหาและอุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (5-10 นาที) พร้อมนัดหมายกิจกรรมครั้งถัดไป

สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 จากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถถามตอบและทบทวนเรื่องการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยที่ถูกต้องได้ ส่วนใหญ่บอกว่าไม่มีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหนื่อยหอบ หน้ามืด จะเป็นลม มีเพียงกลุ่มตัวอย่าง 2 คนที่ต้องตื่นทำงานช่วงเช้ามีด จึงมีอาการปวดศีรษะ แก้ไขโดยการรับประทานยา และนอนพักผ่อนให้เพียงพอ โดยส่วนใหญ่สามารถมีกิจกรรมทางกายได้วันละ 20-60 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยรูปแบบของกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล เพื่อกระตุ้นเตือนการมีกิจกรรมทางกาย ทบทวนความรู้ เน้นย้ำประโยชน์ ประเมินปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามสงสัย พูดคุยให้กำลังใจ และลดการรับรู้อุปสรรค โดยสร้างสัมพันธภาพและชื่นชมให้กำลังใจผู้ป่วยในการมีกิจกรรมทางกาย กระตุ้นการเล่าประสบการณ์

ปัญหาและอุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (5-10 นาที) พร้อมนัดหมายกิจกรรมครั้งถัดไป

สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 จากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่บอกว่าไม่มีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหนื่อยหอบ หน้ามืด จะเป็นลม สามารถมีกิจกรรมทางกายได้วันละ 20-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยรูปแบบของกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน

สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (10-20 นาที)

สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นอย่างดี

สัปดาห์ที่ 5-7 กลุ่มตัวอย่างดำเนินชีวิตตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย สรุปกิจกรรม และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (10-20 นาที) และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 (Corona Virus Disease 2019) อันเป็นโรคติดต่ออันตรายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งขณะนี้พบการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว และมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาดังกล่าว ทางโรงพยาบาลศิริราชได้ปรับแผนการรักษาโดยการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์เป็นรายกรณีที่ไม่มีอาการผิดปกติ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยดำเนินการติดตามในกลุ่มทดลอง มีจำนวน 18 คน ผู้วิจัยจึงปรึกษาอาจารย์แพทย์ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยในแหล่งฝึก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เห็นควรทำบันทึกชี้แจงขออนุญาตกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อีกครั้ง เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลและให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของแพทย์ ซึ่งในขั้นตอนการดำเนินการของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 8 จากเดิมคือ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เปลี่ยนเป็นผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเพื่อสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย สรุปกิจกรรม และเปิดโอกาสซักถามให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องแทน ทั้งนี้ผู้วิจัยทำบันทึก

ชี้แจงความจำเป็นของการปรับวิธีการเก็บข้อมูล ผ่านประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์เพื่อทราบแล้ว (ภาคผนวก ง)

สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 8 จากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายเฉลี่ย METs ซึ่งกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง และพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถมีกิจกรรมทางกายได้วันละ 20-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยรูปแบบของกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล และบอกว่าสามารถที่จะมีกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะสิ้นสุดโปรแกรมแล้ว และกลุ่มตัวอย่างทุกรายสามารถเข้าร่วมโปรแกรมจนครบ 8 สัปดาห์ โดยกลุ่มตัวอย่างได้กล่าวขอบคุณผู้วิจัยที่คอยดูแลจนครบ 8 สัปดาห์

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ 720/2562 (IRB2) COA No. SI 816/2019 ลงวันที่ 4 ธ.ค. 2562 ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการทำวิจัย ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับตามสิทธิ์ และชี้แจงว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวม และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น หากมีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยชื่อนามสกุลที่แท้จริง และเมื่อมีข้อซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลาในขณะดำเนินการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยยุติการดำเนินการวิจัยโดยทันที และประสานงานกับพยาบาลประจำแผนกให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาที่เหมาะสม หรือกรณีที่ผู้ป่วยอยู่บ้านผู้วิจัยจะประสานงานกับหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป

และเนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 (Corona Virus Disease 2019) ดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำบันทึกปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของแพทย์ เสนอต่อกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและได้รับอนุมัติลงวันที่ 9 เม.ย. 2563 (ภาคผนวก ง) และในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติใดๆ ระหว่างการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

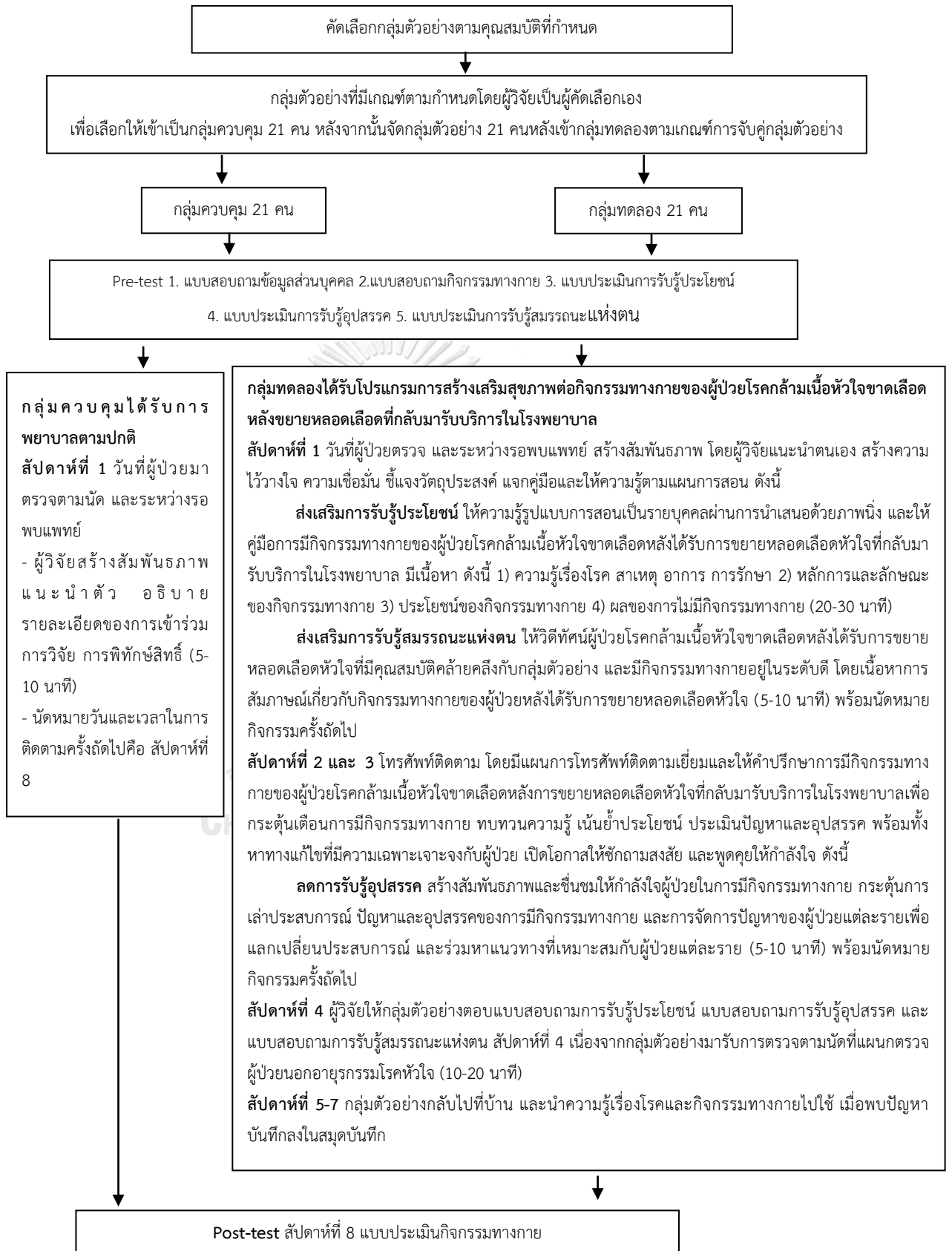
1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การรักษาโรคประจำตัว

2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical statistics)

2.1 สถิติเปรียบเทียบ Dependent t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.2 สถิติเปรียบเทียบ Independent t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล

ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 5

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 จำนวนและจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
อายุเฉลี่ย (\bar{X})	$\bar{X}=56.33$		$\bar{X}=56.19$	
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	SD=1.83		SD=1.17	
เพศ				
ชาย	15	71.43	15	71.43
หญิง	6	28.57	6	28.57
สถานภาพสมรส				
สมรส	8	38.10	9	42.86
โสด	7	33.33	7	33.33
หม้าย/หย่า/แยก	6	28.57	5	23.81
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	6	28.57	6	28.57
มัธยมศึกษา	5	23.81	5	23.81
ปวส/ปวช	5	23.81	5	23.81
ปริญญาตรี	3	14.29	3	14.29
มากกว่าปริญญาตรี	2	9.52	2	9.52
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	14.29	4	19.05
ประกอบอาชีพ ระบุ				
รับจ้าง	4	19.05	4	19.05
ค้าขาย/เจ้าของ กิจการ	7	33.33	6	28.57
เกษตรกร	4	19.05	4	19.05
รับราชการ	3	14.29	3	14.29

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
มีโรคประจำตัว 2 โรค	8	38.10	9	42.86
มีโรคประจำตัว 3 โรค	13	61.90	12	57.14
การวินิจฉัยโรคก่อนทำ PCI				
STEMI	9	42.86	6	28.57
NSTEMI	12	57.14	15	71.43
อาการที่มาร.พ.ครั้งนี้				
เจ็บหน้าอก	4	19.05	5	23.81
ใจสั่น	5	23.81	6	28.57
หายใจเหนื่อย/เหนื่อยง่าย	12	57.14	10	47.62
ดัชนีมวลกาย				
น้ำหนักปกติ	7	33.33	6	28.57
น้ำหนักเกิน	9	42.86	8	38.10
อ้วน	5	23.81	7	33.33
ยาที่ใช้ในการรักษา				
2 ชนิด	5	23.81	5	23.81
3 ชนิด	12	57.14	11	52.38
4 ชนิด	4	19.05	5	23.81
จำนวนการทำ PCI				
1 ครั้ง	12	57.14	12	57.14
2 ครั้ง	7	33.33	7	33.33
3 ครั้ง	2	9.53	2	9.53
หลอดเลือดที่ทำ PCI				
1 เส้น	3	14.29	2	9.52
2 เส้น	3	14.29	5	23.81
3 เส้น	15	71.42	14	66.67

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งที่ได้รับการทำ PCI				
LAD	1	4.76	1	4.76
RAD	2	9.52	1	4.76
RAD+ LAD	3	14.29	5	23.81
LAD+RAD+LCX	15	71.42	14	66.67

จากตารางที่ 3 พบว่า อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เท่ากับ 56 ปี (SD = 1.83) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.43 กลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.09 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 42.86 ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.57 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 33.33 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 28.57 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 3 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 61.90 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคก่อนทำ PCI NSTEMI โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 71.43 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอาการหายใจเหนื่อย/เหนื่อยง่าย เป็นอาการที่มาโรงพยาบาลครั้งนี้มากที่สุดโดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 47.62 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายในระดับน้ำหนักเกินมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 42.86 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 38.10 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับยาที่รักษาทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ กลุ่ม Anticoagulant, Antilipemic agents, Beta blocker และ ACEI โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 52.38 และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ 1 ครั้งมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจ 3 เส้น โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 71.42 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 66.67 และตำแหน่งหลอดเลือดหัวใจที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการสวนหัวใจส่วนใหญ่ที่ตำแหน่ง LAD+RAD+LCX โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 71.42 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 66.67

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test ($n_1=n_2=21$)

กิจกรรมทางกาย	\bar{X}	SD	df	t	p
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	14.57	4.53	20	14.02	.00*
หลังการทดลอง	30.61	4.76			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	14.35	5.09	20	.009	.99
หลังการทดลอง	14.34	7.98			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลก่อนการทดลองเท่ากับ 14.57 (SD=4.53) และหลังการทดลองเท่ากับ 30.61 (SD=4.76) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับวิธีทางสถิติ Dependent t-test พบว่าภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพมีระดับกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น

ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลก่อนทดลองเท่ากับ 14.35 (SD=5.09) และหลังการทดลองเท่ากับ 14.34 (SD=7.98) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับวิธีทางสถิติ Dependent t-test ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test ($n_1=n_2=21$)

กิจกรรมทางกาย	\bar{X}	SD	df	t	p
ก่อนทดลอง					
กลุ่มทดลอง	14.57	4.53	40	.142	.89
กลุ่มควบคุม	14.35	5.09			
หลังทดลอง					
กลุ่มทดลอง	30.61	4.76	40	8.024	.00*
กลุ่มควบคุม	14.34	7.98			

*p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายเท่ากับ 14.57 (SD=4.53) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายเท่ากับ 14.35 (SD=5.09) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายเท่ากับ 30.61 (SD=4.76) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายเท่ากับ 14.34 (SD=7.98) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest group design)

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ
2. กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล เพศชายและเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 21 คน และ กลุ่มควบคุม 21 คน โดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างน้อย 9-18 เดือน แผนกผู้ป่วยนอก ด้วยสาเหตุหรืออาการที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจมาก่อน เช่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย เป็นต้น
2. ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการเดิน เช่น อาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น
3. มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารอ่านภาษาไทยได้ ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ และสามารถติดตามได้
4. ผู้ป่วยเต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ภาวะหัวใจล้มเหลว ซ้ำพจรเต้นเร็วผิดปกติ เป็นต้น และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบ 8 สัปดาห์ หรือไม่สามารถติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างได้ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการออกแบบการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณ G*Power กำหนดอำนาจทดสอบ .80 ขนาดอิทธิพล .50 อ้างอิงงานวิจัยของผุสดี พุฒิ และคณะ (2557) ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ในการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-tailed test) ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเป็นอิสระจากกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบก่อน จึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช มีวิธีการดังนี้

กลุ่มควบคุม 1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและตรวจสอบคุณสมบัติที่กำหนดจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว และขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

2) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) เป็นกลุ่มควบคุมจนครบ 21 คน

กลุ่มทดลอง 1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและตรวจสอบคุณสมบัติที่กำหนดจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ พิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามกลุ่มควบคุม (Matched pairs) จนได้กลุ่มทดลอง 21 คน

2) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว และขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form)

4) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างและเป็นอิสระจากกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

2.1 แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล โดยนำเสนอเนื้อหาตามแผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)

2.2 คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล

2.3 วิดีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี

2.4 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556)

3.2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556)

3.3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของผู้สติ พุฒิดี และคณะ (2557)

การดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ (14 มิถุนายน 2561-23 มกราคม 2563)

1. ผู้วิจัยเตรียมตนเอง ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล และกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้

2. เตรียมเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล แผนการสอน สื่อการสอน power point presentation วิดีทัศน์ คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล และแผนการโทรศัพท์ติดตาม

3. ผู้วิจัยนำหนังสือของเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมจาก คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตัวอย่างเครื่องมือ เสนอต่อประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

4. ภายหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เมื่อวันที่ 4 ธ.ค. 2562 (รหัสโครงการ 720/2562 (IRB2) COA No. SI 816/2019) ผู้วิจัยนำหนังสือจาก คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ภายหลังจากอนุมัติให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ (23 มกราคม 2563- 30 มิถุนายน 2563)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันที่มีกลุ่มตัวอย่าง เวลา 08.00-16.00 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

4. หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรม ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม เริ่มตั้งแต่วันที่ 23 มกราคม 2563- 15 เมษายน 2563 มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว และชี้แจงการดำเนินการวิจัย แนวทางการ

ดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ พுகุ่ยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อพิจารณาตัดสินใจในการเข้าร่วมงานวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบ หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) และอธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากแพทย์ พยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลเช่นเดิม

สัปดาห์ที่ 2-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัด แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยประเมินกิจกรรมทางกายโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (Post-test) มอบคู่มือกิจกรรมทางกาย และวิดีโอทัศนตัวอย่าง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง หลังจากการดำเนินกิจกรรมสิ้นสุดลง (10-20 นาที)

กลุ่มทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน 2563 – 30 มิถุนายน 2563 มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง โดยกล่าวทักทาย แนะนำตัว พுகุ่ยสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยเพื่อขอความร่วมมือและบอกประโยชน์ที่จะได้รับในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จากนั้นประเมินสัญญาณชีพกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยอธิบาย พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) ก่อนได้รับโปรแกรม

3. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ โดยให้ความรู้รูปแบบการสอนเป็นรายบุคคลผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (power point presentation) และให้คู่มือการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษา 2) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 3) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 4) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย (20-30 นาที)

4. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยให้วิดีโอทัศนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี โดยเนื้อหาการสัมภาษณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (5-10 นาที)

5. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม แสดงความคิดเห็น และผู้วิจัยกล่าวชมเชยให้กำลังใจ ผู้วิจัยสรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และนัดหมายการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และ 3

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล เพื่อกระตุ้นเตือนการมีกิจกรรมทางกาย ทบทวนความรู้ เน้นย้ำประโยชน์ ประเมินปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามสงสัย พุดคุยให้กำลังใจ และลดการรับรู้อุปสรรค โดยสร้างสัมพันธภาพและชื่นชมให้กำลังใจผู้ป่วยในการมีกิจกรรมทางกาย กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ ปัญหาและอุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (5-10 นาที) พร้อมนัดหมายกิจกรรมครั้งถัดไป

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยมีแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล เพื่อกระตุ้นเตือนการมีกิจกรรมทางกาย ทบทวนความรู้ เน้นย้ำประโยชน์ ประเมินปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามสงสัย พุดคุยให้กำลังใจ และลดการรับรู้อุปสรรค โดยสร้างสัมพันธภาพและชื่นชมให้กำลังใจผู้ป่วยในการมีกิจกรรมทางกาย กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ ปัญหาและอุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (5-10 นาที) พร้อมนัดหมายกิจกรรมครั้งถัดไป

สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (10-20 นาที)

สัปดาห์ที่ 5-7 กลุ่มตัวอย่างดำเนินชีวิตตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย สรุปกิจกรรม และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (10-20 นาที) และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 (Corona Virus Disease 2019) อันเป็นโรคติดต่ออันตรายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่ง

ขณะนี้พบการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว และมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาดังกล่าว จึงมีแผนการรักษาโดยโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย

ผู้วิจัยจึงพิจารณาขออนุญาตกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลและให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของแพทย์ ซึ่งในขั้นตอนการดำเนินการของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 8 จากเดิมคือ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เปลี่ยนเป็นผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเพื่อสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย สรุปกิจกรรม และเปิดโอกาสซักถาม ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องแทน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การรักษาโรคประจำตัว

2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical statistics)

2.1 สถิติเปรียบเทียบ Dependent t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.2 สถิติเปรียบเทียบ Independent t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพมีกิจกรรมทางกาย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล สามารถอภิปราย ผลการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ มีคะแนนกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลอง เนื่องจากโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามแนวคิดของ Pender et al. (2006) ซึ่งการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนนั้น ประกอบด้วยมโนทัศน์หลักที่สำคัญได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการรับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรค และรับรู้สมรรถนะแห่งตน จะส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ เป็นการวางแผนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ที่จะกระทำพฤติกรรม โดยคำนึงถึงความจำเป็น ผลดีของกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรค โดยการให้ความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ และเน้นย้ำหลักของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม โดยมีแผนการสอน และแจกคู่มือ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปทบทวนด้วยตนเอง การโทรศัพท์ติดตาม เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นเตือนผู้ป่วยเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเฉพาะโรค

การรับรู้อุปสรรค เป็นการคาดการณ์ถึงอุปสรรคของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ต่อปัญหาหรือสิ่งกีดขวางที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม มีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม จึงต้องมีการประเมินปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างครอบคลุม มีการโทรศัพท์ติดตาม กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ปัญหาอุปสรรค การจัดการปัญหาของผู้ป่วย และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการรับรู้ความมั่นใจในตนเอง และการตัดสินใจความสามารถ ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ว่าตนเองจะสามารถใช้ทักษะที่ตนมีในการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละด้านได้อย่างไร ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม เป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับชมวิดีโอทัศน์ตัวอย่างของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับ ดี

ผู้ป่วยได้รับการฝึกทักษะในเรื่องการมีกิจกรรมทางกาย โดยการให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด เน้นถึงหลักการมีกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงโน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมได้อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ (มุสตี พุฒิ และ คณะ, 2557) ผู้ป่วยได้รับการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม สามารถประเมินปัญหาและอุปสรรคของการมี กิจกรรมทางกายเป็นรายบุคคล รวมถึงกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่ต่อเนื่องได้ (Guiraud et al., 2012) นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ป่วย มีการ เรียนรู้ว่าตัวแบบนั้นสามารถมีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสมอย่างไร ทำให้เกิดการรับรู้ว่าคุณเองก็ มีความสามารถที่จะมีกิจกรรมทางกายนั้นได้เช่นกัน ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เกิดความเชื่อมั่นว่าผู้อื่นทำ สำเร็จ ตนเองก็สามารถทำได้สำเร็จเช่นกัน (Pender et al., 2006) ภายหลังผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรม การสร้างเสริมสุขภาพดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่า ก่อนการทดลอง โดยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง (ภาคผนวก ข) จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมี กิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มขึ้น

ในขณะเดียวกัน กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ การประเมินสัญญาณชีพ การ ประเมินอาการ ก่อนจำหน่ายกลับบ้านจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวทั่วไปเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารและยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่ การมาตรวจตามนัด รวมถึงกลุ่มนี้ได้รับคู่มือการมีกิจกรรมทางกาย ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาที่โรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย ทำให้คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยบางรายภายหลังการ ทดลองเพิ่มขึ้นได้ แต่การออกกำลังกายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายเท่านั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยัง ไม่ได้รับการเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยมผ่านโทรศัพท์ ไม่ได้ประเมินปัญหาและอุปสรรคร่วมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย รวมทั้งไม่ได้

รับการเรียนรู้ผ่านวิดีโอทัศนวัตถุแบบที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ป่วย จึงส่งผลให้ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถทำให้เกิดกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมได้นั้น ต้องเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโดยการเรียนรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เน้นถึงหลักการมีกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย การติดตามเยี่ยมผ่านโทรศัพท์ เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย รวมทั้งการเรียนรู้ผ่านวิดีโอทัศนวัตถุแบบที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ป่วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ สิริขยา อังกูรขจร และสุจินดา ปรีชาวงษ์ (2557) พบว่า การสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender et al. (2006) ส่งผลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลา 8 สัปดาห์ นิสากร วิบูลชัย (2556) พบว่าการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจมีผลต่อการทำหน้าที่ของผู้เป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย 4 สัปดาห์ มุสดี พุฒดี และคณะ (2557) พบว่าการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด 8 สัปดาห์ และ Sevinc and Argon (2018) ศึกษาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ 12 สัปดาห์ ทำให้พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และระดับคลอเลสเตอรอล HbA1C เส้นรอบเอว Functional capacity ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ระดับคลอเลสเตอรอล HbA1C และเส้นรอบเอวลดลง ส่วนการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร Functional capacity มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากเหตุผลที่ได้อภิปรายมานั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม และต่อเนืองนั้นสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อเนืองได้ เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยในครั้งใหม่ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล ของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพมีกิจกรรมทางกาย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับ

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ดำเนินกิจกรรมโดยใช้แนวคิดการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Pender et al. (2006) โดยส่งเสริมให้มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย คือให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เน้นถึงหลักการมีกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย ลดการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายโดยประเมินปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างครอบคลุม มีการโทรศัพท์ติดตาม กระตุ้นการเล่าประสบการณ์ปัญหาอุปสรรค การจัดการปัญหาของผู้ป่วย และร่วมหาแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม โดยให้ผู้ป่วยได้รับชมวิดีโอตัวอย่างของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี รวมถึงโน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมได้อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

ส่วนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ การประเมินอาการ ก่อนจำหน่ายกลับบ้านจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารและยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่ การมาตรวจตามนัด รวมถึงกลุ่มนี้ได้รับคู่มือการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย ทำให้คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยบางท่าน ภายหลังจากทดลองเพิ่มขึ้นได้ แต่การออกกำลังกายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายเท่านั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่ได้รับการเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยมผ่านโทรศัพท์ ไม่ได้ประเมินปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งหาทางแก้ไขที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย รวมทั้งไม่ได้รับการเรียนรู้ผ่านวิดีโอตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ป่วย ดังนั้นภายหลังจากทดลองกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจึงมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายมาเปรียบเทียบ ภายหลังจากทดลองของทั้งสองกลุ่ม พบว่า กิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัดเจน

ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล มีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้

ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน รวมถึงลดการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายด้วย สอดคล้องกับมุสตี พุฒิ และคณะ (2557) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้แนวคิดของ Bandura ในการเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสิริขยา อังกูรขจร และสุนิดา ปรีชาวงษ์ (2557) ศึกษาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพประยุกต์แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) ประกอบด้วย การประเมินความพร้อม การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว การสอน สาธิตและพัฒนาทักษะ การติดตามและกระตุ้นเตือน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เช่นเดียวกับ Alsaleh et al. (2012) ศึกษาผลของโปรแกรมของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อระดับกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ รูปแบบกิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล ให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมาย ให้ข้อมูลย้อนกลับ และประเมินตนเอง ระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมทางกายระดับปานกลางมากกว่ากลุ่มควบคุม ความดันโลหิตและดัชนีมวลกายลดลง ความสามารถในการออกกำลังกาย คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากเหตุผลที่ได้อภิปรายมานั้นจึงสรุปได้ว่า กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นผลจากโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพจากที่ได้กล่าวมาข้างต้น

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรนำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการพยาบาล
2. จัดอบรมและเพิ่มพูนทักษะการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล แก่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามกิจกรรมทางกายในระยะยาวเป็นระยะๆ ติดต่อกัน 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการติดตามอัตราการกลับมาตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล
3. ควรนำการวิจัยนี้ไปศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่นๆ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านั้นมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและควรปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเหล่านั้นด้วย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กระทรวงสาธารณสุข. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ. ชุมชนุเม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ.

โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1 (Vol. พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอ็นพีเพรส.

จิราภรณ์ นาสูงชน. (2552). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจด้วย บอลลูนและขดลวดโครงตาข่าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จุฑาภรณ์ เพิ่มพูล, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, อุษาวดี อัครวิเศษ, & พันธศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2554). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายแบบมีโครงสร้างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ฉียบพลัน ต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความพึงพอใจ และการกลับมา รักษาซ้ำ. วารสารพยาบาลศาสตร์, 29(2), 120-128.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2556). กิจกรรมทางกาย (Physical activity). Retrieved from <http://www.tahper.or.th/chiang%20mai/9956/58.pdf>.

ฉกาจ ผ่องอักษร. (2543). แบบประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายของประชากรไทย. กรุงเทพฯ: คณะ แพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช.

ฉวีวรรณ จิตต์สาคร. (2543). การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร. (2555). สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. นนทบุรี: บริษัทตรีณสาร จำกัด.

นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2553). การสร้างเสริมสุขภาพ *Health Promotion*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

นิธิ มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา, & สรณ บุญไชยพุกษ์. (2543). กล้ามเนื้อหัวใจตายฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.

นิภาพร ประจันบาน. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแล ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิสากร วิบูลชัย. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจต่อการทำหน้าที่ของ ผู้เป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปานจิต นามพลกรัง. (2547). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

- หัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (Vol. 9). ขอนแก่น: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ผุสดี พุฒดี, ปชาณัญญ์ ตันติโกสุม, และ นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2557). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด. วารสารเกื้อการุณย์, 24(1), 147-162.
- พงษ์พินิต ไชยวุฒิ. (2551). ปัจจัยสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2(2), 17-26.
- พัชรินทร์ วรรณโพธิ์, วัลภา ครุทรงเกียรติ, และ สุภาภรณ์ ดั่งแพง. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 12(2), 10-18.
- ยุวเรศ ไสสีสูบ. (2543). การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและอิทธิพลต่อสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เยาวรัตน์ ปรีกษ์ขาม, และ พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. (2549). การเคลื่อนไหวร่างกายของคนไทย. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2(4), 1-6.
- วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชาณัญญ์ ตันติโกสุม, & ชนกพร จิตปัญญา. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด: การสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศไทย. วารสารพยาบาลตำรวจ, 8(1), 34-43.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติ การจัดกิจกรรมทางกาย [Physical Activity] สำหรับผู้สูงอายุกับโรคหัวใจ /สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สัณธิชา ศรพิรมย์. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สิริขยา อังกูรขจร, และ สุนิดา ปรีชางวงษ์. (2557). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารวิจัยพยาบาลหัวใจและทรวงอก, 25(2), 77-89.

- สิริรัตน์ เงามสมสกุล. (2543). การศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุทิษา สุวรรณศรี. (2548). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะก่อนและหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่บ้าน. (), วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Retrieved from https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAO_Analysis_Guide.pdf
- เสาวนีย์ เนาวพานิช. (2552). คู่มือปฏิบัติการพยาบาล การดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome) ที่ได้รับการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention). Retrieved from http://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_MEd/admin/download_files/14_67_1.pdf
- อโนมา ศรีแสง, และ ชลนรรจ์ วังแสง. (2561). การประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดด้วยการทดสอบการเดิน 6 นาที. เวชบัณฑิตศิริราช, 11(1), 57-64.
- อภิชาติ สุนทรธรรม, & ศรันย์ วรรณประเสริฐ. (2546). *Coronary Artery Disease New Guidelines*. เชียงใหม่: ไอแอมออเกโนเซอร์.
- อภิชาติ สุนทรธรรม, และ ศรันย์ วรรณประเสริฐ. (2555). *CARDIOVASCULAR MEDICINE The New Balance*. เชียงใหม่: ทริค อินค์.
- อภิชาติ สุนทรธรรม, และ ศรันย์ วรรณประเสริฐ. (2559). *HEADLINES and Deadlines in CARDIOLOGY* (Vol. 1). เชียงใหม่: ทริค อินค์.

ภาษาอังกฤษ

- Ali, M., Qadir, F., Javed, S., Khan, Z. N., Asad, S., and Hanif, B. (2012). Factors affecting outpatient cardiac rehabilitation attendance after acute myocardial infarction and coronary revascularization—a local experience. *JPMA-Journal of the Pakistan Medical Association*, 62(4), 347.
- Alsaleh, E., Blake, H., and Windle, R. (2012). Behavioural intervention to increase physical activity among patients with coronary heart disease: protocol for a randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud*, 49(12), 1489-1493.
doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.07.004

American College of Cardiology Foundation and American Heart Association. (2016).

2016 ACC/AHA Guideline Focused Update on Duration of Dual Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease. Retrieved from http://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_484255.pdf

American College of Sports Medicine. (2010). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. : Philadelphia, PA: Lippincott William & Willkins.

Archer, E., and Blair, S. N. (2011). Physical activity and the prevention of cardiovascular disease: from evolution to epidemiology. *Progress in cardiovascular diseases*, 53(6), 387-396.

Arnold, S. V., Spertus, J. A., Jones, P. G., Xiao, L., and Cohen, D. J. (2009). The impact of dyspnea on health-related quality of life in patients with coronary artery disease: results from the PREMIER registry. *American heart journal*, 157(6), 1042-1049. e1041.

Balady, G. J., Williams, M. A., Ades, P. A., Bittner, V., Comoss, P., Foody, J. M., . . . Southard, D. (2007). Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 115(20), 2675-2682. doi:10.1161/circulationaha.106.180945

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

Booth, J. N., 3rd, Levitan, E. B., Brown, T. M., Farkouh, M. E., Safford, M. M., and Muntner, P. (2014). Effect of sustaining lifestyle modifications (nonsmoking, weight reduction, physical activity, and mediterranean diet) after healing of myocardial infarction, percutaneous intervention, or coronary bypass (from the reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke Study). *Am J Cardiol*, 113(12), 1933-1940. doi:10.1016/j.amjcard.2014.03.033

Boulay, P., and Prud'homme, D. (2004). Health-care consumption and recurrent

myocardial infarction after 1 year of conventional treatment versus short- and long-term cardiac rehabilitation. *Preventive Medicine*, 38(5), 586-593.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2003.11.028>

- Bunker, S. J., Colquhoun, D. M., Esler, M. D., Hickie, I. B., Hunt, D., Jelinek, V. M., . . . Tennant, C. C. (2003). "Stress" and coronary heart disease: psychosocial risk factors. *Medical Journal of Australia*, 178(6), 272-276.
- Burns, K. J. (1996). A new recommendation for physical activity as a means of health promotion. *The Nurse Practitioner*, 21(9), 18, 21-12, 26-18.
- Centers for Disease Control Prevention. (2008). US Department of Health and Human Services Physical activity guidelines for Americans 2008. *Washington, DC*.
- De Mello, M. T., de Aquino Lemos, V., Antunes, H. K. M., Bittencourt, L., Santos-Silva, R., and Tufik, S. (2013). Relationship between physical activity and depression and anxiety symptoms: a population study. *Journal of Affective Disorders*, 149(1-3), 241-246.
- Dunlay, S. M., Pack, Q. R., Thomas, R. J., Killian, J. M., and Roger, V. L. (2014). Participation in cardiac rehabilitation, readmissions, and death after acute myocardial infarction. *The American journal of medicine*, 127(6), 538-546.
- Eagle, K. A., Kline-Rogers, E., Goodman, S. G., Gurfinkel, E. P., Avezum, A., Flather, M. D., . . . Steg, P. G. (2004). Adherence to evidence-based therapies after discharge for acute coronary syndromes: an ongoing prospective, observational study. *Am J Med*, 117. doi:10.1016/j.amjmed.2003.12.041
- Eastwood, G. M. (2001). Lifestyle pattern change in males following percutaneous transluminal coronary angioplasty/intracoronary stenting. *International journal of nursing practice*, 7(2), 131-137.
- Ek, A., Ekblom, Ö., Hambraeus, K., Cider, Å., Kallings, L. V., and Börjesson, M. (2018). Physical inactivity and smoking after myocardial infarction as predictors for readmission and survival: results from the SWEDEHEART-registry. *Clinical Research in Cardiology*, 1-9.
- Fernandez, R. S., Griffiths, R., Juergens, C., Davidson, P., and Salamonson, Y. (2006). Persistence of coronary risk factor status in participants 12 to 18 months after percutaneous coronary intervention. *J Cardiovasc Nurs*, 21.

doi:10.1097/00005082-200609000-00008

- Forkan, R., Pumper, B., Smyth, N., Wirkkala, H., Ciol, M. A., and Shumway-Cook, A. (2006). Exercise adherence following physical therapy intervention in older adults with impaired balance. *Phys Ther*, *86*(3), 401-410.
- Fox, K. A., Clayton, T. C., Damman, P., Pocock, S. J., de Winter, R. J., Tijssen, J. G., . . . Collaboration, F. (2010). Long-term outcome of a routine versus selective invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: a meta-analysis of individual patient data. *Journal of the American College of Cardiology*, *55*(22), 2435-2445.
- Friedmann, P. D., Jin, L., Karrison, T. G., Hayley, D. C., Mulliken, R., Walter, J., and Chin, M. H. (2001). Early revisit, hospitalization. *The American journal of emergency medicine*, *19*(2), 125-129.
- Fu, C., Wang, H., Wei, Q., He, C., and Zhang, C. (2018). Effects of rehabilitation exercise on coronary artery after percutaneous coronary intervention in patients with coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*, 1-7. doi:10.1080/09638288.2018.1481148
- Guiraud, T., Granger, R., Gremeaux, V., Bousquet, M., Richard, L., Soukarié, L., . . . Bosquet, L. (2012). Telephone support oriented by accelerometric measurements enhances adherence to physical activity recommendations in noncompliant patients after a cardiac rehabilitation program. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, *93*(12), 2141-2147.
- Hambrecht, R., Walther, C., Mobius-Winkler, S., Gielen, S., Linke, A., Conradi, K., . . . Sabri, O. (2004). Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease: a randomized trial. *Circulation*, *109*(11), 1371-1378.
- Hedbäck, B., Perk, J., and Wodlin, P. (1993). Long-term reduction of cardiac mortality after myocardial infarction: 10-year results of a comprehensive rehabilitation programme. *European heart journal*, *14*(6), 831-835.
- Heran, B. S., Chen, J. M. H., Ebrahim, S., Moxham, T., Oldridge, N., Rees, K., . . . Taylor, R. S. (2011). Exercise based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(7).

doi:10.1002/14651858.CD001800.pub2

- Hlatky, M. A., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Califf, R. M., . . . Pryor, D. B. (1989). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *The American journal of cardiology*, *64*(10), 651-654.
- Huang, C. H., Chang, C. C., Huang, C. S., Kuo, C. L., Chen, C. P., Hsia, C. H., . . . Liu, C. S. (2013). Using oxidized low-density lipoprotein autoantibodies to predict restenosis after balloon angioplasty in patients with acute myocardial infarction. *PLoS One*, *8*(10), e74726. doi:10.1371/journal.pone.0074726
- Iles-Smith, H., McGowan, L., Campbell, M., Mercer, C., and Deaton, C. (2015). A prospective cohort study investigating readmission, symptom attribution and psychological health within six months of primary percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *14*(6), 506-515.
- Janssen, V., Gucht, V. D., Dusseldorp, E., and Maes, S. (2013). Lifestyle modification programmes for patients with coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European journal of preventive cardiology*, *20*(4), 620-640.
- Jin, C., Li, W., Qiao, S. B., Yang, J. G., Wang, Y., He, P. Y., . . . Yan, H. B. (2016). Costs and benefits associated with transradial versus transfemoral percutaneous coronary intervention in China. *Journal of the American Heart Association*, *5*(4), e002684.
- Kahkonen, O., Saaranen, T., Lamidi, M.-L., Miettinen, H., and Kankkunen, P. (2017). Perceived health among patients with coronary heart disease four months after a percutaneous coronary intervention. *International Journal of Caring Sciences*, *10*(1).
- Kukreja, N., Onuma, Y., and Serruys, P. (2010). Coronary Stent Technology (pp. 330-344).
- Kureshi, F., Jones, P. G., Buchanan, D. M., Abdallah, M. S., & Spertus, J. A. (2014). Variation in patients' perceptions of elective percutaneous coronary intervention in stable coronary artery disease: cross sectional study. *BMJ : British Medical Journal*, *349*, g5309. doi:10.1136/bmj.g5309
- Lauck, S., Johnson, J. L., and Ratner, P. A. (2009). Self-care behaviour and factors associated with patient outcomes following same-day discharge percutaneous

- coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(3), 190-199.
- Lee, H. Y., Kim, J. H., Kim, B. O., Byun, Y.-S., Cho, S., Goh, C. W., . . . Kim, C. (2013). Regular exercise training reduces coronary restenosis after percutaneous coronary intervention in patients with acute myocardial infarction. *International journal of cardiology*, 167(6), 2617-2622.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.06.122>
- Leethong-in, M. (2009). *A causal model of physical activity in healthy older Thai people*. Chulalongkorn University.
- Leung, Y. W., Ceccato, N., Stewart, D. E., and Grace, S. L. (2007). A prospective examination of patterns and correlates of exercise maintenance in coronary artery disease patients. *J Behav Med*, 30(5), 411-421. doi:10.1007/s10865-007-9117-4
- Levine, G. N., Bates, E. R., Blankenship, J. C., Bailey, S. R., Bittl, J. A., Cercek, B., . . . Ting, H. H. (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. *Circulation*, 124(23), e574-651. doi:10.1161/CIR.0b013e31823ba622
- Libby, P., Ridker, P. M., and Hansson, G. K. (2009). Inflammation in atherosclerosis: from pathophysiology to practice. *J Am Coll Cardiol*, 54(23), 2129-2138.
doi:10.1016/j.jacc.2009.09.009
- McAuley, E., and Rudolph, D. (1995). Physical activity, aging, and psychological well-being. *Journal of aging and physical activity*, 3(1), 67-96.
- McKee, G., Biddle, M., S, O. D., Mooney, M., F, O. B., and Moser, D. K. (2014). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction: what influences patients' intentions to attend? *Eur J Cardiovasc Nurs*, 13(4), 329-337. doi:10.1177/1474515113496686
- Mehran, R., Baber, U., Steg, P. G., Ariti, C., Weisz, G., Witzenbichler, B., . . . Cohen, D. J. (2013). Cessation of dual antiplatelet treatment and cardiac events after percutaneous coronary intervention (PARIS): 2 year results from a prospective observational study. *The Lancet*, 382(9906), 1714-1722.

- Meshgin, N., and Canyon, S. (2008). Cardiac rehabilitation: reducing hospital readmissions through community based programs. *Australian family physician*, 37(7), 575.
- Miyahara, S., Fujimoto, N., Dohi, K., Sugiura, E., Moriwaki, K., Omori, T., . . . Yamada, N. (2018). Post discharge Light-Intensity Physical Activity Predicts Rehospitalization of Older Japanese Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 38(3), 182-186.
- Moore, S. M., Dolansky, M. A., Ruland, C. M., Pashkow, F. J., and Blackburn, G. G. (2003). Predictors of women's exercise maintenance after cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 23(1), 40-49.
- Munk, P. S., Staal, E. M., Butt, N., Isaksen, K., and Larsen, A. I. (2009). High-intensity interval training may reduce in-stent restenosis following percutaneous coronary intervention with stent implantation: A randomized controlled trial evaluating the relationship to endothelial function and inflammation. *American heart journal*, 158(5), 734-741. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ahj.2009.08.021>
- Nova, P. A., and Chen, C.-H. (2019). Medication Beliefs in Patients Following Percutaneous Coronary Intervention: A Cross-sectional Study. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(3), 161-168.
- Nuawapanit A. (2009). *Handbook for care of patients with acute coronary syndrome after dilation of the coronary artery with percutaneous coronary intervention*. Medical and Psychiatry Nursing. Faculty of Medicine, Siriraj Hospital.
- O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., . . . Agapay, S. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *The Lancet*, 388(10046), 761-775.
- Padden, D. L., and Padden, M. (2002). The role of the advanced practice nurse in the promotion of exercise and physical activity. *Top Adv Pract Nurs J*, 2, 93-115.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., . . . King, A. C. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama*, 273(5), 402-407.

- Pender, Murdaugh, and Parsons. (2006). *Health promotion in nursing practice*: Prentice Hall.
- Perk, J., Hambraeus, K., Burell, G., Carlsson, R., Johansson, P., and Lisspers, J. (2015). Study of patient information after percutaneous coronary intervention (SPCI): should prevention programmes become more effective? *EuroIntervention*, 10(11), e1-e7.
- Petter, M., Blanchard, C., Kemp, K. A., Mazoff, A. S., and Ferrier, S. N. (2009). Correlates of exercise among coronary heart disease patients: review, implications and future directions. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 16(5), 515-526.
- Polit, D. F., and Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pursnani, S., Korley, F., Gopaul, R., Kanade, P., Chandra, N., Shaw, R. E., and Bangalore, S. (2012). Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, 5(4), 476-490.
- Raungratanaamporn, S., Yunibhand, J., and Jitpanya, C. (2015). Factors predicting physical activity after hospitalization among new coronary artery disease patients. *Journal of Health Research*, 29(2), 127-133.
- Reid, R. D., Morrin, L. I., Pipe, A. L., Dafoe, W. A., Higginson, L. A., Wielgosz, A. T., . . . Oldridge, N. B. (2006). Determinants of physical activity after hospitalization for coronary artery disease: the tracking exercise after cardiac hospitalization (TEACH) Study. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 13(4), 529-537.
- Riggs, J. E., Davis, S. M., Hobbs, G. R., Paulson, D. J., Chinnis, A. S., and Heilman, P. L. (2003). Association between early returns and frequent ED visits at a rural academic medical center. *The American journal of emergency medicine*, 21(1), 30-31.
- Rogerson, M. C., Murphy, B. M., Bird, S., and Morris, T. (2012). "I don't have the heart": a qualitative study of barriers to and facilitators of physical activity for people

- with coronary heart disease and depressive symptoms. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 140.
- Sanderson, B. K., and Bittner, V. (2005). Women in cardiac rehabilitation: outcomes and identifying risk for dropout. *American heart journal*, 150(5), 1052-1058.
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., and Pender, N. J. (1987). Health promotion model-instruments to measure HPM behavioral determinants: Exercise Benefits. *Barriers Scale [EBBS](Adult Version)*.
- Serruys, P. W., Morice, M.-C., Kappetein, A. P., Colombo, A., Holmes, D. R., Mack, M. J., . . . Bass, E. J. (2009). Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *New England Journal of Medicine*, 360(10), 961-972.
- Sevinc, and Argon. (2018). Application of Pender's Health Promotion model to post-myocardial infarction patients in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 409-418.
- Shang, C. (2007). Reduce the risk of reinfarction and related complications after myocardial infarction. *The American journal of medicine*, 120(3), e25-e26.
- Sherwood, N. E., and Jeffery, R. W. (2000). The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions. *Annual review of nutrition*, 20(1), 21-44.
- Smith, S. C., Benjamin, E. J., Bonow, R. O., Braun, L. T., Creager, M. A., Franklin, B. A., . . . Jones, D. W. (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.
- Spielberger, C. D. (1976). The nature and measurement of anxiety. *Cross-cultural anxiety*.
- Sriprasong, S. (2000). A study of the level of activity during the first six weeks after discharge of patients with acute myocardial infarction: Mahidol University.
- Strath, S. J., Kaminsky, L. A., Ainsworth, B. E., Ekelund, U., Freedson, P. S., Gary, R. A., . . . Swartz, A. M. (2013). Guide to the assessment of physical activity: clinical and research applications: a scientific statement from the American Heart

- Association. *Circulation*, 128(20), 2259-2279.
- Sunamura, M., Ter Hoeve, N., Geleijnse, M. L., Steenaard, R. V., van den Berg-Emons, H. J. G., Boersma, H., and van Domburg, R. T. (2017). Cardiac rehabilitation in patients who underwent primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction: determinants of programme participation and completion. *Neth Heart J*, 25(11), 618-628. doi:10.1007/s12471-017-1039-3
- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., . . . Oldridge, N. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American journal of medicine*, 116(10), 682-692.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2004.01.009>
- Wai, A., Pulver, L. K., Oliver, K., and Thompson, A. (2012). Current discharge management of acute coronary syndromes: baseline results from a national quality improvement initiative. *Intern Med J*, 42. doi:10.1111/j.1445-5994.2010.02308.x
- Wattanakitkrileart, D. (2009). Psychosocial problems in patients with heart and lung disease and nursing care. *J Nurs Sci Vol*, 27(2).
- Whittle, J., Fyfe, R., Iles, R. D., and Wildfong, J. (2014). Patients are overoptimistic about PCI. *bmj*, 348, g5613. doi:10.1136/bmj.g5613
- Wieslander, I., Baigi, A., Turesson, C., and Fridlund, B. (2005). Women's social support and social network after their first myocardial infarction; a 4-year follow-up with focus on cardiac rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 4(4), 278-285.
- Windecker, S., Stortecky, S., Stefanini, G. G., Rutjes, A. W., Di Nisio, M., Siletta, M. G., . . . Collet, J.-P. (2014). Revascularisation versus medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. *bmj*, 348, g3859.
- Won, M. H., and Son, Y.-J. (2017). Perceived social support and physical activity among patients with coronary artery disease. *Western journal of nursing research*, 39(12), 1606-1623.
- World Health Organization [WHO]. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Analysis guide[Internet] 2016

[Available from: http://www.who.int/ncds/surveillance/step/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf.

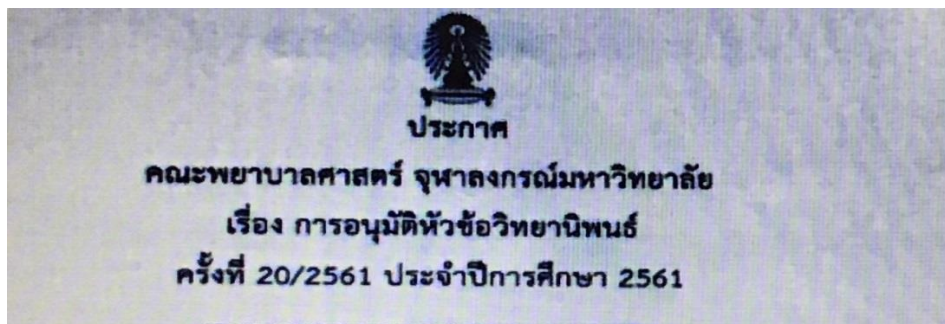
- Xiao, L., Wang, P., Fang, Q., and Zhao, Q. (2018). Health-promoting lifestyle in patients after percutaneous coronary intervention. *Korean circulation journal*, 48(6), 507-515.
- Xue, C., Bian, L., Xie, Y. S., Yin, Z. F., Xu, Z. J., Chen, Q. Z., . . . Wang, C. Q. (2017). Impact of smoking on health-related quality of Life after percutaneous coronary intervention treated with drug-eluting stents: a longitudinal observational study. *Health Qual Life Outcomes*, 15(1), 1. doi:10.1186/s12955-016-0578-4
- Yates, B. C., Price Fowlkes, T., and Agrawal, S. (2003). Barriers and facilitators of self reported physical activity in cardiac patients. *Research in nursing & health*, 26(6), 459-469.
- Yohannes, Yalfani, Doherty, and Bundy. (2007). Predictors of drop-out from an outpatient cardiac rehabilitation programme. *Clinical Rehabilitation*, 21(3), 222-229.
- Yu, C.-M., Lau, C.-P., Chau, J., McGhee, S., Kong, S.-L., Cheung, B. M.-Y., and Li, L. S.-W. (2004). A short course of cardiac rehabilitation program is highly cost effective in improving long-term quality of life in patients with recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 85(12), 1915-1922.
- Zhang, Y., Cao, H., Jiang, P., and Tang, H. (2018). Cardiac rehabilitation in acute myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention: A community-based study. *Medicine (Baltimore)*, 97(8), e9785. doi:10.1097/md.00000000000009785



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY





	10
นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	
รหัสนิสิต	6077315136
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ประธานกรรมการสอบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนทพร จิตปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	รองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย ורתัย
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY AMONG REHOSPITALIZED MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS POST PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION
ครั้งที่อนุมัติ	20/2561
ระดับ	ปริญญาโท
นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	
รหัสนิสิต	6077318036
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอภิชญา ทนธรรม
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ประธานกรรมการสอบ	รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ระพีณ ผลสุข
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	รองศาสตราจารย์ ดร. อีระ สันเตชาภิรักษ์
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ A STUDY SYMPTOM EXPERIENCES AND SYMPTOM MANAGEMENT STRATEGIES OF ADVERSE DRUG REACTION AMONG NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS
ครั้งที่อนุมัติ	20/2561
ระดับ	ปริญญาโท
นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	
รหัสนิสิต	6077320236

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
อาจารย์นายแพทย์กรกฎ โตวชิราภรณ์	นายแพทย์ประจำสำนักงานศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ โรงพยาบาลศิริราช
นางสาวอุมมาพร อติชาติมณี	นักกายภาพบำบัด สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาล ศิริราช
ผศ. ดร. อัจฉริยา พ่วงแก้ว	อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์	หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
นายวินิตย์ หลงละเลิง	พยาบาลชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการขั้นสูง สาขา การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรมศาสตร์ กลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ที่ อว 64.11/ 1069



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาศึกษาซ้ำ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. นายแพทย์ กรกฎ ไตวชิราภรณ์ | นายแพทย์ประจำสำนักงานศูนย์โรคหัวใจ
สมเด็จพระบรมราชินีนาถ |
| 2. นางสาวอุมาพร อติชาติมณี | นักกายภาพบำบัด สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

นายแพทย์ กรกฎ ไตวชิราภรณ์ และนางสาวอุมาพร อติชาติมณี
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152
นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว โทร. 08-9923-7207

ที่ อว 64.11/107๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา ฟ่วงแก้ว อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา ฟ่วงแก้ว

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152

นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว โทร. 08-9923-7202

ที่ อว 64.11/ 1073



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ


เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัตน์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152
นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว โทร. 08-9923-7202

ที่ อว 64.11/ 1074



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรม กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารกรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

นายวินิตย์ หลงละเลิง
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152
นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว โทร. 08-9923-7202



Asking for permission to use content and The Duke Activity Status Index Questionnaire.



กล่องจดหมาย



ฉัน 14 ก.ค.

Dear Mark A. Hlatky My name is Suchittra Fangreow, a...



Mark A Hlatky 04:00

ถึง ฉัน ▾



Suchittra

Fine to use DASI for your research project. Please send me a copy of the translated version



**คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)**

เลขที่รับ	121
วันที่	10.08.62
เวลา	10.05 น.
ผู้รับ	Handwritten signature

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน คณบดี

ข้าพเจ้านางสาวสุจิตรา ฟิงเร็ว.....รหัสประจำตัว6077315136.....
นิสิตสาขาวิชา.....สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่)..... ที่อยู่ปัจจุบัน 246/19
หอพักคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อาคารบี 1236 ถนนรถไฟ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 089-923-7207 Email.....suchittra.minnie@gmail.com.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยาย
หลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

1. ชื่อเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
หลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด
2. ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด
3. ชื่อเจ้าของเครื่องมือ ผู้สติ พุดดี
4. ปีของวิทยานิพนธ์ ปี พ.ศ. 2557

ลงนาม ศศิกร หึงเรือ ผู้ยื่นคำร้อง
(นางศาสตราจารย์ ศศิกร หึงเรือ)
31 / 10 / 2562

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p><u>ผศ.ดร. พันธุ์สโรคนพรัตน์ / 15/10/2012</u></p> <p><u>ชวีร์ฉวีฉวี / 10/10/2012</u></p> <p>ลงนาม <u>พันธุสโรคนพรัตน์</u> (<u>ศศ.ดร. พันธุ์สโรคนพรัตน์</u>) 31 / 10 / 2562</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p><u>พญ.ดร. ศศิกร หึงเรือ / 10/10/2012</u></p> <p><u>ผศ.ดร. พันธุ์สโรคนพรัตน์ / 10/10/2012</u></p> <p>ลงนาม <u>พญ.ดร. ศศิกร หึงเรือ</u> (<u>ศศ.ดร. พันธุ์สโรคนพรัตน์</u>) 31 / 10 / 2562</p>
---	--

อนุญาต

(ชื่อและนามสกุล)
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
...../.....2.5.62...../.....

98
25062
สมท
12.9.62

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	110
วันที่	18.0.62
เวลา	9.05 น.
ผู้รับ

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน คณบดี

ข้าพเจ้านางสาวสุจิตรา พิงเร็ว.....รหัสประจำตัว6077315136.....
นิสิตสาขาวิชา.....สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่)..... ที่อยู่ปัจจุบัน246/19
หอพักคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อาคารปี 1236 ถนนรถไฟ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 089-923-7207 Email.....suchittra.minnie@gmail.com.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยาย
หลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

1. ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้
อุปสรรคในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทาง
เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
3. ชื่อเจ้าของเครื่องมือ วิศวกรรม ทองเทียม
4. ปีของวิทยานิพนธ์ ปี พ.ศ. 2556

ลงนาม สุจิตรา พิงเร็ว ผู้ยื่นคำร้อง
(.....นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว.....)
31 / 10 / 2562

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เห็นชอบให้ใช้เครื่องมือการวิจัยตามข้อกล่าว ขอ มีมติคณะฯ ลงรับแจ้งวิจัยขอ 1 ข้อ</p> <p>ลงนาม <u>นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว</u> (.....นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว.....) 31 / 10 / 2562</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p><u>ยี่หัดดี</u></p> <p>ลงนาม <u>ยี่หัดดี</u> (.....ยี่หัดดี.....) 1 / 10 / 62</p>
--	---

อนุญาต

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
- 2 ส.ค. 2562

.....
25.10.62
.....
12.10.62



ที่ อว 64.11/ 1387



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

4 ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประวัติส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษา และผู้วิจัยร่วมทุกคน (Curriculum vitae) จำนวน 4 ชุด
 2. แบบเสนอโครงการวิจัย (SIRB Submission form) ภาษาไทย จำนวน 4 ชุด
 3. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย (Thai version protocol) จำนวน 4 ชุด
 4. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant information sheet) จำนวน 4 ชุด
 5. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) จำนวน 4 ชุด
 6. แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 4 ชุด
 7. ใบรับรองการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน 4 ชุด
 8. แผ่น CD บรรจุข้อมูลเอกสารข้อ 1-7 จำนวน 1 ชุด
 9. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 4 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152

นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว โทร. 08-9923-7207

ที่ อว 64.11/ 0102



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ มกราคม 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษา เพศชายและเพศหญิง อายุ 20-59 ปี ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 42 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แผนการสอน คู่มือกิจกรรมทางกาย วิดีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วย และแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

หัวหน้าพยาบาล

โทร. 0-2218-1131 E-mail : fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 02-218-1152

นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว โทร. 08-9923-7207

2 WANGLANG Rd. BANGKOKNOI
BANGKOK 10700



Tel. +66 2419 2667-72
Fax. +66 2411 0162

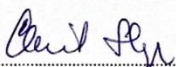
Siriraj Institutional Review Board

Certificate of Approval

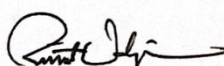
COA no. Si 816/2019

Protocol Title(English) : The effect of health promoting program on physical activity among myocardial infarction rehospitalized patients after underwent percutaneous coronary intervention
 Protocol Title(Thai) : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ
 SIRB Protocol No. : 720/2562(IRB2)
 Principal Investigator/Affiliation : Miss Suchitra Fangreow / Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
 Research site : Faculty of Medicine Siriraj Hospital
 Duration of research : 6 months
 Approval date : December 4, 2019
 Expired date : December 3, 2020

This is to certify that Siriraj Institutional Review Board is in full compliance with international guidelines for human research protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)


 (Prof. Chairat Shayakul, M.D.)
 Chairperson

17 DEC 2019
 date


 (Prof. Dr. Prasit Watanapa, M.D., Ph.D.)
 Dean of Faculty of Medicine Siriraj Hospital

18 DEC 2019
 date

Approval includes :

1. SIRB submission form, date December 3, 2019
2. Proposal
3. Participant information sheet, date December 3, 2019
4. Informed consent form, date October 7, 2019
5. Questionnaire
6. Video
7. Activity Guide
8. Lesson Plan
9. Telephone script
10. Curriculum vitae



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
ฝ่ายวิจัย
2 ถนนวิภาวดีรังสิต บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 02-4192680

ที่ อว 78.07/00509
วันที่ 23 มกราคม 2563
เรื่อง ยินดีให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการพัฒนาวิทยานิพนธ์ ของ น.ส.สุจิตรา พิงเร็ว

เรียน คุณบตี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว 64.11/1387 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2562

ตามที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าเก็บข้อมูลด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามและขอใช้ข้อมูลเวชระเบียนกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพศชายและเพศหญิง อายุ 18-59 ปีที่กลับมารักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจโรงพยาบาลศิริราช เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ” ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาแล้วยินยอมให้ นางสาวสุจิตรา พิงเร็ว เข้าเก็บข้อมูลได้ตามที่ขอความอนุเคราะห์มาทั้งนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2562

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

2 WANG LANG Rd. BANGKOKNOI
BANGKOK 10700



Tel. +66 2419 2667-72
Fax. +66 2411 0162

Approval of Amendment Siriraj Institutional Review Board

This document is a record of review and approval/ acceptance of a study protocol.

Protocol Title : The effect of health promoting program on physical activity among myocardial infarction rehospitalized patients after underwent percutaneous coronary intervention

Principal Investigator : Miss Suchitra Fangreow

SIRB Protocol No. : 720/2562(IRB2)

Date of Meeting : May 7, 2020

Date of Approval : April 9, 2020

This is to certify that Siriraj Institutional Review Board is in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Siriporn Pitimana-aree

.....
(Assoc. Prof. Siriporn Pitimana-aree, M.D.)

Chairperson

10 APR 2020

.....
date

Type of document : Protocol Amendment

- 1) SIRB submission form dated 7 Apr 2020
- 2) Telephone script



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย/อาสาสมัคร
(Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวสุจิตรา พังเร็ว **ผู้วิจัยร่วม** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ และรองศาสตราจารย์ นพ. สัชชนะ พุ่มพฤษ

สถานที่วิจัย โรงพยาบาลศิริราช

สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์ของหัวหน้าโครงการวิจัยที่ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลา

ราชการ ตึก 84 ปี ชั้น 10 ฝั่งตะวันตก โรงพยาบาลศิริราช **โทรศัพท์** (ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลา ราชการ) 02-419-7265, 08-9923-7207

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย ไม่มี

ระยะเวลาในการวิจัย 1 ปี

ที่มาของโครงการวิจัย ปัจจุบันการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพสูง คือ การขยายหลอดเลือดหัวใจเพื่อชะลอการดำเนินโรค และลดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้จากลักษณะรอยโรค และส่วนใหญ่เชื่อว่าการขยายหลอดเลือดหัวใจทำให้โรคหายขาดได้ จึงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการรับประทานยา รับประทานอาหารกายน้อย โคลเลสเตอรอลสูง สูบบุหรี่ ออกกำลังกายน้อย มีกิจกรรมทางกายต่ำ เป็นต้น ส่งผลให้หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ การดำเนินของโรคแย่ลง ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำ และเสียค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่องนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ และเป็นการพยาบาลผู้ป่วยในเชิงรุก สามารถพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้าและมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เนื่องจาก ท่านเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

จะมีผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครนี้ทั้งสิ้นประมาณ 42 คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 21 คน ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง 2 กลุ่ม

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันที่มีกลุ่มตัวอย่าง เวลา 08.00-16.00 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด
2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง
4. หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรม ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ คลินิกโรคหัวใจ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว และชี้แจงการดำเนินการวิจัย พูดคุย และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) และอธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากแพทย์ พยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลเช่นเดิม

สัปดาห์ที่ 2-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัด แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ ผู้วิจัยประเมินกิจกรรมทางกายโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (Post-test) มอบคู่มือกิจกรรมทางกาย วิดีทัศน์ตัวอย่าง และของที่ระลึกเป็นกล่องพกพาสำหรับใส่ยารับประทานให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง หลังจากการดำเนินกิจกรรมสิ้นสุดลง (10-20 นาที)

กลุ่มทดลอง มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่เข้ารับการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงการดำเนินวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Pre-test) (10-20 นาที) ก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วยการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล โดยมีเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องโรคสาเหตุ อากาการ การรักษา 2) หลักการและลักษณะของกิจกรรมทางกาย 3) ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย 4) ผลของการไม่มีกิจกรรมทางกาย พร้อมมอบคู่มือกิจกรรมทางกาย (20-30 นาที) ให้วีดิทัศน์ตัวอย่างของผู้ป่วยโรคที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี (5-10 นาที) และผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาที่ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม

สัปดาห์ที่ 2 และ 3 โทรศัพท์ติดตามเพื่อเปิดโอกาสพูดคุยระบายถึงอุปสรรคที่ไม่สามารถมีกิจกรรมทางกายได้ วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน (5-10 นาที)

สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (10-20 นาที)

สัปดาห์ที่ 5-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามปกติ

ลัปตาท์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัดที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคหัวใจ และคลินิกโรคหัวใจ ผู้วิจัยเข้าพบและให้กลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย สรุปกิจกรรม และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (10-20 นาที) มอบคู่มือ กิจกรรมทางกาย วิดีทัศน์ตัวอย่าง และของที่ระลึกเป็นกล่องพกพาสำหรับใส่ยารับประทานให้กับกลุ่ม ตัวอย่าง และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย การตอบแบบสอบถาม อาจทำให้เกิดความ ไม่สะดวก อึดอัดไม่สบายใจ และจะต้องเสียเวลาเป็นเวลาประมาณ 20-30 นาที

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา โรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานคือ

งานวิจัยนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรค

หากมีข้อสงสัยที่จะสอบถามเกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ จากการศึกษา ท่านสามารถติดต่อ

นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว โทรศัพท์ 089-9237-207

ท่านจะได้รับการช่วยเหลือหรือดูแลรักษาการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการวิจัย ตามมาตรฐานทางการแพทย์ โดยผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาคือ

นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว โทรศัพท์ 089-9237-207

ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผู้เข้าร่วมโครงการในกลุ่มทดลองจะได้รับประโยชน์โดยตรงคือ จะได้รับการส่งเสริมกิจกรรม ทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ และ กลุ่มควบคุมไม่ได้ประโยชน์เพิ่มเติมจากการวิจัยนอกเหนือจากการดูแลรักษาตามปกติ และผลจาก การวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยาย หลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ เป็นการพยาบาลผู้ป่วยในเชิงรุก สามารถพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้า และมีคุณภาพต่อไป

ค่าตอบแทนที่ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครจะได้รับ ไม่มี

ค่าใช้จ่ายที่ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครจะต้องรับผิดชอบเอง ไม่มี

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ ทราบโดยรวดเร็วและไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับและจะไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวมโดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้ ข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย สถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เป็นต้น โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครในการรักษาความลับเกินขอบเขตที่กฎหมายอนุญาตไว้

ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับตามมาตรฐานแต่ประการใด

ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครอาจหาความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยของ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้จากเว็บไซต์คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน <http://www.si.mahidol.ac.th/sirb> ทั้งนี้ หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ ท่านสามารถร้องเรียนไปยังประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่เว็บไซต์ดังกล่าว หรือที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ชั้น 2 โทร. 0 2419 2667-72, 06 3903 4255 โทรสาร 0 2411 0162

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร

(.....)

วันที่.....

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Consent Form)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ.....ปี
อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....ถนน..... แขวง/ตำบล.....
เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อ
กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมา
รักษาซ้ำ

โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย
รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการ
วิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไข
หากเกิดอันตรายขึ้น ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มี
รายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อ
สงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึง
ประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ นางสาวสุจิตรา พังเร็ว ตึก 84 ปี
ชั้น 10 ฝั่งตะวันตก โรงพยาบาลศิริราช
โทรศัพท์ 08-9923-7207

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
ต้องการปรึกษาปัญหา ข้อกังวล มีคำถามหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัย ข้าพเจ้า
สามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ชั้น 2 โทร.0
2419 2667-72 โทรสาร 0 2411 0162

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิ์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าหรือระบุเหตุผล โดยจะไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัครหรือผู้แทนโดยชอบธรรม

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม (2556)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล โดยนำเสนอเนื้อหาตามแผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)

2.2 คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล

2.3 วิดีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี

2.4 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์กิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556)

3.2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของวิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2556)

3.3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือดของผุสดี พุฒิดี, นรลักษณ์ เอื้อกิจ และปชาณภรณ์ ดันดีโกสุม (2557)

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวท่าน กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำลงในช่องว่างตามข้อความที่กำหนดให้

1. อายุ.....ปี
2. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
3. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> สมรส	<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> หม้าย/หย่า/แยก
-------------------------------	------------------------------	---
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ศึกษา	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา
<input type="checkbox"/> ปวส/ปวช	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> มากกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ
<input type="checkbox"/> ประกอบอาชีพ โปรตรระบุ
<input type="checkbox"/> รับจ้าง
<input type="checkbox"/> ค้าขาย/เจ้าของกิจการ
<input type="checkbox"/> เกษตรกร
<input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือโรคร่วมอะไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> ไม่มีโรคประจำตัว	
<input type="checkbox"/> มีโรคประจำตัว โปรตรระบุ	
<input type="checkbox"/> เบาหวาน	<input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง
<input type="checkbox"/> โรคหัวใจ	<input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง
<input type="checkbox"/> โรคไต	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (สำหรับผู้วิจัย)

1. การวินิจฉัยโรค.....
2. สัญญาณชีพ ความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท
 อัตราการเต้นหัวใจ.....ครั้ง/นาที
 อัตราการหายใจ.....ครั้ง/นาที
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
 รอบเอว.....เซนติเมตร BMI.....kg/m²
4. ยาที่ใช้ในการรักษา

<input type="checkbox"/> Anticoagulant	<input type="checkbox"/> Antiplatelet
<input type="checkbox"/> Antilipimic agent	<input type="checkbox"/> Beta blocker
<input type="checkbox"/> Calcium channel antagonist	<input type="checkbox"/> ACEI
<input type="checkbox"/> Other.....	
5. จำนวนครั้งในการสวนหลอดเลือดหัวใจ.....ครั้ง
 หลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจ.....เส้น
 ตำแหน่งหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจ

<input type="checkbox"/> LAD.....%
<input type="checkbox"/> RAD.....%
<input type="checkbox"/> LCX.....%
<input type="checkbox"/> Other.....%

1.2 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้เป็นการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล โดยมีคำตอบ 3 คำตอบ คือ ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความสามารถในการทำกิจกรรมของท่าน และระบุความถี่ ความบ่อยของการทำกิจกรรมทางกาย

1. ท่านสามารถเดินเล่นในบ้าน หรือรอบๆ บ้าน (1.75 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

2. ท่านสามารถทำงานบ้านเบาๆ เช่น บัดฝุ่น ล้างจาน (2.70 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

3. ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ (2.75METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

4. ท่านสามารถเดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร (2.75 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

5. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของเบาๆ (3.50 METs)
- ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ
- ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง
6. ท่านสามารถทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้ (4.50 METs)
- ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ
- ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง
7. ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ หรือท่านสามารถสำเร็จความใคร่ได้ด้วยตนเอง (5.25 METs)
- ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ
- ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง
8. ท่านสามารถเดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น หรือ 10 ชั้นบันได (5.50 METs)
- ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ
- ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง
9. ท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ตีกอล์ฟ เดินรำ โยนลูกฟุตบอล รำมวยจีน เบสบอล วิ่งเหยาะๆ เดินแอโรบิกเบาๆ ขี่จักรยาน ตะกร้อ (6.00 METs)
- ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ
- ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

10. ท่านสามารถเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก เช่น วายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสเดี่ยว แบดมินตัน (7.50 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

11. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือขัดพื้นบ้าน เป็นต้น (8.00 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง

12. วิ่งในระยะทางสั้นๆ หรือ 8 กิโลเมตร (8.00 METs)

ทำได้ ทำไม่ได้ ไม่ได้ทำ

ความบ่อยครั้ง/สัปดาห์ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลาที่ทำ/ครั้งนาที/ครั้ง


ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 แผนการสอนเรื่องกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล โดยนำเสนอเนื้อหาตามแผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)

9

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้ป่วย	<p>1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>2. มีความรู้และเข้าใจเรื่องกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	<p>- ผู้สอนแนะนำตัวและกล่าวทักทายผู้ป่วยด้วยทักสุภาพและยิ้มแย้มแจ่มใส</p> <p>- ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสอนและระยะเวลาของการทำกิจกรรม</p>	-	<p>- ประเมินสีหน้าท่าทางของผู้ป่วยที่แสดงออกถึงความสนใจ</p> <p>เช่น การพลิกหน้า จักถามข้อสงสัย</p>
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	<p>1. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>2. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>3. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>4. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>5. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>6. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>7. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>8. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>9. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>10. ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p>	<p>- แนะนำเข้าสู่บทเรียนโดยนำเสนอความรู้เกี่ยวกับโรคและระดับความรู้ของผู้ป่วย</p>	<p>สื่อคอมพิวเตอร์ power point ในการบรรยาย</p>	<p>- ประเมินสีหน้าท่าทางของผู้ป่วยที่แสดงออกถึงความสนใจ</p> <p>เช่น การ</p>


 กรมส่งเสริมสุขภาพ
 กระทรวงสาธารณสุข
 720 /2562 (พชช)
 วันที่เอกสาร 8/6/2019
 COA No. Si 045ก. 2002
 วันที่ใช้เอกสาร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>2. ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่</p> <p>2.1 ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงไม่ได้</p> <p>1) อายุ การเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมักเกิดในเพศชายเมื่ออายุเกิน 45 ปี ส่วนเพศหญิงมักเกิดโรคเมื่ออายุเกิน 55 ปี</p> <p>2) เพศ เพศชายเสี่ยงต่อการมีความดันโลหิตและไขมันในเลือดสูงมากกว่าเพศหญิง และเพศหญิงเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้มากขึ้นเมื่อถึงวัยหมดประจำเดือน</p> <p>3) พันธุกรรมและเชื้อชาติ ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวได้มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติกรรมพันธุ์ในครอบครัว และจะเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น หากมีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วย เช่น การสูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ความเครียด เป็นต้น</p> <p>2.2 ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงได้</p> <p>1) ความดันโลหิตสูง</p> <p>2) ภาวะไขมันในเลือดสูง</p> <p>3) การสูบบุหรี่ 20 มวนต่อวัน เป็นเวลานาน จะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเสียชีวิตกะทันหันได้</p>	<p>ด้วยการถามคำถามปลายเปิด</p>		<p>คำถามข้อสงสัยต่างๆ</p> <p>- ผู้ป่วยตอบคำถามเรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจได้ถูกต้องมากกว่า 80% (Bloom, Hastings & Madaus, 1971)</p>



720/2562 (1992)

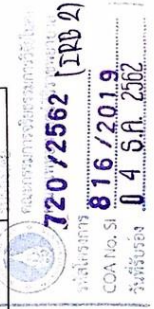
8.16.42019

0-4-5.8.2582

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>4) เบาหวาน มักพบเบาหวานในวัยกลางคนและผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก มีความดันโลหิตสูงและมีไขมันในเลือดสูง โดยทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัวเร็วกว่าปกติ และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นมากกว่าคนปกติถึง 5.7 เท่า</p> <p>5) ภาวะอ้วน ส่งผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากต้องทำงานหนักเพื่อทำให้เนื้อเยื่อที่ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ</p> <p>6) การขาดการออกกำลังกาย จะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก การเผาผลาญพลังงานน้อย และเกิดการสะสมของไขมันได้</p> <p>2.3 ปัจจัยเสริม ภาวะเครียด</p> <p>3. ภาวะเจ็บหน้าอก เป็นอาการที่พบได้บ่อย คือ เจ็บหน้าอกนาน (มากกว่า 20 นาที) และเกิดตอนไม่ออกแรง พบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 80 นอกจากนี้อาจมีอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นซ้ำอีกภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยมักจะมีอาการเจ็บหน้าอกแบบแน่นๆ บริเวณหลักกระดูกหน้าอก ราวไปที่แขน คอ หรือขากรรไกร และมีอาการอื่นๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกัน ได้แก่ คลื่นไส้ ปวดท้อง เพื่อยหอบ เหงื่อออกมาก หรืออาการหมดสติชั่วคราว แต่ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเจ็บบริเวณลิ้นปี่ ท้องอืด เจ็บแบบตื้อๆ หรือมาด้วยอาการเหนื่อยหอบโดยไม่มีเจ็บหน้าอก มักพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี ในผู้ป่วยสตรีและผู้ป่วยเบาหวาน ใต้เส้น</p>			



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>4. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>ภาวะแทรกซ้อนอื่นเนื่องมาจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่ ภาวะช็อกจากหัวใจ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หลอดเลือดปอดมีลิ่มเลือดอุดตัน</p> <p>5. แนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>5.1 การใช้ยาคันเกล็ดเลือด และยาลดอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>5.2 การขยายหลอดเลือดโคโรนารี เป็นการขยายหลอดเลือดด้วยบอลูน หรือใส่ขดลวด เพื่อทำลายลิ่มเลือดให้แตกออก และดูดลิ่มเลือดเหล่านั้นออกมา</p> <p>5.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่ การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เป็นต้น</p>	<p>- แนะนำเข้าสู่บทเรียนโดยนำเสนอความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย</p>		
<p>3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p>	<p>กิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำ (10-15 นาที)</p> <p>1. ความหมายของกิจกรรมทางกาย</p> <p>กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงาน ประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น (World Health Organization, 2016)</p> <p>2. ลักษณะของกิจกรรมทางกาย แบ่งเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้</p>			
			<p>สื่อคอมพิวเตอร์ power point ในการบรรยายร่วมกับคู่มือการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ</p>	<p>- ประเมินสีหน้าท่าทางของผู้ป่วยที่แสดงออกถึงความสนใจ ความตั้งใจ เช่น การ</p>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>2.1 กิจกรรมรพทางกายที่เป็นการทำงานในอาชีพ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น การเดิน การยกของ เป็นต้น</p> <p>2.2 กิจกรรมรพทางกายที่เกิดจากการทำงานบ้าน งานซ่อมบำรุง และการดูแลสมาชิกในครอบครัว หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่เป็นการดูแลความสะอาดภายในบ้าน บริเวณรอบๆ บ้าน เช่น การประกอบอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น</p> <p>2.3 กิจกรรมที่เป็นการเดินทาง หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เดินทางจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง เช่น การเดินทาง การขี่จักรยาน การขึ้นลงบันได ยานพาหนะ เป็นต้น</p> <p>2.4 กิจกรรมยามว่าง หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก การเล่นกีฬา งานจิตอาสา เป็นต้น</p> <p>ดังนั้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมา รักษาเข้าจึงควรมีกิจกรรมทางกายที่มีลักษณะตามความเหมาะสมของร่างกาย เพื่อให้ได้เกิดการใช้พลังงานของร่างกายได้อย่างสมดุลและเหมาะสม</p> <p>3. หลักการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>3.1 รูปแบบของกิจกรรม คือ ชนิดของกิจกรรมทางกายที่สามารถปฏิบัติ ซึ่งรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน การปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาความสะอาดบ้าน เป็นต้น</p>		<p>.ขาดเลือด ภายหลังขยาย หลอดเลือด หัวใจ</p>	<p>คำถามข้อ สงสัยต่างๆ - ผู้ป่วยตอบ คำถามเรื่อง กิจกรรมทาง กายได้ถูกต้อง มากกว่า 80% (Bloom, Hastings & Madaus, 1971)</p>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>3.2 ความถี่ของกิจกรรม คือ จำนวนครั้งไม่การทำกิจกรรมต่อวัน หรือต่อสัปดาห์ ซึ่งความถี่ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจคือ ควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์</p> <p>3.3 ความหนักเบาของกิจกรรม แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำกิจกรรม และความพร้อมของแต่ละบุคคล สามารถแบ่งระดับความหนักเบาของกิจกรรมได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ระดับเบา เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ออกแรงน้อยมาก เป็นกิจกรรมที่ไม่ทำให้รู้สึกเหนื่อย ไม่มีเหงื่อออก พุดคุยได้ปกติ เช่น การนอน การนั่ง การยืน การเดินในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น 2) ระดับปานกลาง คือ การเคลื่อนไหวออกแรงที่มีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เป็นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกค่อนข้างเหนื่อย มีเหงื่อออก พุดคุยได้จบประโยค เช่น การเดินเร็ว การช้อปปิ้ง การทำงานบ้าน งานสวน เป็นต้น 3) ระดับหนัก คือ การเคลื่อนไหวออกแรงที่มีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างต่อเนื่อง มีระดับชีพจรมากกว่าร้อยละ 70 ของการเต้นชีพจรสูงสุด เป็นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อย หายใจแรง เหงื่อออก ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถพุดคุยได้จนจบประโยค เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได งานหนักในอาชีพชาวไร่ ชาวสวน นักกีฬา เป็นต้น <p>ความหนักเบาของกิจกรรมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดถึงขยายหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสมนั้น ควรอยู่ในระดับปานกลาง หรือมีการใช้พลังงานที่ 3-6 METs</p>			



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>3.4. ระยะเวลาของกิจกรรม ของผู้ช่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสม คือ วันละ 30-60 นาที</p> <p>ดังนั้นกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ช่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจควรมีถึงรูปแบบ ความถี่ ระดับความหนักเบา และระยะเวลาของกิจกรรมทางกายด้วย ซึ่งสรุปได้ในผู้ช่วยกลุ่มนี้ควรมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง วันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ช่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ การเดิน การออกกำลังกาย การปลูกต้นไม้ การเดินรำ การดูแลทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น</p> <p>4. ผลของกิจกรรมทางกายต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>4.1 ช่วยให้อัตราการทำงานของหัวใจดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด ลดการตีตันตันของหลอดเลือดหัวใจ และยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด เพิ่มการนำออกซิเจนไปใช้ ส่งผลให้การทำงานของหัวใจและหลอดเลือดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยช่วยลดระดับของไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) และเพิ่มระดับไขมันเอชดีแอล (HDL)</p> <p>4.2 ช่วยให้ความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น คงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรและช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิตได้</p>			

720/22562 (JPOA)
 วันที่ออก
 COA No. SI 816/2019
 วันที่รับรอง 04 ส.ค. 2562

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	<p>4.3 การกลับมารักษาซ้ำลดลง ช่วยให้อัตราการเสียชีวิตลดลง</p> <p>4.4 ช่วยลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล เพิ่มความรู้สึกรักมีคุณค่าในตนเอง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น</p> <p>อย่างไรก็ตามการไม่มีกิจกรรมทางกายจะส่งผลเสียทั้งด้านร่างกายและจิตใจต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เช่นกัน ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น เหนืออย่างง่าย ไม่มีควมคล่องตัวในการทำกิจกรรม ทำให้หลอดเลือดหัวใจหนาตัวยิ่งขึ้น เลือดไหลเวียนไปกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดลดลง เกิดการตีบตัน อัตราการกลับมารักษาซ้ำสูง และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น</p> <p>เกิดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล</p> <p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำงาน ประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำจำเป็นต้องปฏิบัติตามกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม และมีความต่อเนื่อง เพื่อให้การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ รวมถึงลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ลดการกลับมารักษาซ้ำ และผลกระทบในด้านต่างๆ ควรมีกิจกรรมทางกายที่มีลักษณะตามความเหมาะสมของร่างกาย เพื่อให้</p>			




วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ สอน	สื่อการสอน	การ ประเมินผล
	เกิดการใช้พลังงานของร่างกายได้อย่างสมดุลและเหมาะสม กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจควรมีถึงรูปแบบ ความถี่ ระดับความหนักเบา และระยะเวลาของกิจกรรมทางกายด้วย ซึ่งสรุปได้ว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง วันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน การปลูกต้นไม้ การเดินรำ การดูแลทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น			



สื่อการสอน Power point

คู่มือ
กิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กัมมันตภาพรังสี



จัดทำโดย
นางสาวสุจิตรา พิณเร็ว
นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา นศ.ดร. นรลัดขันธ์ เสือถึง

**ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
และการขยายหลอดเลือดหัวใจ**

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด



เกิดจากการแข็งตัวของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดที่หัวใจตีบตัน เลือดจึงไม่สามารถไหลเวียนไปเลี้ยงหัวใจได้ จึงทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

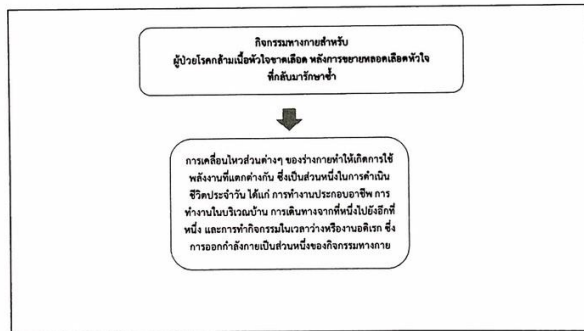
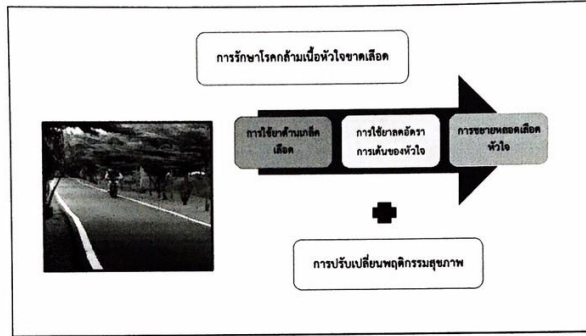
เจ็บหน้าอก อาจร้าวไปที่แขนไหล่ สบคันทันที หายใจลำบาก อาการอาจมาอย่างฉับพลันหรือค่อยเป็นไปอย่างช้าๆ ไม่ชัดเจนหรือออกหน้ามืด ใจหวิว เป็นต้น



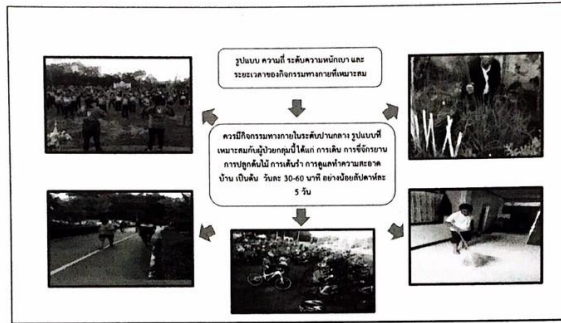
สาเหตุของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	
สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงได้	
อายุ	โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมักเกิดในเพศชายอายุเกิน 45 ปี เพศหญิงมักเกิดโรคเมื่ออายุเกิน 55 ปี
เพศ	เพศชายเสี่ยงต่อการมีความดันโลหิตและไขมันในเลือดสูงมากกว่าหญิง และเพศหญิงเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในวัยที่น้อยกว่าวัยหมดประจำเดือน
กรรมพันธุ์	ประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวได้มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติกรรมพันธุ์

สาเหตุของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	
สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้	
ความดันโลหิตสูง	พบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจถึงขนาดหัวใจขาดเลือด
ภาวะไขมันในเลือดสูง	มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น
การสูบบุหรี่	การสูบบุหรี่ 20 บุหรี่ต่อวัน เป็นเวลานาน จะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นปกติและมีชีพจรที่ผิดปกติ
เบาหวาน	เสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าคนปกติถึง 5.7 เท่า
การสูบบุหรี่	ส่งผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากทำให้น้ำหนักหัวใจเพิ่มขึ้นโดยที่ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ และพบว่าเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า
การขาดการออกกำลังกาย	จะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก การขาดออกซิเจนจากเนื้อเยื่อและเกิดการสะสมของไขมันได้
การดื่มแอลกอฮอล์	ทำให้สามารถเป็นพิษกับหัวใจได้ (Norepinephrine and epinephrine) ซึ่งมีผลต่อระบบการนำออกซิเจนไปทั่วร่างกายทำให้เพิ่มในภาวะขาดออกซิเจน






ใบอนุญาต
คณะกรรมการกึ่งรัฐบาล
720 /2562 (IR02)
816 /2019
COA No. SI
04 ส.ค. 2562




ข้อควรระวัง



ควรหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ออกแรงหนักเกินไป กิจกรรมที่ทำแล้วเหนื่อยมาก ทำไปหลายชั่วโมงและเร็ว และไม่ควรรัดเข็ม เช่น การดึงเข็มเข้าเข็มฉีดยา หรือการรัดเข็มฉีดยาที่เข็มฉีดยา เป็นต้น และหากมีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ต้องและนำไปให้ผู้ป่วยหยุดพัก และหยุดกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติอยู่ทันที และไปใช้ยาระงับอาการเจ็บหน้าอก หากอาการดังกล่าวไม่ทุเลา ควรรีบมาพบแพทย์


วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรราชวิทยาลัย
720 /2562 (IRB2)
COA No. SI 816 /2019
วันที่รับรอง 04 ธ.ค. 2562

กิจกรรมทางกายช่วยได้...



ช่วยให้หัวใจทำงานได้ดี
เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการตีบตัน
ช่วยลดระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)
เพิ่มระดับไขมันเอชดีแอล (HDL)
ช่วยให้ความหนาแน่นของกระดูกเพิ่มขึ้น
การออกกำลังกายช่วยลด:
อัตราการเสียชีวิตลดลง
ลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล ความเครียดลดลง
เพื่อความรู้สึกรักตัวเองในตนเอง คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

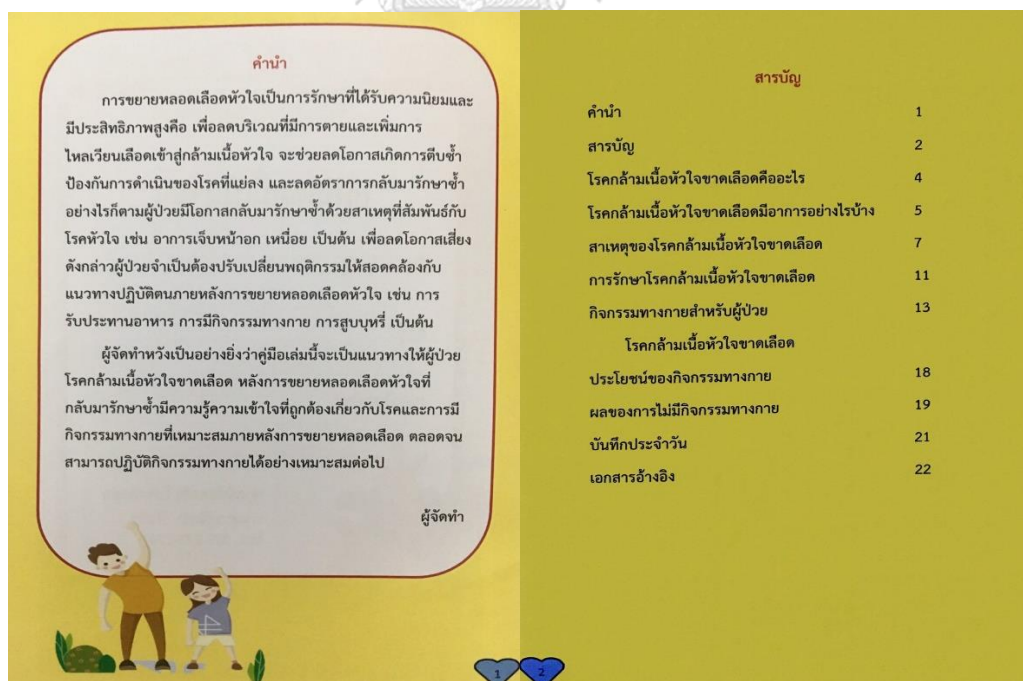
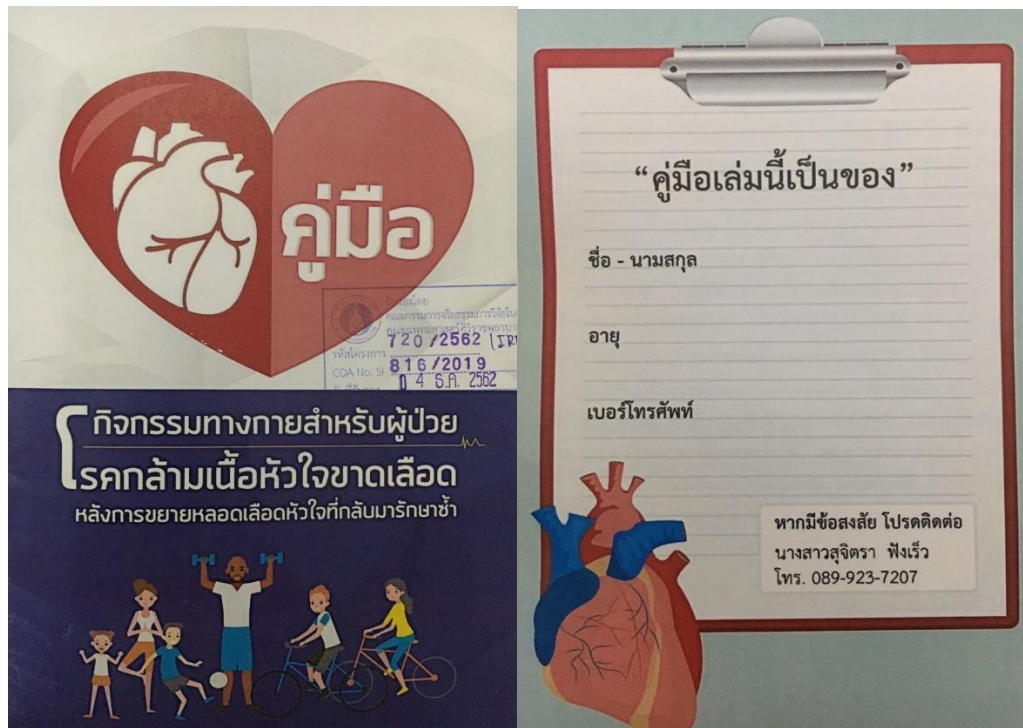
การไม่มีกิจกรรมทางกายจะส่งผลเสีย?




การไม่มีกิจกรรมทางกายจะส่งผลเสียทั้งทางด้านร่างกาย
และจิตใจต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เช่นกัน ได้แก่ น้ำหนักตัวและ
ดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น เหนื่อยง่าย ไม่มีเวลาคงคลังตัวใน
การทำกิจกรรม หลอดเลือดหัวใจหนาตัวขึ้น เส้น
โลหิตเวียนไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ ระบบหัวใจและ
หลอดเลือดทำงานลดลง เกิดการตีบตัน การออกกำลังกาย
รักษาข้อสูง การเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เกิดภาวะซึมเศร้าและ
ความวิตกกังวล



 กระทรวงสาธารณสุข
 กรมส่งเสริมสุขภาพ
720 / 2562 (1882)
 ทั่วไปโครงการ
 COA No. SI **816 / 2019**
 วันที่รับสง **0.4.6.ค. 2562**


2.2 คู่มือกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล



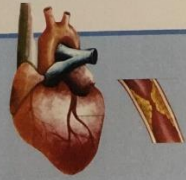
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ... 

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
และการขยายหลอดเลือดหัวใจ




โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
คืออะไร 


หมายถึง กลุ่มอาการโรคหัวใจขาดเลือดที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ได้แก่ เจ็บเค้นหน้าอกรุนแรงเฉียบพลัน หรือ เจ็บขณะพัก นานกว่า 20 นาที หรือเจ็บเค้นอก ซึ่งเกิดขึ้นใหม่ หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายหรือเสียหายจากการที่หลอดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อไม่เพียงพอ ส่วนมากเกิดจากภาวะหลอดเลือดตีบ





3 4

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
มีอาการอย่างไรบ้าง 

อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด




อาการเจ็บหน้าอก อาจร้าวไปที่แขน ไหล่ สะบักหลัง คอ หรือกราม 

อาการแน่นอึดอัดหน้าอก หายใจไม่ออก หายใจไม่สะดวก เหงื่อออก หน้ามืด ใจหวิว เป็นต้น 


5 6

สาเหตุของ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกิดจากอะไร



สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้

- ♥ **อายุ:** อายุที่เพิ่มขึ้นจะทำให้สภาพของหลอดเลือดมีการแข็งตัว ตีบตันได้ง่ายเพิ่มขึ้น โดยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมักเกิดในเพศชายอายุเกิน 45 ปี เพศหญิงมักเกิดโรคเมื่ออายุเกิน 55 ปี
- ♥ **เพศ:** เพศชายเสี่ยงต่อการมีความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงมากกว่าเพศหญิง และเพศหญิงเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้มากขึ้นเมื่อถึงวัยหมด
- ♥ **กรรมพันธุ์:** ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าวได้มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติกรรมพันธุ์




สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงได้

- ♥ **ความดันโลหิตสูง:** พบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติ
- ♥ **ภาวะไขมันในเลือดสูง:** มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยงได้ นอกจากนี้เลือดที่ไหลผ่านหลอดเลือดหัวใจ อาจเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดเหล่านี้ได้ ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อหัวใจต้องการเลือดมาเลี้ยงในสภาวะนี้กล้ามเนื้อหัวใจจะขาดเลือด ก่อให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกขึ้นได้
- ♥ **การสูบบุหรี่:** การสูบบุหรี่ติดต่อกันเป็นเวลานาน จะส่งผลให้สภาพหลอดเลือดสูญเสียหน้าที่การทำงาน เลือดข้นมากขึ้น จับตัวเป็นก้อน อุดตันหลอดเลือดหัวใจได้




สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงได้

- ♥ **เบาหวาน:** มักพบเบาหวานในวัยกลางคนและผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก มีความดันโลหิตสูงและมีไขมันในเลือดสูง โดยทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัวเร็วกว่าปกติ และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าคนปกติถึง 5.7 เท่า
- ♥ **ภาวะอ้วน:** ส่งผลทำให้เกิดเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ในผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานเพียงร้อยละ 10 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และพบว่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า
- ♥ **การขาดการออกกำลังกาย:** จะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก การเผาผลาญพลังงานน้อย และเกิดการสะสมของไขมันได้
- ♥ **ภาวะเครียด:** ทำให้สารเคมีบางชนิดในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น (Norepinephrine และ epinephrine) ซึ่งมีผลต่อระบบการเผาผลาญไขมันในร่างกายได้น้อยลง ทำให้ไขมันในร่างกายสูงขึ้น



การรักษา


โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

- ♥ การใช้ยาต้านเกล็ดเลือด
- ♥ การใช้ยาลดอัตราการเต้นของหัวใจ
- ♥ การขยายหลอดเลือดหัวใจ

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ จากพฤติกรรมตนเองที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากส่วนใหญ่เชื่อว่าการขยายหลอดเลือดหัวใจทำให้โรคหายขาดได้ ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ โรคแย่ลง ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำ และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค จะช่วยลดโอกาสเสี่ยงการกลับมาตีบซ้ำ การกลับมารักษาซ้ำได้ และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น



11
12

กิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่กลับมารักษาซ้ำ



กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจเป็นแบบแผนหรือไม่เป็นแบบแผนก็ได้ เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น








13
14


ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารักษาซ้ำควรคำนึงถึงรูปแบบ ความถี่ ระดับ ความหนักเบา และระยะเวลาของกิจกรรมทางกายด้วย



- ♥ ควรมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง
- ♥ รูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน การปลูกต้นไม้ การเดินร่ำ การดูแลทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น
- ♥ วันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน

ข้อควรระวัง

- ⊘ ควรหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ออกแรงหนักเกินไป กิจกรรมที่ทำแล้วเหนื่อยมากทำให้หายใจแรงและเร็ว
- ⊘ ไม่ควรหักโหม เช่น การเดินขึ้นทางชันพร้อมหัวของหนัก การวิ่งหรือขี่จักรยานเพื่อแข่งขัน เป็นต้น
- ⊘ หากมีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ต้อง แนะนำให้ผู้ป่วยหยุดกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติอยู่ทันที นิ่งพักประมาณ 15-20 นาที หากไม่ดีขึ้นให้เรียบบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก หากอาการดังกล่าวยังไม่ทุเลา ควรรีบมาพบแพทย์



15
16

ตัวอย่างกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม

การเดิน



การปลูกต้นไม้



การขี่จักรยาน



การทำความสะอาดบ้าน



การเดินร่ำ



ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

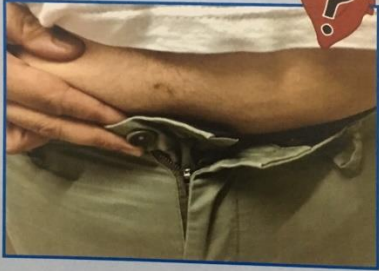
- ♥ ช่วยให้หัวใจทำงานได้ดี ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจเพิ่มขึ้น
- ♥ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการตีบซ้ำ
- ♥ ช่วยลดระดับของไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)
- ♥ ลดระดับไขมันเลว (LDL)
- ♥ เพิ่มระดับไขมันดี (HDL)
- ♥ ช่วยให้ความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น
- ♥ การกลับมารักษาซ้ำลดลง
- ♥ อัตราการเสียชีวิตลดลง
- ♥ ลดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล ความเครียดลดลง
- ♥ เพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น
- ♥ มีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ



17
18


การไม่มีกิจกรรมทางกาย

จะส่งผลเสียอย่างไร



การไม่มีกิจกรรมทางกาย

จะส่งผลเสียทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เช่นกัน ได้แก่ น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น เหนื่อยง่าย ไม่มีความคล่องตัวในการทำกิจกรรม หลอดเลือดหัวใจหนาตัวยิ่งขึ้น เลือดไหลเวียนไปกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานลดลง เกิดการตีบ อัตรากาจรกลับมารักษาค่าสูง การเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เกิดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล



19
20

บันทึกประจำวัน

ปัญหาและอุปสรรคในการทำกิจกรรมทางกาย

ปัญหาและอุปสรรค	วิธีแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง


ถนนวงศ์ ฤกษ์เพ็ชร. (2555). สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. นนทบุรี: บริษัทศรีธรรมสาร จำกัด.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.

อภิชาต สุกนธรรพ์, & ศรันย์ ควารประเสริฐ. (2546). *Coronary Artery Disease New Guidelines*. เชียงใหม่: โอเอมเออโกโนเซอร์.

American College of Cardiology Foundation and American Heart Association. (2016). *2016 ACC/AHA Guideline Focused Update on Duration of Dual Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease*. Retrieved from http://professional.heart.org/idc/groups/ahamh-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_484255.pdf

American College of Sports Medicine. (2010). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Philadelphia, PA: Lippincott William & Wilkins.



21
22

2.3 วิถีทัศน์ตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี

2.4 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

บทสนทนา แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

สัปดาห์ที่ 2 โทรศัพท์ครั้งที่ 1 (ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที)

แนะนำตัว/ยืนยันข้อมูล

“สวัสดีค่ะ” ดิฉัน สุจิตรา ฟังเร็ว นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค่ะ ขอเรียนสวัสดีคุณ.....(ชื่อกลุ่มตัวอย่าง).....ค่ะ ดิฉันโทรมาเยี่ยมตามนัดที่ตกลงกันไว้ที่โรงพยาบาลศิริราชค่ะ

“ไม่ทราบว่าคุณ.....สะดวกที่จะพูดสายหรือไม่ค่ะ” (ถ้าสะดวก) เริ่มบทสนทนาต่อไป (ถ้าไม่สะดวก) “รบกวนคุณ.....ติดต่อกลับมาที่ดิฉัน หรือแจ้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการติดต่อ เพื่อให้ดิฉันติดต่อกลับใหม่ค่ะ”

บทนำ

“คุณ.....เป็นอย่างไรบ้างคะ หลังออกจากโรงพยาบาล อาการเป็นอย่างไรบ้าง มีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหนื่อยหอบ หน้ามืด จะเป็นลม หรืออาการผิดปกติอื่นๆ หรือไม่ค่ะ” “วันนี้ดิฉันโทรมาเพื่อติดตามเยี่ยม และพูดคุยกันตามที่เรานัดกันไว้ค่ะ ก่อนอื่นดิฉันต้องขอทบทวนกำหนดการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมทั้งหมด 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ภายหลังจากผู้ป่วยกลับมาจากโรงพยาบาลค่ะ ครั้งละ 5-10 นาที” มีวัตถุประสงค์ คือ

1) เพื่อทบทวนการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจตามคู่มือการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล

2) เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคของการการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

เนื้อหา

สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้คำถาม เช่น “คุณได้ปฏิบัติตามกิจกรรม เช่น การเดิน การขี่จักรยาน การทำงานบ้าน กิจกรรมยามว่างหรือไม่ ใดๆบ้าง และวันละประมาณกี่นาที สัปดาห์ละกี่วันคะ” เป็นต้น พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยอธิบายถึงสาเหตุ หากมีการปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ

ประเมินปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้คำถาม เช่น “มีการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายหรือไม่คะ ที่คุณปฏิบัติไม่ได้ หรือมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย” กรณีผู้ป่วยมีปัญหา จะต้องหาทางออกร่วมกันในการแก้ไขปัญหา

สรุป เน้นย้ำการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม และผู้ป่วยควรมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอวันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยรูปแบบของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำ PCI ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน การปลูกต้นไม้ เป็นต้น

นัดหมาย

หลังจบการสนทนาแต่ละครั้ง ทำการนัดหมายการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในสัปดาห์ถัดไป
สัปดาห์ที่ 3 โทรศัพท์ครั้งที่ 2 (ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที)

แนะนำตัว/ยืนยันข้อมูล

“สวัสดีค่ะ” ดิฉัน สุจิตรา ฝั่งเร็ว นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค่ะ ขอเรียนสวัสดีคุณ.....(ชื่อกลุ่มตัวอย่าง).....ค่ะ ดิฉันโทรมาเยี่ยมตามนัดที่ตกลงกันไว้ที่โรงพยาบาลศิริราชค่ะ

“ไม่ทราบว่าคุณ.....สะดวกที่จะพูดคุยหรือไม่คะ” (ถ้าสะดวก) เริ่มบทสนทนาต่อไป (ถ้าไม่สะดวก) “รบกวนคุณ.....ติดต่อกลับมาที่ดิฉัน หรือแจ้งช่วงเวลาที่คุณสะดวกในการติดต่อ เพื่อให้ดิฉันติดต่อกลับใหม่ค่ะ”

บทนำ

“คุณ.....เป็นอย่างไรบ้างคะ หลังออกจากโรงพยาบาล อาการเป็นอย่างไรบ้าง มีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหนื่อยหอบ หน้ามืด จะเป็นลม หรืออาการผิดปกติอื่นๆ หรือไม่คะ”

เนื้อหา

ชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่า การโทรศัพท์ครั้งนี้ จะเป็นการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งสุดท้ายตามที่ตกลงไว้ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสรุปเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย

สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้คำถาม เช่น “คุณได้ปฏิบัติกิจกรรม เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน กิจกรรมยามว่างหรือไม่ อย่างไรคะ และวันละประมาณกี่นาที สัปดาห์ละกี่วันคะ” พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยอธิบายถึงสาเหตุ หากมีการปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ

ประเมินปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้คำถาม เช่น “มีการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายหรือไม่คะ ที่คุณปฏิบัติไม่ได้ หรือมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย” กรณีผู้ป่วยมีปัญหา จะต้องหาทางออกร่วมกันในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งกล่าวชมเชย และให้กำลังใจผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม

สรุป เน้นย้ำการปฏิบัติตนและการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม และผู้ป่วยควรให้มีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอวันละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยรูปแบบของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำ PCI ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยาน การดูแลทำความสะอาดบ้าน การปลูกต้นไม้ เป็นต้น

นัดหมาย

ทำการนัดหมายการพบผู้ป่วยในโรงพยาบาลในสัปดาห์ที่ 8 ที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรคหัวใจ ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อตอบแบบสอบถามสัมภาษณ์การเคลื่อนไหวออกแรง (Post test)



ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์กิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจมีแบบแผนหรือไม่มีแบบแผนก็ได้ เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของท่าน ในระหว่างที่เจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมารับบริการในโรงพยาบาล โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

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

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ความรู้สึกของท่านดีขึ้นด้วยการทำ กิจกรรมทางกาย				
2. การทำกิจกรรมทางกายทำให้ระบบ หัวใจและหลอดเลือดทำงานดีขึ้น				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30. การทำกิจกรรมทางกายสามารถทำให้ สมรรถภาพทางเพศของท่านดีขึ้น				

3.2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมทางกาย ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจมีแบบแผนหรือไม่มีแบบแผนก็ได้ เช่น การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก เป็นต้น ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง: แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ขัดขวาง หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกายของท่าน ในระหว่างที่เจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาให้บริการในโรงพยาบาล โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายของท่านมีจำนวนน้อย				
2. สถานที่ทำกิจกรรมทางกายอยู่ไกลเกินไป				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13.				
14. การทำกิจกรรมทางกายทำให้เวลาที่ต้องทำงานในความรับผิดชอบต่อครอบครัวลดลง				



3.3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดการ
ใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานประกอบอาชีพ
การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองาน
อดิเรก เป็นต้น ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง: ขอให้ท่านทบทวนว่าในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ในการเคลื่อนไหวออกแรงดังกล่าวนั้น ท่านมี
ความมั่นใจเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนหมายเลขในแต่ละข้อ โดยเลือกคำตอบที่ใกล้เคียง
กับความรู้สึกมั่นใจของท่านมากที่สุด

1. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็น
ใจ

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเบื่อหน่าย

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกปวดกล้ามเนื้อเพียง
เล็กน้อย

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านต้องทำตามลำพัง

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกไม่สดชื่น

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านยุ่งหรือไม่มีเวลา

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเหน็ดเหนื่อยหรือเมื่อยล้า

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเครียด

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกซึมเศร้าหรือไม่สบายใจ

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์หรือสำเร็จความใคร่ได้ด้วยตนเอง

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบประเมินกิจกรรมทางกาย หาด้วยสูตร KR-20

1	คนที่/ข้อที่	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	PA11	PA12	X	X ²	
2	P1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
3	P2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
4	P3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
5	P4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
6	P5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
7	P6	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	7	49
8	P7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
9	P8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
10	P9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
11	P10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
12	P11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	121
13	P12	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
14	P13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
15	P14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
16	P15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
17	รวม	13	15	14	15	14	14	15	15	14	14	15	14	172	1996	
18	p	0.866667	1	0.933333	1	0.933333	0.933333	1	1	0.933333	0.933333	1	0.933333			
19	q	0.133333	0	0.066667	0	0.066667	0.066667	0	0	0.066667	0.066667	0	0.066667			
20	pq	0.115556	0	0.062222	0	0.062222	0.062222	0	0	0.062222	0.062222	0	0.062222	0.488889		
21																
22																
23																
24		ΣX	172													
25		ΣX ²	1996													
26		Σpq	0.488889													
27		S ²	1.582222													
28		rKR-20	0.740369													
29																

จากตารางที่ 6 ผลการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 0.74 หมายความว่า แบบสอบถามกิจกรรมทางกายมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 7 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
BENEFIT1	4.00	.000	15
BENEFIT2	3.43	.514	15
BENEFIT3	3.36	.497	15
BENEFIT4	3.57	.514	15
BENEFIT5	4.00	.000	15
BENEFIT6	3.57	.514	15
BENEFIT7	3.36	.497	15
BENEFIT8	3.43	.514	15
BENEFIT9	3.43	.514	15
BENEFIT10	3.57	.514	15
BENEFIT11	3.43	.514	15
BENEFIT12	3.36	.497	15
BENEFIT13	3.57	.514	15
BENEFIT14	3.43	.514	15
BENEFIT15	3.43	.514	15
BENEFIT16	3.36	.497	15
BENEFIT17	3.36	.497	15
BENEFIT18	3.57	.514	15
BENEFIT19	3.36	.497	15
BENEFIT20	3.43	.514	15
BENEFIT21	3.36	.497	15
BENEFIT22	3.36	.497	15
BENEFIT23	3.43	.514	15
BENEFIT24	4.00	.000	15
BENEFIT25	3.36	.497	15
BENEFIT26	3.43	.514	15
BENEFIT27	4.00	.000	15
BENEFIT28	3.36	.497	15
BENEFIT29	4.00	.000	15
BENEFIT30	3.43	.514	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BENEFIT1	101.71	73.758	.000	.945
BENEFIT2	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT3	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT4	102.14	67.209	.746	.941
BENEFIT5	101.71	73.758	.000	.945
BENEFIT6	102.14	67.209	.746	.941
BENEFIT7	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT8	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT9	102.29	71.143	.271	.946
BENEFIT10	102.14	67.209	.746	.941
BENEFIT11	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT12	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT13	102.14	67.209	.746	.941
BENEFIT14	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT15	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT16	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT17	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT18	102.14	67.209	.746	.941
BENEFIT19	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT20	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT21	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT22	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT23	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT24	101.71	73.758	.000	.945
BENEFIT25	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT26	102.29	68.989	.528	.943
BENEFIT27	101.71	73.758	.000	.945
BENEFIT28	102.36	67.478	.738	.941
BENEFIT29	101.71	73.758	.000	.945
BENEFIT30	102.29	68.989	.528	.943

จากตารางที่ 7 ผลการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 0.94 หมายความว่า แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 8 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.980	14

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
barier1	2.93	.884	15
barier2	2.93	.884	15
barier3	2.87	.834	15
barier4	2.93	.884	15
barier5	3.13	.990	15
barier6	3.27	1.033	15
barier7	3.27	1.033	15
barier8	3.13	.990	15
barier9	3.13	.990	15
barier10	3.27	1.033	15
barier11	3.00	.926	15
barier12	3.20	1.014	15
barier13	3.07	.961	15
barier14	3.33	1.047	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
barier1	40.53	127.838	.840	.979
barier2	40.53	127.695	.848	.979
barier3	40.60	127.829	.896	.978
barier4	40.53	127.124	.878	.978
barier5	40.33	125.238	.866	.979
barier6	40.20	123.743	.897	.978
barier7	40.20	124.457	.863	.979
barier8	40.33	125.238	.866	.979
barier9	40.33	124.810	.887	.978
barier10	40.20	123.600	.903	.978
barier11	40.47	126.695	.857	.979
barier12	40.27	124.495	.879	.978
barier13	40.40	125.829	.865	.979
barier14	40.13	123.410	.899	.978

จากตารางที่ 8 ผลการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค เท่ากับ 0.98
 หมายความว่า แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.848	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
SelfE1	9.13	.834	15
SelfE2	9.20	.862	15
SelfE3	8.87	.743	15
SelfE4	9.07	.884	15
SelfE5	8.93	.884	15
SelfE6	8.93	.799	15
SelfE7	9.20	.775	15
SelfE8	8.80	.941	15
SelfE9	8.93	.884	15
SelfE10	8.87	.834	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SelfE1	80.80	25.600	.464	.841
SelfE2	80.73	24.781	.546	.834
SelfE3	81.07	24.067	.767	.816
SelfE4	80.87	26.981	.267	.859
SelfE5	81.00	22.571	.817	.807
SelfE6	81.00	26.429	.383	.848
SelfE7	80.73	23.067	.879	.805
SelfE8	81.13	23.838	.597	.829
SelfE9	81.00	27.000	.264	.860
SelfE10	81.07	24.495	.608	.828

จากตารางที่ 9 ผลการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เท่ากับ 0.85 หมายความว่า แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 10 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PA1sum	.186	21	.057	.943	21	.248

a. Lilliefors Significance Correction

จากตาราง 10 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ได้ค่า Sig. = .248 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

ตารางที่ 11 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PA2sum	.166	21	.137	.914	21	.067

a. Lilliefors Significance Correction

จากตาราง 11 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ได้ค่า Sig. = .067 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

ตารางที่ 12 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PA3sum	.164	21	.142	.926	21	.116

a. Lilliefors Significance Correction

จากตาราง 12 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ได้ค่า Sig. = .116 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

ตารางที่ 13 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PA4sum	.202	21	.026	.932	21	.148

a. Lilliefors Significance Correction

จากตาราง 13 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลกิจกรรมทางกายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ได้ค่า Sig. = .148 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติโดยวิธีสถิติ Dependent t-test ($n_1=n_2=21$)

กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง	14.3548	21	5.08925	1.11057
	กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง	14.3381	21	7.97620	1.74055

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง & กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง	21	.251	.273

Paired Samples Test

	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
					Pair 1 กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง - กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง	0.1667			



กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง	30.6071	21	4.76470	1.03974
กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง	14.5667	21	4.53217	0.98900



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง & กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง	21	.365	.104

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 กิจกรรมทางกายหลังการทดลอง - กิจกรรมทางกายก่อนการทดลอง	16.04048	5.24344	1.14421	13.65369	18.42726	14.019	20	.000

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติโดยใช้สถิติ Independent t-test ($n_1=n_2=21$)

ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Group Statistics

defGr1	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนนรวม กลุ่มทดลอง	21	14.5667	4.53217	.98900
ก่อนทดลอง กลุ่มควบคุม	21	14.3548	5.08925	1.11057

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนนรวมก่อนทดลอง	.107	.746	.142	40	.887	.21190	1.48710	-2.79365	3.21745
Equal variances assumed			.142	39.474	.887	.21190	1.48710	-2.79489	3.21870
Equal variances not assumed									

หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Group Statistics

defGr2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน กลุ่มทดลอง	21	30.6071	4.76470	1.03974
รวมหลัง กลุ่มควบคุม	21	14.3381	7.97620	1.74055

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
คะแนนรวมหลังทดลอง	Equal variances assumed	3.943	.054	8.024	40	.000	16.26905	2.02745	12.17141	20.36669
	Equal variances not assumed			8.024	32.661	.000	16.26905	2.02745	12.14253	20.39556



กิจกรรมทางกาย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	mean	SD	Min	Max	mean	SD	Min	Max
9. ท่านสามารถเข้าร่วม กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ติกอล์ฟ เดินรำ โยนลูก ฟุตบอล รำมวยจีน เบสบอล วิ่งเหยาะๆ เดินแอโรบิกเบาๆ ขี่จักรยาน ตะกร้อ	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
10. ท่านสามารถเล่นกีฬาที่ ออกแรงมาก เช่น วាយน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส เดี่ยว แบดมินตัน	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
11. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือ ขัดพื้นบ้าน เป็นต้น	56.00	3.86	.00	8.00	24.00	2.87	.00	8.00
12. วิ่งในระยะทางสั้นๆ หรือ 8 กิโลเมตร	8.00	1.75	.00	8.00	32.00	3.22	.00	8.00
รวม	mean=14.35 SD=5.09				mean=14.33 SD=7.98			

จากตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายรายชื่อ ของกลุ่มควบคุม พบว่า
ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุด กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจที่กลับมาใช้บริการในโรงพยาบาล กลุ่มทดลองทั้งก่อนและภายหลังการทดลอง

กิจกรรมทางกาย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	mean	SD	Min	Max	mean	SD	Min	Max
1. ท่านสามารถเดินเล่นในบ้าน หรือรอบๆ บ้าน	35.00	.38	.00	1.75	35.00	.38	.00	1.75
2. ท่านสามารถทำงานบ้าน เบาๆ เช่น ปัดฝุ่น ล้างจาน	45.90	1.09	.00	2.70	54.00	.59	.00	2.70
3. ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ	57.75	.00	2.75	2.75	57.75	.00	2.75	2.75
4. ท่านสามารถเดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร	57.75	.00	2.75	2.75	57.75	.00	2.75	2.75
5. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของเบาๆ	35.00	1.79	.00	3.50	70.00	.76	.00	3.50
6. ท่านสามารถทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้	.00	.00	.00	.00	63.00	1.96	.00	4.50
7. ท่านสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ หรือท่านสามารถสำเร็จความใคร่ได้ด้วยตนเอง	10.50	1.58	.00	5.25	68.25	2.61	.00	5.25
8. ท่านสามารถเดินขึ้นทางชันหรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้นหรือ 10 ชั้นบันได	.00	.00	.00	.00	71.50	2.74	.00	5.50

กิจกรรมทางกาย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	mean	SD	Min	Max	mean	SD	Min	Max
9. ท่านสามารถเข้าร่วม กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ติกอล์ฟ เดินรำ โยนลูก ฟุตบอล รำมวยจีน เบสบอล วิ่งเหยาะๆ เดินแอโรบิกเบาๆ ขี่จักรยาน ตะกร้อ	.00	.00	.00	.00	24.00	2.41	.00	6.00
10. ท่านสามารถเล่นกีฬาที่ ออกแรงมาก เช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส เดี่ยว แบดมินตัน	.00	.00	.00	.00	37.50	3.27	.00	7.50
11. ท่านสามารถทำงานบ้านที่ ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือ ขัดพื้นบ้าน เป็นต้น	56.00	3.86	.00	8.00	64.00	3.98	.00	8.00
12. วิ่งในระยะทางสั้นๆ หรือ 8 กิโลเมตร	8.00	1.75	.00	8.00	40.00	3.49	.00	8.00
รวม	mean=14.57 SD=4.53				mean=30.61 SD=4.76			

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายรายชื่อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน โดยพบว่าภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 18 แสดงคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	คะแนนการรับรู้ประโยชน์	การแปลผล	คะแนนการรับรู้ประโยชน์	การแปลผล
1	59	ปานกลาง	72	สูง
2	58	ปานกลาง	66	สูง
3	60	ปานกลาง	64	สูง
4	59	ปานกลาง	67	สูง
5	60	ปานกลาง	66	สูง
6	59	ปานกลาง	66	สูง
7	62	สูง	72	สูง
8	63	สูง	67	สูง
9	62	สูง	68	สูง
10	60	ปานกลาง	72	สูง
11	60	ปานกลาง	71	สูง
12	60	ปานกลาง	65	สูง
13	66	สูง	65	สูง
14	60	ปานกลาง	68	สูง
15	60	ปานกลาง	74	สูง
16	64	สูง	69	สูง
17	60	ปานกลาง	67	สูง
18	60	ปานกลาง	69	สูง
19	60	ปานกลาง	71	สูง
20	60	ปานกลาง	69	สูง
21	60	ปานกลาง	65	สูง
ค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์	60.57	ปานกลาง	68.24	สูง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.86		2.84	

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้ประโยชน์รายข้อ ของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์แตกต่างกัน โดยพบว่าภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 19 แสดงคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	คะแนนการรับรู้อุปสรรค	การแปลผล	คะแนนการรับรู้อุปสรรค	การแปลผล
1	28	ปานกลาง	37	สูง
2	29	สูง	30	สูง
3	28	ปานกลาง	31	สูง
4	28	ปานกลาง	34	สูง
5	28	ปานกลาง	28	สูง
6	28	ปานกลาง	34	สูง
7	28	ปานกลาง	30	สูง
8	29	สูง	32	สูง
9	28	ปานกลาง	36	สูง
10	28	ปานกลาง	34	สูง
11	28	ปานกลาง	33	สูง
12	29	สูง	35	สูง
13	28	ปานกลาง	36	สูง
14	28	ปานกลาง	34	สูง
15	28	ปานกลาง	33	สูง
16	28	ปานกลาง	30	สูง
17	28	ปานกลาง	31	สูง
18	30	สูง	33	สูง
19	28	ปานกลาง	31	สูง
20	28	ปานกลาง	30	สูง
21	28	ปานกลาง	31	สูง
ค่าเฉลี่ย การรับรู้ อุปสรรค	28.24	ปานกลาง	32.52	สูง
ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	.54		2.40	

จากตารางที่ 19 เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้อุปสรรครายชื่อ ของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคแตกต่างกัน โดยพบว่าภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้อุปสรรคเพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 20 แสดงคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	การแปลผล	คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	การแปลผล
1	48	ปานกลาง	60	สูง
2	51	สูง	67	สูง
3	49	ปานกลาง	66	สูง
4	51	สูง	65	สูง
5	49	ปานกลาง	64	สูง
6	48	ปานกลาง	66	สูง
7	50	ปานกลาง	71	สูง
8	50	ปานกลาง	65	สูง
9	51	สูง	69	สูง
10	49	ปานกลาง	72	สูง
11	48	ปานกลาง	70	สูง
12	51	สูง	71	สูง
13	50	ปานกลาง	67	สูง
14	51	สูง	64	สูง
15	51	สูง	65	สูง
16	51	สูง	59	สูง
17	48	ปานกลาง	66	สูง
18	50	ปานกลาง	59	สูง
19	49	ปานกลาง	61	สูง
20	49	ปานกลาง	63	สูง
21	50	ปานกลาง	58	สูง
ค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	49.71	ปานกลาง	65.14	สูง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.15		4.13	

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนรายข้อ ของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแตกต่างกัน โดยพบว่าภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างเห็นได้ชัด

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุจิตรา ฟังเร็ว
วัน เดือน ปี เกิด	29 กรกฎาคม 2531
สถานที่เกิด	อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
วุฒิการศึกษา	จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทิงวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2550 และระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2553
ที่อยู่ปัจจุบัน	154 หมู่ที่ 4 ตำบลหวาง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย 57160



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY