

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด  
ทำทางเป็ยงตลอดเล็ดหัวใจ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROGRAM ON FUNCTIONAL CAPACITY AMONG  
PATIENTS WITH POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT



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	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อ ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทาง เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
โดย	น.ส.พรทิพย์ อ่อนเพชร
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.พิศมัย อรทัย)	

พรทิพย์ อ่อนเพชร : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำ  
หน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. ( THE EFFECT OF SELF-  
EFFICACY PROGRAM ON FUNCTIONAL CAPACITY AMONG PATIENTS WITH POST  
CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถใน  
การทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยง  
หลอดเลือดหัวใจ ทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 31-59 ปี เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม  
โรงพยาบาลรามาริบัติ เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม  
และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ และ  
ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับ  
โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล  
แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่น  
ของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลัง  
ผ่าตัดภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของ  
ตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย เท่ากับ .78 และ .87 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
.05

2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่ม  
ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05

สาขาวิชา      พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา    2562

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6077161836 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: SELF-EFFICACY PROGRAM, FUNCTIONAL CAPACITY, PATIENTS WITH POST  
CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT

Porntip Onpetch : THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROGRAM ON FUNCTIONAL  
CAPACITY AMONG PATIENTS WITH POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT. Advisor:  
Asst. Prof. NORALUK UA-KIT, Ph.D.

This quasi-experimental research is aimed to study the effect of self-efficacy program on functional capacity among patients with post coronary artery bypass graft. Patients under postoperative coronary artery bypass graft, both male and female, aged 31-59 years, Surgical Out Patients Department, Ramathibodi Hospital with purposive sampling and divided into an experimental group (n=21) and a control group (n=21) with matching technique for gender, age, and left ventricular ejection fraction efficiency. The control group was received with conventional nursing care, while the experimental group was treated with the self-efficacy program. The tools were composed of demographic information, the functional capacity evaluation form, self-efficacy program, perceived self-efficacy questionnaire and home activities and exercises record form after discharge. The content validity index and reliability of the perceived self-efficacy questionnaire were .78 and .87, respectively. Percentage, mean, standard deviation, and t-test were used to analyze the data. The results revealed that:

1. The mean score of functional capacity after receiving the self-efficacy program was significantly higher than that before receiving the program at the significant level of .05.
2. The mean score of functional capacity after receiving the self-efficacy program in the experimental group was significantly higher than that in the control group at the significant level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2019

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในทุกขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่และเมตตา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างสูงจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พิศสมัย อรทัย กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับแก้ไขให้เหมาะสมกับงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความเมตตากรุณาและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้กำลังใจ ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ที่มีคุณค่าแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษารวมถึงเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกคน ที่ให้ความกรุณาและช่วยอำนวยความสะดวกในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่ นายแพทย์สุชาติ ไชยโรจน์และเลขา ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบคุณหัวหน้าออร์ดและเพื่อนร่วมงานหอผู้ป่วยวิกฤตชั้น 5 ตึกพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และดร.ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล ที่ได้ช่วยเหลือทั้งร่างกาย แรงใจ ให้กำลังใจในการศึกษาและในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอบคุณกัลยาณมิตรทุกคนที่คอยให้กำลังใจให้ต่อสู้อุปสรรคต่างๆ และช่วยเหลือเกื้อกูลกันตลอดมา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ บิดามารดาและครอบครัวอันเป็นที่รักที่เป็นกำลังใจ คอยดูแลเอาใจใส่ ตลอดจนให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา สำหรับคุณค่าและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่บิดามารดา ครอบครัว ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

พรทิพย์ อ่อนเพชร

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease).....	14
2. แนวคิดความสามารถในการทำหน้าที่.....	21
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ.....	27
4. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy Theory).....	30

5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ.....	34
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	43
กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	44
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง .....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	70
การสรุปผลการวิจัย .....	76
อภิปรายผลการวิจัย.....	76
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	80
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	80
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	91
ภาคผนวก ก ประกาศการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์.....	92
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ.....	94
ภาคผนวก ค เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือ.....	101
ภาคผนวก ง จดหมายขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จดหมายขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและ เก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน .....	104



ภาคผนวก จ ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย .....	111
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	116
ภาคผนวก ช สถิติที่ใช้ในการวิจัยและตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม .....	140
ประวัติผู้เขียน.....	152



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (matched pairs) โดยพิจารณาองค์ประกอบ เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย .....	46
ตารางที่ 2	ขั้นตอนการดำเนินการทดลองตามแนวคิดของ Bandura (1997) .....	50
ตารางที่ 3	ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่างวิจัย .....	65
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test ( $n_1=n_2=21$ ) .....	68
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ( $n_1=n_2=21$ ) .....	69
ตารางที่ 6	ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย .....	141
ตารางที่ 7	ผลการทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 .....	142
ตารางที่ 8	ผลการทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 .....	142
ตารางที่ 9	ค่าสถิติเบื้องต้นตัวแปรพื้นฐานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ .....	143
ตารางที่ 10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสัญญาณชีพ ระดับความเหนื่อย และค่าความสามารถในการทำหน้าที่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ( $n_1 = n_2 = 21$ ) .....	145
ตารางที่ 11	ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลอง และผลต่างของคะแนนรายบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	147

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยง  
 ..... 149

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอด  
 เลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test (n1=  
 n2=21)..... 151



**สารบัญภาพ**

หน้า

ภาพที่ 1 Functional status framework (Leidy ,1994)..... 23

ภาพที่ 2 กำหนดระหว่างปัจจัยทางพฤติกรรม สภาพแวดล้อมภายในตัวบุคคล (Bandura, 1997).. 30

ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 42

ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 63



**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft: CABG) เป็นวิธีการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ (Hardin & Kaplow, 2016) มีเป้าหมายเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้มากขึ้น เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ (Haxhibeqiri et al., 2014) บรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก ป้องกันการเสียชีวิต เพิ่มคุณภาพชีวิต มีภาวะการทำหน้าที่ดั้งเดิมและความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยดีขึ้น (South, 2011; Abu-Omar et al, 2014) และสถิติประเทศไทยปี 2558-2560 พบว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด CABG มีแนวโน้มสูงขึ้น (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2560) และจากการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมาณของ นิภัตรา บุญลิขิตสวัสดิ์ (2554) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีอายุตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

ในระยะหลังผ่าตัด CABG ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยจะประสบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ เกิดข้อจำกัดในการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมและการทำหน้าที่ต่างๆ ได้ตามปกติ โดยผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตและฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ (สัญญา ตรีภรณ์, 2559; Soppa, et al., 2013; Corrêa & Cardoso, 2017) เนื่องจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการแก้ไขพยาธิสภาพที่ทำให้เลือดสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลให้อาการเจ็บหน้าอกที่มีในระยะก่อนผ่าตัดหายไป ผู้ป่วยจึงมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่เป็นศักยภาพในการทำหน้าที่และทำกิจกรรมต่างๆ ตามสภาพบุคคล (รุจจาร อินทรตุล, 2548) ดังนั้นหลังได้รับการผ่าตัดแล้วผู้ป่วยควรจะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้เพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนผ่าตัด (อภิชาติ สุคนธสรรพ์และศรีณีย์ ควรประเสริฐ, 2557) และเข้าสู่ระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่บ้านซึ่งเป็นระยะที่ 2 ของการฟื้นฟูสภาพหัวใจเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้เวลาประมาณ 8-12 สัปดาห์ ผู้ป่วยจึงสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ โดยช่วง 6 สัปดาห์แรกได้รับการส่งเสริมในเรื่องการใช้ชีวิตประจำวัน (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ, 2553) มีศึกษาการตรวจติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 หลังผ่าตัด พบว่าระยะนี้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน แต่ยังมีระดับความสามารถในการทำหน้าที่และคุณภาพชีวิตลดลงกว่าช่วงก่อนผ่าตัด (Kimble, 2001; อกรรัตน์ อินจันและคณะ, 2553) ดังเช่นการศึกษาของ LaPier (2008) พบผู้ป่วยมีปัญหาการสวมใส่เสื้อผ้าที่มีแขนและขาด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัดร้อยละ 33 ไม่แตกต่างกับก่อนผ่าตัดที่

สามารถทำได้ร้อยละ 15 นอกจากนี้รัฐทิวา สุริยะและคณะ (2560) ศึกษาติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถการทำงานได้ลดลง ได้แก่ การขึ้นบันได 1 ชั้น สามารถทำได้ร้อยละ 59.1 น้อยกว่าก่อนผ่าตัดที่ทำได้อัตรา 75 การทำงานบ้านทำได้เพียงร้อยละ 27.3 และทดสอบการเดินใน 6 นาทีที่สามารถเดินได้ระยะทางเฉลี่ย 73.3 เมตร น้อยกว่าก่อนผ่าตัดที่เดินได้ระยะทางเฉลี่ย 84.6 เมตร และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเดินได้ระยะทางเฉลี่ยเพียง 5.79 เมตร

ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด CABG ไปแล้ว 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยผู้ป่วยมีสภาพร่างกายแข็งแรงและสามารถทำงานได้เกือบปกติเทียบเท่ากับก่อนการเจ็บป่วย (Hawkes et al., 2006, Lopez et al., 2007; National Institutes of Health (NIH), 2012; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ, 2553) อย่างไรก็ตาม กลับพบว่าผู้ป่วยในระยะนี้ยังคงมีปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงกว่าช่วงก่อนผ่าตัด ดังเช่น งานวิจัยของ LaPier et al. (2008) พบว่า สัปดาห์ที่ 8 หลังผ่าตัด CABG ผู้ป่วยมีปัญหาภาวะการทำหน้าที่ มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง รวมถึงการทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลงจากเดิม (Allen et al., 1990; Panagopoulou et al., 2006; Routledge et al., 2009) และการออกแรงผู้ป่วยสามารถทำได้เพียงบางส่วน (Wintz & Lapier, 2007) และ Routledge et al. (2009) พบว่าผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ลดลงร้อยละ 21 และยังคงมีข้อจำกัดเช่นนี้ไปตั้งแต่ 3 เดือนจนถึง 12 เดือนหลังผ่าตัด และศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดในระยะน้อยกว่า 6 เดือน มีความสามารถในการทำหน้าที่ยังไม่กลับคืนสู่ปกติ ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวัน การออกแรง กระบวนการคิด (LaPier, 2007a; Bittner, 2014; Stewart et al., 2014) ดังนั้น ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด CABG ยังคงมีปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยที่กลับไปฟื้นฟูสภาพตั้งแต่ 8-12 สัปดาห์

ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional capacity) เป็นศักยภาพสูงสุดของบุคคลในการกระทำกิจกรรม และเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมได้สูงสุดของบุคคลที่ควรจะเป็นตามปกติของชีวิต มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมและปฏิบัติได้มากขึ้น ซึ่งเป็นมิติข้อหนึ่งของภาวะการทำหน้าที่ตามแนวคิดของ Leidy (1994) โดยความสามารถของแต่ละบุคคลกระทำสิ่งที่จำเป็น เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน คงอยู่ในบทบาทปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก มิติด้านความสามารถในการทำหน้าที่สามารถวัดและสังเกตได้ชัดเจน จากการประเมินโดยทดสอบหาระยะทางเดินที่เดินได้มากที่สุดภายในเวลา 6 นาที (The 6 Minute Walk Test) ซึ่งผู้ถูกทดสอบเดินด้วยอัตราเร็วสูงสุดเท่าที่ทำได้ ถือว่าเป็นการทดสอบสมรรถภาพร่างกายที่วัดได้จากการกระทำกิจกรรมจริง เป็นที่นิยมและใช้ประเมินความสามารถและการทำหน้าที่ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อีกด้วย (Coyne & Allen, 1998; The American Thoracic Society, 2002; นิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า 8 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด CABG ร้อยละ 65 ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง และร้อยละ 15-55 ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันประกอบด้วย การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง และการทำกิจกรรมต่างๆด้วยมือจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น (LaPier, 2007b) รวมถึง การเดิน การลุกนั่งเก้าอี้และการขึ้นบันได ยังคงมีปัญหาอยู่ร้อยละ 20, 13 และ 28 ตามลำดับ (LaPier et al., 2008) และ DiMatto et al. (2003) พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงหลังผ่าตัด CABG ไปแล้วในสัปดาห์ที่ 6 ร้อยละ 12 มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงกว่าในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 หลังผ่าตัด ได้แก่ การทำงาน การเข้าร่วมทำกิจกรรมอาสา ซึ่งต้องได้รับการดูแลและการช่วยเหลือจากผู้อื่น การศึกษาของประเสริฐ จิระโณทัย และคณะ (2556) พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยใน 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัด CABG โดยทดสอบด้วยการเดินจับเวลาใน 6 นาทีได้ระยะทางเฉลี่ยเพียง 263 เมตรและภาวินี เภารอด และคณะ (2560) ศึกษาพบผู้ป่วยสามารถเดินได้ระยะทางเพิ่มขึ้นกว่าก่อนผ่าตัดแต่ยังพบว่าต่ำกว่าผู้ที่มีสุขภาพดี และการศึกษาของ Bittner (2014) พบว่าผู้ป่วยที่ออกแรงทำกิจกรรมและสามารถเดินได้ในระยะมากกว่า 300 เมตร สามารถลดความเสี่ยงการเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 60 วัน และการศึกษาของ LaPier (2003) และ Whitcomb (2011) ได้อธิบายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ว่าเป็นคุณลักษณะของความอดทนในด้านร่างกาย ด้วยการวัดผลจากการทดสอบการเดินและประเมินทางสรีระวิทยา นำมาใช้ในการประเมินภาวะการทำหน้าที่ได้ และมีการศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่โดยการออกกำลังกายของผู้ป่วยจากประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนลดลง ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG (Whitcomb, 2011)

ผลกระทบของผู้ป่วยที่มีปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัด CABG พบว่าผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ เป็นไปด้วยความยากลำบากและยังไม่สามารถกลับไปกระทำกิจกรรมต่างๆ หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มศักยภาพใน 8 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด และจากการทบทวนวรรณกรรมการมาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด ภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลในสัปดาห์ที่ 2-12 ได้รับการนัดตรวจในแผนกผู้ป่วยนอกพบว่าผู้ป่วยยังไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้นและทำกิจกรรมต่างๆได้เพียงบางส่วน ไม่มั่นใจในการออกแรง แม้มีอาการเหนื่อยล้าและอาการปวดทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น (DiMatto et al., 2003; LaPier, 2007b; Routledge et al., 2009; อภรัตน์ อินจันและคณะ, 2553; รุ่งทิวา สุริยะและคณะ; 2560) ส่งผลให้เป็นภาระของญาติและครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ตนเองมีคุณค่าลดน้อยลง เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้าและเบื่อหน่าย (Cervera et al., 2012; Bittner, 2014; Ko et al., 2018) และเกิดความล่าช้าในการกลับมาใช้ชีวิตตามปกติและการทำงาน โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีบทบาทสำคัญต่อครอบครัว ซึ่งหากผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วยยาวนานก็จะส่งผลต่อการรักษาและระยะเวลาในการฟื้นตัว (Cronin et al.,

1997; กิตติพล จิตต์อาจหาญ และคณะ, 2554) รวมถึงคุณภาพชีวิตในด้านความสามารถด้านร่างกาย ลดลง (กนกภาณจน์ กอบกิจสุขมงคลและคณะ, 2552) ดังนั้น ปัญหาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จึงมีความสำคัญต้องได้รับการแก้ไขและประเมินตั้งแต่ระยะแรก มีการติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีภาวะการทำหน้าที่สามารถใช้ชีวิตปกติและเต็มศักยภาพภายในระยะเวลาอันสั้น

ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ต้องกลับมาตามปกติได้ภายใน 12 สัปดาห์หลังผ่าตัด นั่นคือผู้ป่วยต้องทำกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมช่วยเหลือตนเองและการออกกำลังกายได้ ผู้ป่วยต้องสามารถกระทำในหน้าที่โดยมีกิจกรรมต่างๆหลังผ่าตัด ที่ใช้พลังงานอย่างน้อย 5 Metabolic equivalents (METs) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของการใช้ออกซิเจนขณะทำกิจกรรม ได้แก่ การทำกิจกรรมและกิจวัตรประจำวันทั่วไป การช่วยเหลือตนเองได้ เช่น การเดินและอาบน้ำได้เอง การออกกำลังกายที่สามารถเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 40 สามารถเดินได้ระยะทาง 150 เมตร วันละสองครั้ง เข้าและเย็น และสามารถเดินขึ้นบันได 1 ชั้นได้ (ชมรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547) การศึกษาของ Corrêa & Cardoso (2017) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวันรวมถึงดูแลตนเอง การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน กิจกรรมสันทนาการ การมีเพศสัมพันธ์ โดยมีค่าการใช้พลังงานเฉลี่ย  $4.8 \pm 2.5$  METs ซึ่งรุ่งทิวา สุริยะและคณะ (2560) ศึกษาติดตามผู้ป่วย 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายพบว่าความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายโดยรวมมีค่าการใช้พลังงานเฉลี่ย 4.5 METs โดยการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเป็นการแสดงถึงผู้ป่วยเริ่มกลับมามีความสามารถในการทำหน้าที่ได้ตามปกติและเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนผ่าตัด ทั้งนี้จะต้องได้รับการประเมินและทดสอบความสามารถในการทำหน้าที่ตั้งแต่อายุในโรงพยาบาลและมีความต่อเนื่องในช่วงที่ผู้ป่วยกลับไปพื้นตัวต่อที่บ้านเพื่อให้มีความสามารถการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น สะท้อนถึงผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติและความสามารถในการทำหน้าที่ที่กลับคืนสู่ภาวะปกติตามเดิม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ได้แก่ เพศ พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นที่ระยะเวลามากกว่า 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด และมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการทำหน้าที่เมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วง 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) (Coyne et al., 1988; DiMattio et al., 2003; ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560) และอายุ ที่น้อยกว่าเข้าสู่ภาวะปกติได้เร็ว (Allen et al., 1988) และมีสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ( $r = .207, p < .05$ ) (ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560) สอดคล้องกับ Nedeljko et al. (2009) พบว่าอายุที่สูงมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ( $r = -0.35 p < 0.001$ ). และสถานภาพสมรรถภาพการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัด ค่าบีบตัวของหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 50% มีความสัมพันธ์กับ



ภาวะการทำหน้าที่ (Allen et al., 1998) ซึ่งค่าบีบตัวของหัวใจกับอาการเหนื่อยล้าร่วมกันทำนายระดับความสามารถการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .177, p < .05$ ) (ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560) และภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัด สามารถทำนายความสามารถการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = 0.62, p < .05$ ) (Nedeljković et al., 2011) และภาวะโรคร่วมส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Barnason et al., 2000) โดยพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่ไม่มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมมีภาวะการทำหน้าที่ด้านร่างกายเพิ่มขึ้นในช่วงหลังผ่าตัดได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (Sahakyan et al., 2006) และ Zimmerman et al. (2007) พบอาการที่ไม่พึงประสงค์มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.34, p < .05$ ) และ DiMattio & Tulman (2003) พบว่าอาการปวดแผล เหนื่อยล้าและภาวะโรคร่วม มีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 หลังผ่าตัด นอกจากนี้ การรับรู้ข้อมูลความรุนแรงการเจ็บป่วยสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.68, p < .01$ ) (อภรรรัตน์ อินจันและคณะ, 2553) และผู้ป่วยรับรู้ประสบการณ์เจ็บป่วยต้องรับการผ่าตัดหัวใจซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต หลังผ่าตัดต้องเผชิญกับอาการปวดแผล ไม่สุขสบายเกิดความเจ็บปวด กลัว และวิตกกังวล ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่กลับมามีภาวะการทำหน้าที่ดั้งเดิม (Cronin et al., 1997; พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544)

Sullivan et al. (1998) ศึกษาพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยทำนายภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในระยะ 6 เดือนแรก ( $R^2 = .32, p < .05$ ) ผู้ป่วยต้องรับรู้สมรรถนะแห่งตนควบคุมอาการและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่สอดคล้องกับ Allen et al. (1990) พบว่าปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ได้ดีที่สุดและ Allahverdi-pour et al. (2013) ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านหัวใจสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ร้อยละ 13.6 สอดคล้องกับวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาพบว่าการรับรู้สมรรถนะของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .423, p < .05$ ) และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายได้ร้อยละ 17.89 นอกจากนี้การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมที่ออกแรงและไม่กล้าปฏิบัติกิจกรรม เพราะกลัวการเสียชีวิต (เป็น รักเกิด, 2550) ดังนั้นเพื่อให้มีภาวะการทำหน้าที่ในด้านความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น จำเป็นต้องส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนและช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เกิดความมั่นใจในการเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเร็ว สามารถทำกิจกรรมต่างๆ มีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นและสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ดั้งเดิม ซึ่งเป็นบทบาทพยาบาลที่กระทำได้โดยอิสระในการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจเพิ่มขึ้นได้

การพยาบาลตามปกติขณะอยู่โรงพยาบาลตั้งแต่แรกรับ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว และเตรียมตัวตั้งแต่ก่อนผ่าตัด CABG และส่งปรึกษาหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจซึ่งให้คำแนะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัดและในระยะหลังผ่าตัดได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยวิกฤตจนมีอาการคงที่ และได้รับการดูแลต่อที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมได้รับการพยาบาลและประเมินอาการผิดปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมการปฏิบัติตนในโรงพยาบาลและคำแนะนำ ทบทวนความรู้ก่อนจำหน่าย เรื่องดูแลแผลผ่าตัด อาหารและยา ข้อห้ามปฏิบัติตัว ส่วนกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีนักกายภาพบำบัดร่วมดูแล ตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2542) และนัดหมายการมาตรวจหลังผ่าตัด ซึ่งการพยาบาลตามปกติยังไม่ได้มุ่งเน้นบทบาทพยาบาลที่เน้นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในเรื่องความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมามีความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดได้ปกติตามศักยภาพของบุคคลและจากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ได้ดีที่สุด จึงควรส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจความสามารถของตนเองในการทำหน้าที่และมีการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เหมาะสมกับสถานะของโรค

### คำถามการวิจัย

- 1) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- 2) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับการพยาบาลตามปกติ

## แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional capacity) เป็นศักยภาพสูงสุดของบุคคลในการกระทำกิจกรรมและเป็นความสามารถสูงสุดของร่างกายที่ควรจะเป็นในการเผาผลาญพลังงานด้วยการออกกำลังกาย มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรม ที่สามารถทำการประเมินได้ แสดงออกมาและสังเกตได้อย่างชัดเจน (Leidy, 1994) ซึ่งเป็นความสามารถของแต่ละบุคคลกระทำสิ่งที่จำเป็นต่อชีวิต เพื่อคงอยู่ในบทบาทปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก และเป็นองค์ประกอบมิติหนึ่งของภาวะการทำหน้าที่ (Leidy, 1994) สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยยังขาดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองที่จะกลับมาความสามารถในการทำหน้าที่ได้ดังเดิม มีความสามารถในการทำหน้าที่ที่ลดลงและมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ไม่สามารถกลับไปกระทำกิจกรรมต่างๆ หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้เป็นภาระของญาติ ต้องพึ่งพาผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าตนน้อยลง เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้าและเบื่อหน่าย และเกิดความล่าช้าในการกลับมาใช้ชีวิตตามปกติและการทำงาน ดังนั้นจึงต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไปแล้วและมีความสามารถในการทำหน้าที่ที่กลับมาสู่สภาวะปกติดังเดิม

สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) เป็นแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นในการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จ โดยที่บุคคลมีการรับรู้ความสามารถ บุคคลนั้นจะคิด ประเมินตัดสินพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของตนเองโดยผ่านกระบวนการทางปัญญาในการที่จะกระทำพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้และสามารถฝึกฝนให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในเรื่องต่างๆ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการเชื่อมระหว่างการเรียนรู้กับการกระทำพฤติกรรม เพราะการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดก่อนความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรม บุคคลอาจมีความสามารถไม่แตกต่างกันแต่อาจแสดงพฤติกรรมที่ต่างกัน ถ้าการเรียนรู้สมรรถนะต่างกัน ขึ้นกับการพัฒนาการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ในผู้ป่วยโดยเกิดขึ้นจาก 4 แหล่งสนับสนุน ได้แก่ การใช้คำพูดชักจูง การได้เห็นตัวแบบ ประสบการณ์ของผู้อื่น ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำและสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ผู้ป่วย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเกิดความมั่นใจในความสามารถในการทำหน้าที่ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) จากสัญญาณชีพและสีหน้าท่าทาง สอบถามความพร้อมก่อนได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ หลังจากนั้น ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูง โนม์น่าว (Verbal Persuasion) ในเรื่องการปฏิบัติตน

และให้คำแนะนำ อธิบายความรู้เน้นให้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การออกกำลังกายด้วยการเดิน การออกกำลังกายและการทำกิจกรรมที่เหมาะสม โน้มน้าวให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการกระทำกิจกรรม คือการฝึกเดินอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมที่เหมาะสมสม่ำเสมอ มีเป้าหมายในการปฏิบัติด้วยตนเอง และให้ผู้ป่วยได้เห็นตัวแบบ (Symbolic modeling) ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนด้วยการชมตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ถึงความสามารถในการทำหน้าที่ที่ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับรู้และเกิดความมั่นใจในการลงมือกระทำให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ได้ตามปกติภายหลังได้รับการผ่าตัด และผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) โดยฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่จนเกิดความมั่นใจและสามารถกระทำได้ให้สำเร็จด้วยตนเอง

ซึ่งองค์ประกอบของการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ จะเน้นรูปแบบของกิจกรรมทำให้ผู้ป่วยได้ใช้ความสามารถสูงสุด ตามศักยภาพของตนเองด้วยการทนต่อการกระทำกิจกรรม ผู้ป่วยได้รับการฝึกและความรู้ที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมจับเวลาอย่างถูกวิธี ซึ่งการเดินออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายและช่วยเสริมให้ผู้ป่วยประกอบกิจวัตรประจำวันได้ดียิ่งขึ้น การเดินออกกำลังกายใช้หลักการกำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกาย มีระยะทางที่เพิ่มขึ้นในการเดิน และการปรับเพิ่มระดับการออกกำลังกายของแต่ละครั้ง ซึ่งผู้ป่วยสามารถเดินได้เร็วขึ้นถ้าไม่มีอาการแสดงผิดปกติที่บ่งบอกว่าหัวใจเริ่มทำงานไม่เพียงพอกับการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้นนั้น ซึ่งผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติกิจกรรมโดยมีการตั้งเป้าหมาย มีการกำหนดเวลาการเดิน ซึ่งจะมีการเพิ่มระยะเวลาในการเดินอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ในสัปดาห์ที่ 1 ซึ่งกำหนดให้ผู้ป่วยฝึกเดินวันละ 15 นาที และเพิ่มระยะเวลามากขึ้นในสัปดาห์ที่ 2-4 จนกระทั่งเพิ่มระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถเดินได้ต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 20 นาที และมีการอบอุ่นร่างกายหลังเดิน (cool down 5-10 นาที) และให้ผู้ป่วยฝึกออกกำลังกายด้วยระดับท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละสัปดาห์ พร้อมทั้งฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม ซึ่งการเดินอย่างต่อเนื่องและการออกกำลังกายด้วยระดับท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมทำให้เกิดการทนต่อการมีกิจกรรมของร่างกาย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้วยการฝึกเดินและฝึกระดับท่าการออกกำลังกาย หลังผ่าตัดในแต่ละสัปดาห์ภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำจริงในชีวิตปกติเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมหลังผ่าตัดที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และเลือกทำระดับกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมตามสภาวะของร่างกาย รวมถึง

การตั้งเป้าหมายการทำกิจกรรมในแต่ละวันก่อให้เกิดความมุ่งมั่นตั้งใจเพื่อให้สามารถกระทำสำเร็จได้ด้วยตนเอง และผู้ป่วยได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ในทุกๆ สัปดาห์ สอบถามความก้าวหน้า ติดตามอาการผิดปกติและอุปสรรคในการทำกิจกรรมต่างๆ และเน้นให้ความสำคัญการทำกิจกรรมให้ครบถ้วน อย่างต่อเนื่อง ให้กำลังใจ เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการกระทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-4 จนกระทั่งผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่แล้ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเอง ส่งผลต่อเนื่องให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติ และมีความมั่นใจในการเพิ่มระดับความสามารถในการทำหน้าที่แต่ละสัปดาห์ด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกเดินอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เลือกทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ภายหลังจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองอีก 4 สัปดาห์จนครบโปรแกรม ซึ่งการที่ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน นั่นคือมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการทำหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพและกลับมามีภาวะปกติตามเดิมต่อไป

ดังเช่นพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน (2544) ศึกษาผลส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 2 สัปดาห์สูงขึ้น และนิสากร วิบูลชัย (2556) ส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายตั้งแต่ในโรงพยาบาลถึงหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์มีสภาวะการทำหน้าที่สูงขึ้น และ Gortner & Jenkins (1990) ศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อระดับการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการผ่าตัดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยมีระดับปฏิบัติกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะ 4 และ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมุสตี พุฒดี และคณะ (2560) ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผู้ป่วยหลังสวนหัวใจขยายหลอดเลือดในระยะเวลา 8 สัปดาห์มีกิจกรรมทางกายสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น

### สมมติฐานการวิจัย

- 1) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
- 2) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Nonrandom Control Group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากร คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจวัยผู้ใหญ่ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 31-59 ปี หลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ในระยะหลังผ่าตัดสัปดาห์ที่ 8 จนถึง 15 สัปดาห์หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการทำหน้าที่

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ความสามารถในการทำหน้าที่** หมายถึง การกระทำกิจกรรมที่เป็นศักยภาพสูงสุดและเป็นความสามารถสูงสุดของร่างกายในการเผาผลาญพลังงานร่างกายด้วยการออกกำลังกาย มีความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมได้สูงสุดที่ควรจะเป็นของบุคคลและสามารถกระทำได้มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานคงอยู่ในบทบาทปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก ตามการประยุกต์แนวคิดของ Leidy (1994) ในมิติข้อที่ 1 ด้านความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นด้านที่มองเห็นและทำการประเมินได้ ด้วยการทดสอบการเดินภายใน 6 นาที (The 6 Minute Walk Test) ซึ่งเป็นการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีและการวัดระยะทางเดินที่ผู้ถูกทดสอบสามารถเดินได้ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ในเวลา 6 นาที ถือเป็น การประเมินการตอบสนองของร่างกาย หรือความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยรวมทุกระบบ ซึ่งผลของระยะทางในการเดิน 6 นาทีที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่เพิ่มมากขึ้นและเป็นศักยภาพสูงสุดที่กระทำได้

**โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน** หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) รายละเอียดของกิจกรรมมีดังนี้

1. การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล อธิบายเรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนระยะหลังผ่าตัด เน้นอธิบายความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ประกอบด้วยกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่

หลังผ่าตัด ได้แก่ การเดิน ระดับท่าการออกกำลังกาย กิจกรรมที่เหมาะสม การจับชีพจรด้วยตนเอง และฝึกการหายใจ ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูงและโน้มน้าวผู้ป่วยให้ความสำคัญและเกิดการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติกิจกรรม มุ่งเน้นการเดินและการออกกำลังกายร่วมกับการกำหนดเป้าหมายหลัก แนะนำให้ผู้ป่วยตรวจสอบเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วนในแต่ละวัน บันทึกระยะเวลาของการเดิน และการออกกำลังกายว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง ให้กำลังใจ กระตุ้นและชมเชยให้ฝึกปฏิบัติจนครบโปรแกรม

2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) ให้กลุ่มตัวอย่างชมตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่มีความสามารถในการทำหน้าที่เหมาะสมและเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ คล้อยตามและเชื่อมั่นความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเอง และใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านคู่มือการปฏิบัติตน การทำกิจกรรมและท่าออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ในระยะเวลาหลังผ่าตัด และผู้วิจัยสาธิตการเดินพร้อมกับการจับเวลา และระดับท่าการออกกำลังกาย และการหายใจขณะออกกำลังกาย การจับชีพจร พร้อมทั้งการบันทึกลงในแบบบันทึกประจำวัน

3. ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองฝึกเดินและจับเวลา ฝึกออกกำลังกาย พร้อมทั้งฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกประจำวันเพื่อให้เห็นความชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วนและสม่ำเสมอ การเดินและการออกกำลังกายแต่ละวันผู้ป่วยต้องเปรียบเทียบระยะเวลาของการทำกิจกรรมและความครบถ้วนกับวันที่ผ่านมาว่ามีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงและตั้งเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้ครบถ้วนและเพิ่มระยะเวลาการเดินให้มากขึ้นในแต่ละวัน

4. ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ผู้วิจัยประเมินความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพและด้านอารมณ์จากสีหน้าท่าทางและการสอบถามผู้ป่วยถึงความพร้อมในการดำเนินกิจกรรม โดยผู้วิจัยพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ และเตรียมความพร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามให้กำลังใจและใช้เทคนิคผ่อนคลาย

**ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ** หมายถึง บุคคลวัยผู้ใหญ่ อายุ 31 -59 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจข้ามส่วนที่มีการตีบตัน เพื่อนำเลือดจากเส้นเลือดแดงใหญ่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ เข้ารักษาแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลประจำการที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นรายบุคคล เป็นผู้ให้การดูแล ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ประเมินอาการผิดปกติ ส่งเสริมการปฏิบัติตนขณะอยู่โรงพยาบาลและให้คำแนะนำทั่วไปและทบทวนความรู้ก่อนจำหน่ายเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและผลข้างเคียง กิจกรรมที่เหมาะสม กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งมีการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้สามารถใช้ชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้ดีขึ้น





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยสรุปสาระสำคัญและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 1.1 สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ
  - 1.2 การรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผลกระทบหลังผ่าตัด
  - 1.3 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. แนวคิดความสามารถในการทำหน้าที่
  - 2.1 ความหมาย
  - 2.2 องค์ประกอบความสามารถในการทำหน้าที่
  - 2.3 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่
  - 2.4 บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
4. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease)

### 1.1 สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีมีการตีบแคบหรืออุดตัน ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ไม่เพียงพอทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยมีพยาธิสภาพจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555) กระบวนการเปลี่ยนแปลงเริ่มที่ผนังหลอดเลือดแดงชั้นใน ได้รับการบาดเจ็บเรื้อรังจนเกิดการอักเสบของเซลล์บุผนังชั้นในของหลอดเลือดหรือถูกทำลายทำให้มีสารต่างๆ เข้าไปสะสมเกิดเป็นก้อนไขมันสีเหลือง (fibrous plaque) แล้วมีขนาดโตขึ้นเรื่อยๆ จนเกิดการตีบแคบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดง ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงหรือหยุดชะงัก เกิดความไม่สมดุลระหว่างปริมาณเลือดที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจกับความต้องการปริมาณเลือด ทำให้ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตาย การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง หัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกและเมื่อออกแรง ความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหลอดเลือดที่เกิดจากการอุดตันและการมีหรือไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงชดเชย (Scruth & Haynes, 2010; Urden, Stay, & Lough, 2018)

อาการเจ็บหน้าอก (chest pain) เป็นอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุสำคัญที่มาพบแพทย์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในขณะพักหรือทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง การออกกำลังกาย สภาพอากาศเย็น ภาวะเครียด การรับประทานอาหารเกินไป หรือทำกิจกรรมที่เพิ่มการทำงานของหัวใจ ตำแหน่งที่เกิดส่วนใหญ่เป็นบริเวณใต้กระดูกสันอก ปวดร้าวไปที่แขนทั้งสองข้าง แต่ส่วนใหญ่มักจะร้าวไปที่แขนซ้าย ไหล่ซ้าย คอ ขากรรไกร หรือบริเวณหลัง ลักษณะการเจ็บปวดเหมือนถูกบีบหรือรัดแน่นในทรวงอก หรือความรู้สึกว่ามีของหนักทับบริเวณหน้าอก ระยะเวลาที่เจ็บจะนานประมาณ 2-5 นาที ซึ่งบางครั้งอาจนานถึง 30 นาที

อาการเจ็บหน้าอก (angina pectoris) มีลักษณะอาการและความรุนแรงที่ขึ้นอยู่กับการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะของอาการเจ็บหน้าอกได้ 4 ชนิด ได้แก่ 1) stable angina เป็นอาการเจ็บหน้าอกที่เกิดขึ้นเป็นพักๆ ผู้ป่วยมีภาวะแน่นหน้าอก เมื่อมีการออกกำลังกาย ซึ่งเกิดจากการที่มีหลอดเลือดหัวใจส่วนใดส่วนหนึ่งมีการตีบจากก้อนไขมัน ระดับความรุนแรงของอาการเจ็บแน่นหน้าอกจะคงที่ เมื่อหยุดพักอาการจะดีขึ้น 2) unstable angina เป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอกมากขึ้นอย่างทันที โดยไม่มีการออกกำลังกายซึ่งมักเกิดจากการเกิดแผลในหลอดเลือดหัวใจตรงบริเวณที่มีก้อนไขมันและทำให้มีการอุดตันหรือตีบมากขึ้นเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนปลายไม่เพียงพอ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเกิดอาการเจ็บหน้าอกแบบกล้ามเนื้อหัวใจตาย (acute myocardial infarction; AMI) 3) Prinzmetal angina หรือ variant angina เป็นอาการ

แน่นหน้าอกที่มักเกิดขึ้นขณะพักหรือนอนหลับ ไม่สัมพันธ์กับการออกแรง 4) silent ischemia เป็นภาวะที่พบได้ในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (MI) แต่ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก

## 1.2 การรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผลกระทบหลังผ่าตัด

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary arteries bypass surgery, CABG) เป็นวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบวิธีหนึ่ง นอกเหนือจากการรักษาด้วย medical treatment, medical intervention (percutaneous coronary intervention, PCI) และ non-surgical treatment อื่นๆ โดยเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถรักษาอาการเจ็บหน้าอก (angina) ได้ดีมาก ได้ผลทันทีและหวังผลการรักษาได้ยาวนาน สามารถลดอัตราการเกิด sudden cardiac death ได้ดี มีผลให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอด ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตยาวนานขึ้นหรือไม่การกลับมาเป็นซ้ำ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงและการมีภาวะการทำหน้าที่ปกติ (South, 2011; Abu-Omar et al, 2014; Patel et al., 2017)

วิธีการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดเปิดทรวงอก ด้านหน้าตรงกลางอก (median sternotomy) ศัลยแพทย์จะใช้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงบริเวณเต้านม (internal mammary artery) หรือจะเป็นหลอดเลือดดำที่ขา (saphenous vein) และเลาะเส้นเลือดดำหรือเส้นเลือดแดงจากส่วนอื่นของร่างกายมาทำทางใหม่ให้เลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ ทดแทนเส้นเลือดโคโรนารีส่วนที่มีการตีบแคบหรืออุดตัน (Head et al., 2013) ซึ่งปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG ในประเทศไทยตามโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนกว่า 25 แห่งทั่วประเทศ มากกว่า 2000 รายต่อปี (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2555) สถิติในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด CABG มีแนวโน้มสูง ในปี 2558-2560 คิดเป็น 5,159, 5,329 และ 5,171 รายต่อปี ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2560) และจากข้อมูลสมาคมศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกาปี 2016 พบผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด CABG คิดเป็นร้อยละ 54 (D'Agostino et al., 2018) ทั้งนี้ผลการรักษาจะดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างรวมทั้งต้องคำนึงถึงความเสี่ยงของการผ่าตัด ซึ่งเป็น invasive treatment ที่มีทั้งผลต่ออัตราการป่วยและอัตราการตาย การตัดสินใจทำผ่าตัด CABG จึงต้องพิจารณาข้อบ่งชี้อย่างละเอียด

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สามารถทำได้ 3 วิธีใหญ่ คือ (สุชาติ ไชโยโรจน์, 2553; ทิปทัศน์ ชินดาปัญญากุล และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2560 ; Kramer et al., 2018)

1) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม (conventional CABG) เป็นเทคนิคการผ่าตัดที่โดยทำทางเบี่ยง (bypass) ให้เลือดที่ไหลกลับมาจากส่วนต่างๆ ของร่างกายไปไหลเวียนนอกหัวใจและปอด (extracorporeal circulation) ร่วมกับการใช้เครื่องหัวใจปอดเทียม

2) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ไม่ใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม (off pump CABG: OPCAB) เป็นเทคนิคการผ่าตัดที่ไม่ต้องหยุดการทำงานของหัวใจ หลีกเลียงผลข้างเคียงของการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม เช่น การติดเชื้อ การแข็งตัวของเลือด และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ฯลฯ

3) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบ on pump beating heart เป็นเทคนิคการผ่าตัดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม แต่ไม่มีการหยุดการทำงานของหัวใจ เลี่ยงการบาดเจ็บของหัวใจ ศัลยแพทย์ต้องคำนึงถึงอาการ พยาธิสภาพของหลอดเลือดที่มีปัญหาและการทำหน้าที่ของหัวใจห้องล่างซ้ายเป็นหลัก แนวปฏิบัติที่เข้าใจง่ายและมีข้อมูลสนับสนุนมากได้แก่ American College of Cardiology & American Heart Association 2017 Guideline Update for CABG (สุชาติ ไชยโรจน์, 2553; อภิชาติ สุขนครธรรม์และศรัณย์ ควรประเสริฐ, 2557; Mitchell, Bogar, & Burton, 2014; Patel et al., 2017; Kramer et al., 2018) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด CABG

1) ผู้ป่วยมีหลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้าย (left main coronary artery stenosis) มีการตีบตันอย่างรุนแรง ซึ่งไม่มีหลอดเลือดอื่นมาเลี้ยงร่วมหรือมีการตีบตันในส่วน proximal LAD และ proximal circumflex ซึ่ง Left main ใช้ตัวเลขไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 และในกรณีที่มีการใช้ fractional flow reserve (FFR) ใช้ตัวเลขที่ไม่เกิน 0.8 แสดงถึงระดับการตีบ เป็นระดับที่ใช้เป็นข้อบ่งชี้ของการทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแก่ไขจุดตีบนั้น

2) ผู้ป่วยมีจำนวนหลอดเลือดแดงโคโรนารีทั้ง 3 เส้นตีบตัน ได้แก่ right coronary artery (RCA), left coronary artery (LAD) และ left circumflex artery (LCx) ซึ่งจำนวนหลอดเลือดหัวใจที่มีจุดตีบ ระดับความรุนแรงของการตีบต้องรุนแรงเพียงพอที่ทำให้การไหลของหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงในระดับไม่เพียงพอในขณะที่มีการออกกำลังกาย ระดับความรุนแรงของการตีบที่ถือว่ามีความสำคัญทางคลินิก คือ ปริมาณการตีบของเส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดบริเวณที่ตีบเทียบกับบริเวณปกติ (dimeter stenosis) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

3) ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกแบบกล้ามเนื้อหัวใจตายภายหลังการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนหรือใส่ขดลวด (percutaneous transluminal coronary intervention; PCI) ล้มเหลวและรักษาทางยาที่ครบถ้วนตามมาตรฐาน

4) ผู้ป่วยมีอาการแสดงทางคลินิก ได้แก่ acute coronary syndrome (ACS) หรือ stable angina หรือเจ็บหน้าอกแบบ unstable angina/ Non-ST segment elevation MI และมีแนวโน้มว่าจะเกิดภาวะหัวใจวาย ซึ่งระดับความรุนแรงของอาการ angina ที่เกิดในระหว่างที่มีการออกกำลังกายตามเกณฑ์ของ Canadian Cardio-vascular Society Classification

5) ผู้ป่วยที่ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย คือ ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (ejection fraction: EF) น้อยกว่า 50%

### ผลกระทบภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้น (จรัส สายะสถิตย์, 2561; Hillis et al., 2011) ผลกระทบด้านร่างกายในระยะแรกหลังผ่าตัด ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ทำให้ปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนเลือดลดลงและจากการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด รวมถึงการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ลดลง เช่น เกิดจากภาวะเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดภาวะไตเสื่อมหน้าที่และเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน หากผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกและไม่สามารถระบายออกได้ทันจะสะสมในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ จนเกิดการกดเบียดหัวใจ (Cardiac tamponade) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดง คือ มีความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว ปัสสาวะออกน้อย ค่าความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางต่ำ เป็นต้น และมีสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้ ภายหลังผ่าตัด เช่น อุณหภูมิร่างกายต่ำ มีความดันโลหิตสูงหรือต่ำอย่างรวดเร็ว มีหัวใจเต้นช้าผิดปกติ หรือ เต้นเร็วผิดปกติ ซึ่งที่พบได้บ่อยคือ หัวใจห้องบนเต้นพริ้ว (arterial fibrillation) ร้อยละ 20-50 จากการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจที่ไม่มีประสิทธิภาพเพราะกล้ามเนื้อหัวใจวม ได้รับบาดเจ็บและขาดเลือดมาเลี้ยง ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหัวใจ (Arrhythmia) และการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมจะส่งให้เกิดภาวะเลือดได้ง่าย เกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ซึ่งการที่เกิดภาวะเลือดออกและมีผลต่อกระบวนการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดระหว่างผ่าตัดและการเกิด stroke เป็นสาเหตุการป่วยและเสียชีวิต นอกจากนี้ อาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อกระบังลมทำงานผิดปกติ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจสั้น ไม่กล้าหายใจเต็มที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลให้ความจุปอดลดลงรวมถึงเกิดการคั่งค้างของเสมหะ อาจทำให้เกิดการติดเชื้อและปอดเสียหายที่ได้ร้อยละ 30-60 และเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งพบมากที่สุด คือ ปอดแฟบและปอดติดเชื้อ เป็นต้น และการติดเชื้อของร่างกาย การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด สามารถพบได้ร้อยละ 1-2 ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ โรคเบาหวาน โรคอ้วน เป็นต้น (สุชาติ ไชยโรจน์, 2553; Montrief et al., 2018) ผู้ป่วยต้องได้รับยาปฏิชีวนะภายหลังผ่าตัดนาน 2-3 วัน บริเวณอื่นที่มักมีการติดเชื้อได้แก่ ปอด เนื่องจากการระบายอากาศไม่เพียงพอ การใส่ท่อช่วยหายใจ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะและการคาสายต่างๆที่หลอดเลือดดำ ส่วนความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ได้รับการคาท่อระบายทรวงอก ทำให้ไม่สุขสบายและการเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัด ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆและฟื้นฟูสภาพระยะหลังผ่าตัด

ส่วนผลกระทบด้านจิตใจผู้ป่วยมักพบอาการสับสน ร้อยละ 10 หลังผ่าตัด ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการดมยาสลบขณะผ่าตัดและมีอาการซึมเศร้า ร้อยละ 50 หลังผ่าตัด CABG เนื่องจากรู้สึกสูญเสียความแข็งแรงของร่างกาย ต้องอาศัยระยะเวลาในการฟื้นฟู ผู้ป่วยจึงมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม มีผลให้มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและภาวะการทำหน้าที่ในด้านความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง

(Saczynsk et al., 2012) นอกจากนี้มากกว่าร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG จะมีความวิตกกังวลในสัปดาห์แรกภายหลังจำหน่าย ซึ่งส่งผลต่อการตอบสนองต่อการหายของโรคที่ไม่ดี และอาจเพิ่มอัตราการตายและความผิดปกติ และพบว่าในช่วงระยะ 1 เดือนแรกหลังการผ่าตัด CABG ผู้ป่วยมีอาการแปรปรวนได้ เช่น รู้สึกหงุดหงิด ฉุนเฉียว รู้สึกไม่สดชื่น อารมณ์อ่อนไหว (Vaccarino, 2011; Tully & Baker, 2012)

### 1.3 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การพยาบาลในระยะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาวฟื้นฟูสภาพด้านร่างกายให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันและสามารถกลับไปทำงานได้อย่างเหมาะสมกับสภาพร่างกาย (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553) และให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดและฟื้นตัว ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตและฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ (สัญญา ศรภิรมย์, 2559; Soppa, et al., 2013) ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จะได้รับการพยาบาลในระยะหลังผ่าตัดตั้งแต่ในหอผู้ป่วยวิกฤตจนอาการคงที่และต่อเนื่องมายังหอผู้ป่วยศัลยกรรม โดยระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดคือ  $13.67 \pm 5.01$  วัน (พรพิมล มาศนรากรณ์ และคณะ, 2554)

โดยระยะที่ 1 ระยะตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายจากโรงพยาบาล มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ป้องกันผลเสียจากการนอนนาน ภาวะแทรกซ้อนจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกายและลดภาวะวิตกกังวล โดยการพยาบาลในระยะนี้ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแล หอผู้ป่วยศัลยกรรม ได้รับการพยาบาลโดยมีความสำคัญเกี่ยวกับอาการผิดปกติ ติดตามประเมินอาการ และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและส่งเสริมการมีกิจกรรมในการดูแลตนเองและช่วยเหลือผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาลตามแผนการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG และหลังผ่าตัดหัวใจสอดคล้องกับแผนการรักษาของศัลยแพทย์แต่ละราย ซึ่งยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน(protocol) ที่เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างชัดเจนในหอผู้ป่วยศัลยกรรม

ซึ่งผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติพยาบาลภายใต้มาตรฐานการพยาบาลและแผนการพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาสู่ภาวะปกติอย่างรวดเร็ว ให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตการทำงานที่ได้ตั้งแต่ในระยะแรกและตลอดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาลเมื่อมีอาการคงที่และมีฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยพยาบาลส่งปรึกษาหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจร่วมดูแลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดถึงหลังผ่าตัดตามแผนการรักษา ได้รับการดูแลโดยทีมกายภาพบำบัดและทำกิจกรรมในระยะหลังผ่าตัดเมื่อได้รับการประเมินในการเริ่มโปรแกรมตั้งแต่ในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยสามัญ โดยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การออกกำลังกาย การให้ความรู้ปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตและการสนับสนุนด้านจิตใจ ซึ่งผู้ป่วยจะได้กิจกรรมวันละ 30 นาที หากไม่มีอาการผิดปกติ และแจกคู่มือก่อนจำหน่ายและนัดหมายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตาม

วันนัดแพทย์ (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2553; สุชีรา อังตระกูลและคณะ, 2555; ทีปทัศน์ ชิตาปัญญากุล และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 256; De Mcedo et al., 2011) ซึ่งวิธีการออกกำลังกายในระยะที่ 1 ดังนี้

1. รูปแบบการออกกำลังกาย (mode) ใช้การเดินและการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (isotonic exercise) เป็นหลัก หมายถึงการออกกำลังกายชนิดที่มีการยืดหรือหดตัวของกล้ามเนื้อหรือความยาวของกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลง และอวัยวะมีการเคลื่อนไหวขณะออกกำลังกาย เป็นการบริหารกล้ามเนื้อตามส่วนต่างๆของร่างกายโดยตรง ส่วนการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (isometric exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบเกร็งเพื่อเอาชนะแรงต้านทาน ทำให้เกิดการกดหลอดเลือดในกล้ามเนื้อความดันโลหิตเพิ่มขึ้นจากขณะพักได้มากกว่าการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค

2. ความหนักเบา (intensity) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจควรออกกำลังกายโดยชีพจร ขณะออกกำลังกายมากกว่าชีพจรขณะพักไม่เกิน 30 ครั้งต่อนาที

3. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (duration) เริ่มจาก 5-10 นาทีและเพิ่มเป็น 20-30 นาที กำหนดให้ความรู้สึกเหนื่อยอยู่ในระดับน้อยหรือปานกลาง (RPE 9-12)

4. ความถี่ (frequency) วันละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพผู้ป่วยเป็นหลัก

5. การปรับเพิ่มการออกกำลังกาย (progressive) เริ่มด้วยการเคลื่อนไหวข้อต่างๆ จากข้อเล็กๆต่อเนื่องไปยังข้อใหญ่ ที่ต้องใช้พลังงานในระดับสูงขึ้น จนสามารถกระทำด้วยตนเอง ส่วนการเดินออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายและช่วยเสริมให้ผู้ป่วยประกอบกิจวัตรประจำวันได้ดียิ่งขึ้น การเดินออกกำลังกายใช้หลักการกำหนดระยะทางที่ไกลขึ้นในการเดินครั้งต่อไป (progress ambulation training) และสามารถเดินได้เร็วขึ้นถ้าไม่มีอาการแสดงผิดปกติ ที่บ่งบอกว่าหัวใจเริ่มทำงานไม่เพียงพอกับการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้นนั้นๆ ได้แก่ อาการมึนงง เซษิต เเสบ หายใจลำบาก คลื่นไส้ เจ็บหน้าอก ระดับความรู้สึกเหนื่อย (Borg's scale) มากกว่า 13 ชีพจรขณะออกกำลังกายเพิ่มมากกว่า 20-30 ครั้งต่อนาที หรือมีหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป้าหมายการฟื้นฟูระยะนี้ คือให้สามารถออกกำลังกายได้ในระดับ 5 METs ทั้งนี้กิจกรรมจะเริ่มเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีสัญญาณชีพคงที่ ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อห้าม โดยปกติขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตจะต้องทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานในระดับเบา 1-2 METs และเพิ่มขึ้นเป็น 2-5 METs เมื่อพักฟื้นที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม สำหรับปริมาณการทำกิจกรรมจะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละรายโดยทั่วไปกำหนดเป็นวันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 3-5 นาที ภายใน 1-3 วันแรกหลังผ่าตัด หลังจากนั้นวันละ 2 ครั้งแต่เพิ่มระยะเวลา ในการทำกิจกรรมต่อเนื่องมากขึ้นเรื่อยๆ โดยให้เฝ้าระวังตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น

สำหรับระยะที่ 2 ระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลถึงประมาณสองสัปดาห์ ซึ่งมีความสำคัญเนื่องจากปัจจุบันระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG มีแนวโน้มลดลง ทำให้มีเวลาจำกัดในการเตรียมวางแผนจำหน่าย (พรนภา เสงเจริญสุวรรณ และคณะ, 2253; พรพิมล มาศนรากรรณ์ และคณะ, 2554; Stolic et al., 2010) ในระยะนี้มุ่งเน้นให้คงกิจกรรมใน

ระยะแรกไว้และค่อยๆเพิ่มระยะเวลาการทำกิจกรรมให้นานขึ้น เพื่อเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่ระยะที่ 3 เป็นระยะต่อเนื่องที่ผู้ป่วยต้องมีการฟื้นฟูสมรรถภาพในอาการคงที่และสู่ระยะที่ 4 ระยะคงสภาพจนตลอดชีวิตผู้ป่วย (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553)

การพยาบาลโดยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวและเตรียมพร้อมเมื่อกลับไปบ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ก่อนผู้ป่วยจำหน่ายแก่ผู้ป่วยและญาติ ดังนี้ (อุษาวดี อัครวิเศษ, 2555; อรสา ภูพุด, 2556; วณิดา คุรงค์ฤทธิ์ชัยและคณะ, 2559)

1. การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ความจำเป็นรับประทานยา ทราบเกี่ยวกับชนิด ขนาด เวลาและผลข้างเคียง เน้นย้ำห้ามหยุดยาหรือปรับขนาดยาเอง

2. อาการและอาการแสดงที่ต้องมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการเจ็บแน่นหน้าอกอย่างต่อเนื่องและอาการเจ็บอาจเจ็บเฉพาะที่ทรวงอกหรือเจ็บร้าวไปยังไหล่ คอ แขน และแผลผ่าตัดมีเลือดออก บวมแดง ชา ปวดแผลรับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่บรรเทาอาการ น้ำหนักเพิ่ม 1-2 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 3-5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ มีอาการเหนื่อยเพิ่มมากขึ้น

3. กิจกรรมที่สามารถทำได้และทำไม่ได้ เช่น หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องออกแรงในสัปดาห์แรก เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน การออกแรงยกของหนักมากกว่า 5 กิโลกรัม ออกแรงผลักของหนัก เคลื่อนวัตถุหนักๆ เช่น ตู้ เตียง เป็นต้น ห้ามขับรถ ชี้อัจกรยานหรือจักรยานยนต์ อย่างน้อย 1 สัปดาห์ หลีกเลี่ยงการขึ้นบันได 2 วัน หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ 3 วันแรก และควรหยุดงาน 1 สัปดาห์ และกิจกรรมที่ควรกระทำ ในระยะ 2 สัปดาห์แรกที่กลับไปอยู่บ้านผู้ป่วยควรทำกิจกรรมต่างๆคล้ายกับทำกิจกรรมขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล หลังจากนั้นค่อยๆ เพิ่มกิจกรรมตามความเหมาะสมตามความสามารถของตนเอง การอาบน้ำ หลีกเลี่ยงน้ำอุ่นจัด ถ้าอาบน้ำด้วยฝักบัวหรือตักอาบ ควรนั่งเก้าอี้ขณะอาบน้ำ การนอนหลับควรได้ประมาณ 8-10 ชั่วโมงในเวลากลางคืนและควรนอนพักอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งๆ ละ 20-30 นาที ในเวลากลาง และกิจกรรมต่างๆ ไม่ควรทำกิจกรรมหลายอย่างในเวลาเดียวกันและไม่ควรทำกิจกรรมอย่างเร่งรีบ ควรพักหยุดทำกิจกรรม

4. การดูแลแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกหน้าอก ทำความสะอาดรอยแผลผ่าตัดทุกวันอย่างนุ่มนวลด้วยน้ำอุ่นและสบู่อ่อนแล้วซับให้แห้ง ไม่ควรทาโลชั่นหรือยา สังกะตรอยแผลผ่าตัดเกี่ยวกับอาการบวม แดง ร้อน มีน้ำเลือดหรือหนองออกจากรอยแผล ถ้าพบอาการดังกล่าวควรเข้าพบแพทย์

5. การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับการพักฟื้น เช่น การเตรียมห้องน้ำ หลีกเลี่ยงการใช้โลส้วมแบบนั่งยองๆ ซึ่งต้องใช้แรงมากในการเบ่งอุจจาระ

6. การป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เหมาะสม อย่างสม่ำเสมอและการเลิกสูบบุหรี่

7. การมาตรวจตามแพทย์นัด เพื่อรับการประเมินและติดตามผลการรักษา



## 2. แนวคิดความสามารถในการทำหน้าที่

### 2.1 ความหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ ดังนี้

Lawtow and Brody (1969) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอย่างง่าย (Basic activities of daily living) เช่นการอาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ เคลื่อนย้าย การขับถ่าย การรับประทานอาหาร และการทำกิจวัตรประจำวันขั้นสูง (Instrumental activities of daily living) เช่นการจ่ายตลาดและการเดินทาง

Stewart and Brook (1981: 473) การปฏิบัติกิจวัตรที่มีความหลากหลายที่เป็นปกติในผู้ที่มีสุขภาพดี ประกอบด้วย 5 กลุ่มของกิจกรรม คือ 1. กิจกรรมในการดูแลตนเอง 2. การเคลื่อนไหว 3. กิจกรรมทางกาย 4. การปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาท (แบบฉบับของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับอายุและบทบาททางสังคม) และ 5. กิจกรรมในเวลาว่าง

Leidy (1994: 197) ลักษณะแนวคิดที่มีหลายมิติที่มีลักษณะคือ เป็นความสามารถที่บุคคลกระทำการที่จำเป็นต่อชีวิต นั่นคือ เป็นความสามารถในการกระทำกิจกรรมที่บุคคลทำในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน คงอยู่ในบทบาทปกติ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก

Frank- Stromborg (1997: 76) ความสามารถจริงในแต่ละบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมและการทำงาน เพื่อดำรงไว้ซึ่งบทบาทในชีวิตปัจจุบัน เน้น BADL, IADL และ AADL (Advance activity of daily living) เช่น การงาน การเดินทาง งานอดิเรก หรือการมีส่วนร่วมในสังคมและกลุ่มศาสนา

Cooley (1998: 153) ความสามารถในการดำรงบทบาทในชีวิตแบ่งได้ 2 อย่าง คือ 1. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างง่าย ๆ ได้ เช่นการอาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหาร การเดิน และ 2. การปฏิบัติบทบาททั้งภายในบ้านและนอกบ้านได้ เช่นการทำความสะอาด การทำอาหาร ซั้อของและการทำงาน

สุรีย์พร เทพอมรเดช (2546) ความสามารถในการทำหน้าที่เป็นระดับความสามารถและศักยภาพของแต่ละบุคคลในการทำกิจกรรมต่างๆ บุคคลได้โดยไม่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น

เบญญาภา และวันชัย (2556) การปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง เพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานได้อย่างปกติและมีคุณภาพในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง

ดังนั้นสามารถสรุปความหมายของ ความสามารถในการทำหน้าที่ หมายถึง ความสามารถที่บุคคลจะกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นในชีวิต การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลตนเอง และกิจกรรมในบ้าน เพื่อดำรงบทบาทในชีวิตตามปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก

## 2.2 องค์ประกอบภาวะการทำหน้าที่

2.2.1 แนวคิดของ Stewart and Brook (1981) อธิบายว่า ภาวะการทำหน้าที่เป็นแนวคิดที่ประกอบด้วย 5 กลุ่มของกิจกรรมคือ 1) กิจกรรมในการดูแลตนเอง เช่นรับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัวและการไปเข้าห้องน้ำ 2) การเคลื่อนไหว เช่น การเคลื่อนไหวไปมาภายในบ้านการเคลื่อนไหวนอกบ้านหรือในชุมชน 3) กิจกรรมทางกาย เช่น การวิ่ง การเดิน การใช้ไม้ค้ำยัน การยก การโค้ง 4) การปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาท (ขึ้นอยู่กับอายุและบทบาททางสังคม) เช่น กิจกรรมการทำงาน โรงเรียนหรือภายในบ้าน 5) กิจกรรมในเวลาว่าง เช่น งานอดิเรก การรวมกลุ่ม การเล่นเกม เป็นต้น

2.2.2 แนวคิดของ Frank-Stromborg (1997) อธิบายว่าความสามารถในหน้าที่ (Functional ability) และภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) มีความหมายเหมือนกันหรือใช้แทนกันได้ คือหมายถึงความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติบทบาทและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สนใจ เป็นแนวคิดที่ประกอบด้วยมิติ 2 มิติ คือ

1) ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional ability) คือ ความสามารถจริงหรือศักยภาพในการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นปกติของชีวิตให้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ จะรวมถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (BADL = Basic activities of daily living) เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การขับถ่าย การรับประทานหรือรวมถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นสูง (IADL= Instrumental activities of daily living) เช่น การทำงานบ้านและการเตรียมอาหาร การจ่ายตลาด การเคลื่อนย้าย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (BADL= Basic activities of daily living)

2) ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) คือ ความสามารถจริงในแต่ละบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมและการงาน เพื่อดำรงไว้ซึ่งบทบาทในชีวิตปัจจุบัน เน้นถึง BADL, IADL และ AADL (Advance activity of daily living) เช่น การงาน การเดินทาง งานอดิเรกมีส่วนร่วมในสังคม

2.2.3 แนวคิดของ Leidy (1994) อธิบายว่าภาวะการทำหน้าที่ประกอบด้วยมิติ 4 มิติคือ

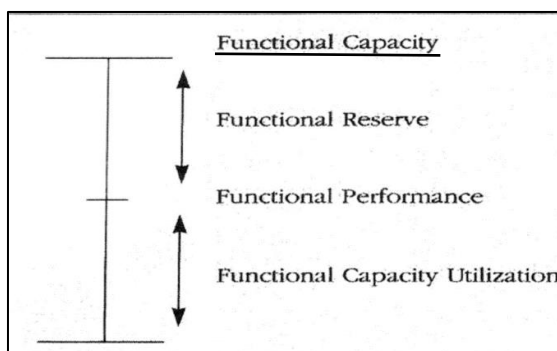
1) ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional Capacity) คือ ศักยภาพสูงสุดของบุคคลในการที่จะกระทำกิจกรรมตามปกติของชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน เพื่อปฏิบัติตามบทบาทปกติ (ที่เคยทำเป็นประจำ) ให้สำเร็จ และเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก และความสามารถในการทำหน้าที่ยังหมายถึง ศักยภาพในทุกมิติ รวมทั้งกาย การรู้คิด จิต สังคม จิตวิญญาณ และปัจจัยส่วนบุคคลทางสังคม แต่ในด้านการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำหน้าที่คือความสามารถสูงสุดของร่างกายในการเผาผลาญพลังงานในร่างกายโดยการออกกำลังกายสูงสุด

2) การปฏิบัติหน้าที่ (Functional Performance) หมายถึง กิจกรรมทางกาย จิต สังคม อาชีพ และจิตวิญญาณซึ่งบุคคลจะทำจริงในชีวิตปกติของเขา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐาน จะไม่รวมถึงการรับรู้และอารมณ์ ซึ่ง กิจกรรมทางกายเป็นกิจกรรมที่มีแรงจูงใจมาจากความต้องการทางด้านร่างกายประกอบด้วย กิจวัตรประจำวัน (ADL= Activities of daily living) และ

กิจวัตรประจำวันระดับปานกลาง (IADL= Intermediate activities) กิจกรรมจะรวมถึงสุขภาพจิต และการเจริญเติบโตของบุคคล เช่น งานอดิเรกหรือช่วงเวลาที่ชอบ (ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำสวนและความสามารถในการแก้ปัญหา) รวมถึงกิจกรรมทางจิตด้วย กิจกรรมทางสังคม รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนและครอบครัว เช่น งานเลี้ยง การพบปะสังสรรค์ การเยี่ยมเพื่อน การโทรศัพท์และการทำงาน กิจกรรมทางพิธีการทางศาสนา

3) การทำหน้าที่พลังงานสำรอง (Functional reserve) คือ ความแตกต่างระหว่างความสามารถในการทำหน้าที่และการปฏิบัติหน้าที่ โดยทั่วไปคนเราจะไม่ทำศักยภาพที่เขาทำอย่างเต็มที่ในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่นการแต่งตัว การจัดการเรื่องการเงิน ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เป็นความสามารถที่เก็บไว้และนำออกมาใช้เมื่อจำเป็น และจากการศึกษา Whitcomb (2011) ตามแนวคิดของ Leidy (1994) เป็นความสามารถหนึ่งที่จะนำมาใช้เมื่อมีความจำเป็นในการทำกิจกรรมของแต่ละบุคคลที่ต้องมีการปรับตัวและนำมาใช้มากขึ้นในเหตุการณ์วิกฤตหรือยามจำเป็น ซึ่งจะถูกริขณนามาใช้ในความแตกต่างของแต่ละรูปแบบหรือการกระทำ เป็นภาวะการทำหน้าที่แฝงหรือความสามารถซึ่งซ่อนอยู่ภายในซึ่งถูกริขณนามาใช้ในเวลาที่ต้องการ

4) การใช้เป็นประโยชน์จากความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional Capacity Utilization) คือการนำศักยภาพหน้าที่ออกมาใช้ โดยศักยภาพการทำหน้าที่ หรือความสามารถในหน้าที่ (Functional potential) จะถูกนำมาใช้ในระดับต่างๆ ของการกระทำ ในระดับประสิทธิภาพที่เลือกกระทำ ซึ่ง Whitcomb (2011) อธิบายตามแนวคิดของ Leidy (1994) ว่าเป็นขอบเขตหรือขนาดในการมีศักยภาพที่พัฒนาได้ในการทำหน้าที่ เป็นสิ่งที่เรียกนำมาใช้ในการกระทำหรือปฏิบัติโดยการเลือกกระทำต่างๆในการกระทำด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะแสดงให้เห็นถึงขนาดของการกระทำที่บุคคลจะต้องกระทำจริงตามศักยภาพของตนเองและมีความสัมพันธ์กับพลังงานสำรองที่ตรงกันข้าม ผู้ป่วยมีพลังงานสำรองที่ลดลงต่ำลง ทำให้นำศักยภาพของความสามารถในการทำหน้าที่ออกมาใช้เพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 1 Functional status framework (Leidy ,1994)

s ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Leidy (1994) ในมิติ ข้อที่ 1 ด้านความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional Capacity) ซึ่งเป็นมิติที่สามารถทำการประเมินได้ และสามารถแสดงออกมาให้เห็นชัดเจน โดยความสามารถในการทำหน้าที่นั้น เป็นการกระทำกิจกรรมที่เป็นศักยภาพสูงสุดของบุคคล และเป็นความสามารถสูงสุดของร่างกายในการเผาผลาญพลังงานร่างกายด้วยการออกกำลังและทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมได้สูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานและบทบาทปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก ซึ่งสามารถทำการประเมินได้ด้วย การเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (6MWT) เป็นการวัดระยะทางเดินที่ผู้ถูกทดสอบสามารถเดินได้ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ในเวลา 6 นาที ถือเป็น การประเมินการตอบสนองของร่างกาย หรือความสามารถในทำหน้าที่ของร่างกายโดยรวมทุกระบบ ได้แก่ การหน้าที่ของปอด หัวใจและหลอดเลือด การไหลเวียนเลือด ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งผลของระยะทางในการเดิน 6 นาทีที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่เพิ่มมากขึ้นและสะท้อนถึงศักยภาพสูงสุดของบุคคลที่จะกระทำได้ และระยะทางเดินยังสามารถสะท้อนถึงการใช้จ่ายพลังงานที่เทียบเท่ากับการกระทำกิจกรรมต่างๆที่จำเป็นในชีวิตขั้นพื้นฐานได้อีกด้วย

### 2.3 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

1) แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ The specific activity scale (SAS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการทำหน้าที่ของหัวใจ (Cardiac function) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) เป็นการประเมินภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายทางอ้อม โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Coyne & Allen, 1998) คำถามของกิจกรรมต่างๆ เริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเอง ไปจนถึงกิจกรรมที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ปัจจุบันเครื่องมือนี้ได้รับการปรับปรุง และรวบรวมอยู่ในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต (Hlatky et al., 1989)

2) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (The duke activity scale index; DASi) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้วัดผลของการทดลอง และประเมินการทำงานในด้านร่างกาย คุณภาพชีวิต และความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นการประเมินภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายทางอ้อม โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรม แล้วนำมาประเมินประสิทธิภาพของการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (Coyne & Allen, 1998) ด้วยดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (The Duke Activity Scale Index; DASi) (Hlatky, et al., 1989) เป็นการใช้แบบสอบถามประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มากที่สุด แปลเป็นภาษาไทย โดย นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ (2542) เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมที่ครอบคลุมเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำงานบ้าน การเคลื่อนไหวร่างกาย การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมอดิเรกต่างๆ แบ่งกิจกรรมตามระดับ พลังงาน 10 ระดับ ซึ่งมีค่าพลังงาน (metabolic equivalents: METs) ตั้งแต่ 1.75- 8.00 METs และนำไปทดลองใช้กับ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 40 คน ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอน บาค เท่ากับ .96 (นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ, 2542) การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของ ร่างกาย โดยใช้ดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของตุ๊ก (DASI) พบว่ามีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนในระดับสูงของร่างกาย นำไปทดสอบในการออกกำลังกายของกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 50 ราย พบว่าดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของตุ๊กมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับค่าประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ( $VO_2 \text{ max}$ ) โดยได้ค่าความสัมพันธ์ของสเปียร์แมน เท่ากับ .81 ( $p < .001$ ) และได้นำมาหาค่าความสัมพันธ์ของ สเปียร์แมนเท่ากับ .80 แบบประเมินจะ ถามครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมี เพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก ซึ่งมีจำนวนเท่าของการใช้ออกซิเจนในขณะพักอยู่ ระหว่าง 1.75 - 8.00 METs การประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรมจะเริ่มจากกิจกรรมที่มี METs ต่ำสุดคือ 1.75 METs แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงข้อสุดท้าย ซึ่งมีจำนวน METs มากที่สุด คือ 8.00 โดยการประเมินจะเริ่มต้นถามตั้งแต่ข้อแรกเรียงลำดับไปเรื่อยๆ ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติใด กิจกรรมหนึ่งได้ในข้อที่มี METs เท่ากันแสดงว่าได้จำนวน METs เท่ากับข้อนั้น การถามจะสิ้นสุดเมื่อ ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้ในข้อคำถามต่อไป ซึ่งจำนวน METs ที่มากกว่าจะสะท้อนถึง สมรรถภาพทางกายหรือความสามารถของร่างกายในการทำหน้าที่ดีกว่า (Hlatky, et al., 1989) การศึกษาของ LaPier (2003) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ได้อธิบายใน คุณลักษณะของความอดทนในด้านร่างกาย ได้ทำการวัดผลประกอบด้วยการเดินบนพื้นราบใน เวลา 6 นาที (6MWT) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของตุ๊ก (DASI) และ แบบสำรวจ สุขภาพเอสเอฟ-36 (36-IHS) และผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการทำหน้าที่ด้านร่างกายและทุกด้าน ของคุณภาพชีวิตจากแบบสำรวจแบบสำรวจสุขภาพเอสเอฟ-36 (36-IHS) และแบบประเมิน ความสามารถในการทำกิจกรรมของตุ๊ก (DASI) พบข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน และมีการศึกษานำแบบ ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของตุ๊ก (DASI) มาใช้วัดความสามารถในการทำกิจกรรม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์มีค่าความเที่ยง 0.8 (กนกอร แก้วช่วย, 2552) และ ใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่หลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ก่อนและหลังจำหน่าย 12 สัปดาห์มีค่าความเที่ยง .99 (สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546)

3) การเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (6MWT) เป็นการวัดระยะทางเดิน (distance) บนพื้นราบที่ผู้ถูกทดสอบสามารถเดินได้ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ในเวลา 6 นาที ซึ่งเป็นการ ประเมินการตอบสนองของร่างกาย หรือการประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายโดยรวมทุกระบบ ได้แก่ การทำหน้าที่ของปอด หัวใจและหลอดเลือด การไหลเวียนเลือดส่วนปลาย ระบบประสาท และการ ทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อ แม้ว่าการทดสอบ 6 MWT ไม่ได้วัดผลเป็นพลังงานและการแลกเปลี่ยนก๊าซ โดยตรงและอาจไม่สามารถบอกความผิดปกติเกี่ยวกับอาการทางหัวใจและปอดที่แอบแฝงอยู่ได้

เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 METs แต่การทดสอบด้วยวิธีนี้มีประโยชน์และมีค่าในการบ่งบอก โดยระยะในการเดิน 6 นาทีที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนการประเมินผลระยะการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที มีหลายวิธี เช่น จากการทำกิจกรรม Activity Daily Living (ADL) ใช้พลังงานประมาณ 1-3 Metabolic equivalents (METs) หมายถึงพลังงานที่ใช้ไป เป็นค่าเฉลี่ยของการใช้ออกซิเจนขณะทำกิจกรรม ซึ่งปกติขณะพักร่างกายใช้พลังงาน 1.5 METs หากเดินด้วยความเร็ว 1 ไมล์ต่อชั่วโมงหรือ 60 นาทีใช้พลังงาน 1-2 METs (1 ไมล์เท่ากับ 1.67 กิโลเมตร หรือ 1670 เมตร) ดังนั้นในเวลา 6 นาทีได้ระยะทางเท่ากับ 167 เมตร ถ้าใช้กิจกรรม 2-3 METs ต้องเดินได้ 334 เมตร ในเวลา 6 นาที ซึ่งในคนปกติมีค่าเฉลี่ย 6MWT ประมาณ 536-560 เมตร ในเพศชาย และเพศหญิงเท่ากับ 576 และ 494 เมตร ตามลำดับ

ปัจจุบันพบว่าได้มีการนำ 6MWT (6-minute walking test) มาใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ หรือนำมาประเมินร่างกายในการทำกิจกรรมประจำวันอย่างแพร่หลาย เป็นข้อมูลที่แสดงถึงความสามารถของผู้ป่วย (American Thoracic Society, 2002; กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2557) และบ่งบอกถึงการฟื้นตัวที่ดีและการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหลังผ่าตัดหัวใจ เพราะมีขั้นตอนการทดสอบที่ง่าย ปลอดภัย ไม่ต้องใช้งบประมาณมาก ง่ายต่อความเข้าใจของผู้ป่วย (กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2557; อรุณา นาคกรณ์ และคณะ, 2558) ทำให้มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ในการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ เช่น ทดสอบระดับความสามารถในการออกกำลังกายหรือภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG (วรรัตน์ โปธิ, 2552) เช่น การศึกษาทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังจากได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจก่อนจำหน่าย (บุปผา อินทร์ตัน, 2556) และทดสอบภาวะการทำหน้าที่หลังได้รับการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (นิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา, 2560) และทดสอบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังจากได้รับโปรแกรมสนับสนุนฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ (พัชรินทร์ หนุนัย, 2558) ดังนั้นการประเมินด้วยระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (6MWT) เป็นการตรวจที่ทำได้ง่าย ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทำได้ดีและเป็นการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดี มีผู้นำมาใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จึงมีความเหมาะสมที่จะนำ 6MWT มาใช้ประเมินภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน

## 2.4 บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมภาวะการทำหน้าที่

ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมการทำหน้าที่ตามบทบาทของพยาบาล เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ให้ได้ตามปกติ ตามสภาวะร่างกาย

**ด้านการปฏิบัติพยาบาล** พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวมทั้งด้านกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณในการส่งเสริม ป้องกัน ดูแลและฟื้นฟูสุขภาพตามมาตรฐานการพยาบาล ซึ่งจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะทางคลินิก ค้นคว้าข้อมูลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ เพื่อนำมาใช้ในการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในการส่งเสริมสมรรถนะภาวะการทำหน้าที่ ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดยประเมินสภาพรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ให้ครอบคลุมครบถ้วนทุกด้าน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา จากนั้นต้องมีการวางแผน กำหนดกิจกรรมการพยาบาลในการส่งเสริม ดูแล ป้องกันและฟื้นฟูให้สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละรายครอบคลุมทุกปัญหา หลังจากนั้นให้การดูแลปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่กำหนดไว้ และตรวจสอบติดตามผลประเมินผลหลังจากปฏิบัติการพยาบาลนั้นโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ที่เหมาะสม

**บทบาทด้านการให้ความรู้** พยาบาลต้องมีทักษะในการสอนและชี้แนะเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี สามารถมีภาวะการทำหน้าที่ที่เหมาะสมและเพิ่มขึ้น ทั้งนี้พยาบาลจึงต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องที่จะชี้แนะอย่างดี พัฒนาความรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงทางการแพทย์และพยาบาล พัฒนาทักษะในการสอนและสื่อการสอนให้เหมาะสมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจ

**บทบาทด้านการให้คำปรึกษา** พยาบาลต้องมีทักษะทั้งในการให้คำปรึกษาทั้งกับผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG และญาติ พยาบาลสามารถให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นและข้อมูลแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ป่วยในเรื่องต่างๆ เช่น ส่งเสริมการมีภาวะการทำหน้าที่ที่เหมาะสม อาทิ การปฏิบัติตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน การมีกิจกรรมต่างๆและการออกกำลังกาย

### 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีดังนี้

1. **อายุ** ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุมากกว่าจะมีความสามารถในการทำหน้าที่ เข้าสู่ภาวะปกติช้ากว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า (Allen et al., 1988; Conaway et al., 2003; Cervera et al., 2012) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ( $r=.207, p < .05$ ) (ดวงกมล ไวยาวารี และคณะ, 2560) ซึ่งอายุที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้การทำหน้าที่ของอวัยวะและพัฒนาการด้านกายภาพต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (Hedeshian et. Al., 2002)

และอายุที่สูงมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ( $r = -0.35$   $p < 0.001$ ). (Nedeljković et al., 2009)

**2. เพศ** ในระยะ 1, 3 และ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัดความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกายเพศหญิงต่ำกว่าเพศชาย เช่น ผิดปกติในการเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถเดินในระยะไกล เดินเร็ว ขึ้นเนินหรือขึ้นบันไดและต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย และช่วยเหลือตนเองได้ตามปกติ (Coyne & Allen, 1988; Vaccarino et al., 2003) และจะมีภาวะการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นที่มากกว่า 6 สัปดาห์ (DiMattio et al., 2003) มีผลต่อชีวิตประจำวัน (Artinian & Duggan, 1995) และมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการทำหน้าที่เมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วง 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัด ( $r = .203$ ,  $p < .05$ ) (ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560)

**3. สถานภาพสมรส** ผู้ป่วยที่สถานะคู่และใช้ชีวิตอยู่กับสามีจะมีความสามารถการทำหน้าที่ในระยะหลังผ่าตัดดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการสนับสนุนทางสังคม การได้ปรึกษาหารือถึงปัญหาต่างๆ และได้รับกำลังใจจากคู่ชีวิต (Allen et al., 1998)

**4. ค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัด** ค่าบีบตัวของหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 50% สัมพันธ์กับความสามารถการทำหน้าที่ พบว่ามีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น ส่วนใหญ่จะมีค่า LVEF ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 50% (Allen et al., 1998) และผู้ป่วยที่มี Function Class ที่แย่มากและผู้ป่วยที่มีค่า LVEF น้อยจะส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Vaccarino et al., 2003) และค่าการบีบตัวของหัวใจ มีความสัมพันธ์ ( $r = .201$ ,  $p < .05$ ) และร่วมทำนายความสามารถทำหน้าที่ที่ร้อยละ 17.7 ( $R^2 = .177$ ,  $p = .037$ ) (ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560)

**5. ภาวะโรคร่วม** ส่งผลต่อภาวะทำหน้าที่ที่ลดลง (Barnason et al., 2000) และ Sahakyan et al. (2006) พบ ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่มีโรคร่วมเบาหวานผลต่อภาวะการทำหน้าที่ด้านร่างกายมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวาน และยังส่งผลต่อการฟื้นฟูของภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัด

**6. อาการที่ไม่พึงประสงค์** ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยมีความถี่ และความรุนแรงของอาการดังกล่าวมากขึ้นเท่าไร ก็จะส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากขึ้นเท่านั้น (Zimmerman et al., 2007) พบอาการปวดแผลเหนื่อยล้าและภาวะโรคร่วม มีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 หลังผ่าตัดและมีความสัมพันธ์ทางลบ ( $r = -.35$ ,  $p = .02$ ) (DiMattio & Tulman, 2003) และพบว่าอาการเหนื่อยล้าเป็นปัจจัยร่วมทำนายกับค่าบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายก่อนผ่าตัดต่อระดับความสามารถในการทำหน้าที่ เมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ในช่วง 8-12 สัปดาห์หลังผ่าตัด ได้ร้อยละ 17.7 ( $R^2 = .177$ ,  $p = .037$ ) (ดวงกมล ไวยวารี และคณะ, 2560)



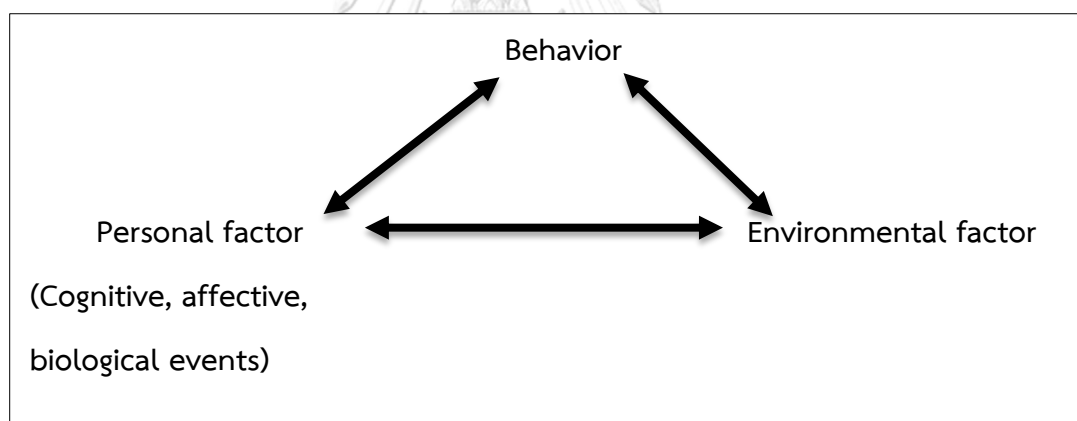
7. **ภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัด** Stewart et al. (1999) พบว่ามีระดับคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัดในเพศหญิงต่ำกว่าเพศชาย ( $p = .001$ ) และเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัด 6 เดือนใกล้เคียงกัน ( $p = .007$ ) ศึกษาภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สามารถทำนายความสามารถการทำหน้าที่หลังผ่าตัดในเพศหญิงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = 0.62, p < .05$ ) (Nedeljković et al., 2011)

8. **การรับรู้สมรรถนะแห่งตน** บุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงจะมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีกว่าบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความมั่นใจและความเชื่อมั่นของบุคคลในการมีความสามารถในการทำหน้าที่และเป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำหน้าที่ของร่างกาย ในการทำกิจกรรมต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับการเดินของผู้ป่วย ( $r = 0.67 - 0.89; p < .01$ ) (Jenkins & Gortner, 1988) พบเป็นปัจจัยทำนายความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในระยะ 6 เดือนแรก ผู้ป่วยรับรู้สมรรถนะแห่งตนควบคุมอาการและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ ( $R^2 = .32, p < .05$ ) (Sullivan et al., 1998) สอดคล้องกับ Allen et al. (1990) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่ทำนายภาวะการทำหน้าที่ที่ดีที่สุดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG และจากการศึกษาของ Allahverdipour et al. (2013) ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านหัวใจสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ร้อยละ 13.6 สอดคล้องกับวิภาวรรณทองเทียม (2556) ศึกษาพบการรับรู้สมรรถนะของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .423, p < .05$ ) และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ ( $R^2 = .17, p < .05$ ) จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้ควบคุมปัจจัย โดยการจับคู่กลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ที่อาจจะส่งผลต่อผลการทดลอง ได้แก่ อายุ เพศและค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัดเนื่องจากมีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG (Nedeljković et al., 2009; Nedeljković et al., 2011; ดวงมล ไวยวารี และคณะ, 2560)

สำหรับปัจจัยที่สามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนได้ตามบทบาทของพยาบาล คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เพื่อให้มีภาวะการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย เกิดความมั่นใจในการเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเร็ว สามารถทำกิจกรรมได้และมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น มีความสามารถในการทำหน้าที่ได้ดั้งเดิม ซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำได้โดยอิสระ นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy Theory)

แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของทฤษฎีปัญญาสังคมพัฒนาโดย Albert Bandura (1977) ทฤษฎีปัญญาสังคมนี้เป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอก หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นออกมาจริงๆ ส่วนพฤติกรรมภายใน หมายถึง การได้มาซึ่งความรู้ใหม่ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ การรับรู้ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นการเรียนรู้ขึ้นแล้วโดยไม่ต้องแสดงเป็นพฤติกรรมออกมาให้เห็น แต่เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการคิด โดยพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากลักษณะโครงสร้างที่มีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (internal personal factors) ได้แก่ ความคิด ความรู้สึกและปัจจัยทางชีวภาพ 2) พฤติกรรม (represent behavior) 3) สภาพสิ่งแวดล้อม (external environment) ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่าง 3 องค์ประกอบนี้มีลักษณะที่ส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกันโดยอิทธิพลขององค์ประกอบแต่ละอย่างจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และกิจกรรมที่แตกต่างกัน และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา



ภาพที่ 2 กำหนดระหว่างปัจจัยทางพฤติกรรม สภาพแวดล้อมภายในตัวบุคคล (Bandura, 1997)

เมื่อพิจารณาปัจจัยระหว่างบุคคลกับพฤติกรรม แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรม โดยความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เป้าหมายและความตั้งใจเป็นการกำหนดทิศทางของพฤติกรรม สิ่งที่บุคคลคิด เชื่อ และรู้สึก มีผลต่อการที่บุคคลแสดงพฤติกรรม ในขณะเดียวกัน ผลจากการกระทำเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาลักษณะการคิดและการตอบสนองทางอารมณ์ ลักษณะทางกายและระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ก็มีผลต่อพฤติกรรมและศักยภาพของบุคคล และทำนองเดียวกัน สมองและการรับรู้ก็ปรับเปลี่ยนได้โดยประสบการณ์ของพฤติกรรมเช่นกัน

ปัจจัยระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อม เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ซึ่งพฤติกรรมสามารถเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้นก็ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน สภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อบุคคลจนกว่าจะมีพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้น เช่นพยาบาลจะไม่กล่าวชมผู้ป่วยหลังผ่าตัด หลอดเลือดหัวใจในระยะพักฟื้นหากผู้ป่วยยังไม่มีพฤติกรรมที่ให้ชม เป็นต้น เนื่องจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกันจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนมุมมองจากเดิมที่ว่า พยาบาลมีอิทธิพลต่อผู้ป่วยมาเป็น พยาบาลและผู้ป่วยมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

ปัจจัยระหว่างสภาพแวดล้อมกับบุคคล เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภายในตัวบุคคลและสภาพแวดล้อม นั่นคือ ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์และความสามารถทางปัญญาของบุคคลนั้น จะถูกพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้โดยอิทธิพลทางสังคม ซึ่งเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลและกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์ด้วยการผ่าน ตัวแบบ การสอน และการชักจูงทางสังคม ขณะเดียวกันบุคคลจะมีปฏิริยาสนองตอบที่แตกต่างตามสภาพของสังคมและลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ ขนาดของร่างกายและการตอบสนองยังขึ้นอยู่กับบทบาทและสถานภาพทางสังคมของบุคคลด้วย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทฤษฎีปัญญาสังคม ซึ่งเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการเชื่อมระหว่างการรับรู้กับการกระทำพฤติกรรม เพราะการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดก่อนความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรม (Bandura, 1997) ในการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมด้านสุขภาพ (Bandura, 1997) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลโดยใช้แนวคิด 2 ประการ ดังนี้

- 1) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
- 2) ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectations) เป็นการตัดสินใจว่าการกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการคาดหวังในผลลัพธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

ดังนั้น บุคคลจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับความคาดหวังเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ แต่หากบุคคลเรียนรู้ว่าการกระทำนั้นผลลัพธ์เป็นประโยชน์ต่อตนเอง แต่คาดหวังว่าตนมีความสามารถไม่พอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นก็มิแน่วโน้มที่ไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเพื่อเลี่ยงความผิดหวัง

ตามแนวคิดของ Bandura (1997) ในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถส่งเสริมพัฒนาได้จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง คือ

1. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการพูดโน้มน้าวให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมประสบความสำเร็จได้ การชักจูงด้วยคำพูดเป็นวิธีที่ง่ายที่จะทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นและในการตัดสินใจพิจารณาความสามารถของตน คำพูดที่ใช้จะเป็นลักษณะที่ชักจูง แนะนำ อธิบาย ชื่นชม ทำให้เกิดกำลังใจ ซึ่งมีผลต่อการกระทำพฤติกรรมในระยะสั้นๆ จะให้เห็นผล ควรร่วมกับการให้บุคคลได้รับประสบการณ์ตรงจากบุคคลนั้นที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว

2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experiences) เป็นประสบการณ์ทางอ้อมที่ได้เห็นผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนปฏิบัติพฤติกรรมแบบเดียวกันแล้วประสบความสำเร็จ ได้รับผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้คล้อยตามว่าผู้อื่น ซึ่งตัวแบบนี้มี 2 ประเภท คือ

2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Self-modeling) เป็นตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง ลักษณะของตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ควรจะมีทัศนคติและความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกตจะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นมีความเหมาะสมและตนเองสามารถที่จะกระทำได้ เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกับตน

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic modeling) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุทัศน์และการ์ตูน เป็นต้น การเสนอตัวแบบด้วยวิธีนี้จะสามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบได้สามารถเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรมที่ต้องการได้ สามารถนำไปใช้กับกลุ่มบุคคลจำนวนมาก และในสถานที่ต่างๆ ได้ ปัจจุบันสื่อมีความสำคัญและมีอิทธิพลมากเนื่องจากมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคคลมีการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ผ่านสื่อได้ง่ายขึ้น ซึ่งการที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบนั้น ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการตั้งใจ เป็นกระบวนการที่ตั้งใจและสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ โดยตัวแบบมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกต 2) กระบวนการเก็บจำ บุคคลเก็บรวบรวมพฤติกรรมของตัวแบบแล้วแปลงข้อมูลไปเป็นรูปแบบสัญลักษณ์ และจัดโครงสร้างทางปัญญาเพื่อให้จดจำได้ง่ายขึ้น 3) กระบวนการกระทำ ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่เก็บจำไว้ออกมาเป็นการกระทำ การกระทำพฤติกรรมนั้นจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่จำได้ในการสังเกตและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม 4) กระบวนการจูงใจ บุคคลเกิดการเรียนรู้แล้วจะมีการกระทำพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความจูงใจให้กระทำ บุคคลอาจจะเกิดความคาดหวังว่าจะได้รับผลเหมือนที่ตัวแบบได้รับ บุคคลจะกระทำเหมือนตัวแบบถ้าการกระทำนั้นเกิดผลดีต่อตนเอง

3. ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) ถือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่ได้รับจากการที่ตนเองปฏิบัติได้สำเร็จ การที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองหลายๆ ครั้งจะส่งผลให้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เพิ่มขึ้น แม้ว่าบางครั้งจะเกิดอุปสรรคหรือความล้มเหลวบ้าง แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อมากนักเพราะไม่ได้คิดว่าเป็นผลมาจากการที่ตนเองไม่มีความสามารถแต่มาจากปัจจัยอื่น เช่น ความพยายามไม่เพียงพอ สถานการณ์ไม่เอื้ออำนวย ในทางกลับกันถ้าเกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอยู่เสมอก็จะทำให้สมรรถนะแห่งตนต่ำ ถ้าได้รับการส่งเสริมให้มีการฝึกทักษะในการปฏิบัติพร้อมส่งเสริมให้มีความรู้ถึงความสามารถของตนเองจะส่งผลให้มีความพยายามที่ทำให้สำเร็จ

4. ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การมีภาวะร่างกายแข็งแรงมีภาวะสุขภาพที่ดีจะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่หากบุคคลมีภาวะที่ร่างกายอ่อนแอ หรือมีความเจ็บป่วย เช่น ความเจ็บปวด ความเหนื่อยล้า ภาวะที่ไม่สุขสบาย จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง ส่วนภาวะด้านอารมณ์ก็เช่นเดียวกัน อารมณ์ทางด้านบวก เช่น ความพึงพอใจ ความรู้สึกมีความสุข จะส่งผลให้บุคคลรับรู้ถึงสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่ถ้ามีอารมณ์ทางด้านลบ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว จะส่งผลให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ลดลงและมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ดังนั้น วิธีการที่จะแปรเปลี่ยนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้เพิ่มขึ้นจากแหล่งสนับสนุนนี้สามารถพัฒนาได้โดยการส่งเสริมภาวะสุขภาพการลดความตึงเครียดและสภาวะทางอารมณ์ที่โอนเอียงไปในทางที่ไม่ดี ตลอดจนการแก้ไขการแปลความผิดเกี่ยวกับสภาวะของร่างกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลนั้นสามารถเกิดได้จากปัจจัยหลายประการที่กล่าวมาผสมผสานหรืออาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็ได้ (Bandura, 1997)

โดยสรุปการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึงความสามารถของตนเองในการควบคุมกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งการกระทำและพฤติกรรมของบุคคล อาจเกิดจากปัจจัยการรับรู้ส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจที่ได้จากผลลัพธ์หรือคุณค่าของผลลัพธ์หรือเป้าหมายนั้น นอกจากนี้การพัฒนาให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะตนเองกระทำได้โดยใช้แหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ได้แก่ การใช้คำพูดชัดเจน การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเองและภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

#### **การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในความสามารถในการทำหน้าที่**

ในปัจจุบันมีการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้แนวคิดของ Bandura ดังนี้

1) Jenkins (1989) ได้สร้างแบบประเมินความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 17 ข้อ ลักษณะมาตรวัดเป็น Visual analogue scale เป็นเส้นแนวนอนยาว 10 เซนติเมตร มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .82-99

2) Leethong-in (2009) ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย ซึ่งได้ประยุกต์แบบประเมินความเชื่อมั่นในการออกกำลังกายของ Resnick and Jenkins (2000) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย โดย Teeranut Hamirattisai (2006) นำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดต่อเนื่องคะแนน 0 ถึง 10 โดย 0 เท่ากับ ไม่มั่นใจ และ 10 เท่ากับมั่นใจที่สุด ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92

3) ผุสดี พุฒดี และคณะ (2554) ได้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของ Leethong-in (2009) เพื่อประเมินความเชื่อมั่นของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดต่อเนื่องคะแนน 0 ถึง 10 โดย 0 เท่ากับ ไม่มั่นใจ และ 10 เท่ากับมั่นใจที่สุด ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .81

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรงของ ผุสดี พุฒดี และคณะ (2554) เพื่อประเมินความเชื่อมั่นของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในการเคลื่อนไหวออกแรง เนื่องจากข้อคำถามมีความเหมาะสมครอบคลุมการเคลื่อนไหวร่างกายและ กิจกรรมการออกแรง ทั้งการทำงานในอาชีพ งานบ้าน การเดินทาง หรือทำกิจกรรมยามว่าง รวมทั้ง จำนวนข้อและค่าความเชื่อมั่น รวมถึงเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่และกิจกรรมในสังคมไทย

## 5. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG โดยใช้แนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) และจากทบทวนวรรณกรรม ในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในการส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ จัดกิจกรรมเป็นรายบุคคลมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ที่มารับการตรวจตามนัดในสัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งเข้าพบผู้ป่วยครั้งที่ 1 (เริ่มสัปดาห์ที่ 1) ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี ผู้วิจัยให้คำแนะนำและอธิบายความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนระยะหลังผ่าตัด CABG และเน้นความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ อธิบายกิจกรรมและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ได้แก่ การเดินเพิ่มระยะเวลา ระดับท่าการออกกำลังกายและการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ร่วมกับการประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง โดยการจับชีพจร ประเมินความเหนื่อยและการหายใจขณะทำกิจกรรม และผู้วิจัย

ได้พูดโน้มน้าวให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการปฏิบัติกิจกรรมและกำหนดเป้าหมายหลักในการเดินระดับท่าที่ใช้ออกกำลังกายและการทำกิจกรรมประจำวัน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการกระทำและสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ อธิบายรายละเอียดของกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ประกอบด้วย การเดินอย่างต่อเนื่องจับเวลาและเพิ่มระยะเวลาเดินให้นานขึ้น ซึ่งจะเดินวันละ 1 ครั้ง การเพิ่มระดับท่าออกกำลังกาย และการทำกิจวัตรประจำวันหรืองานบ้าน ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติได้ครบถ้วนและต่อเนื่องในทุกกิจกรรม เริ่มจากการเดินจับเวลา วันละ 15 นาทีและมีการอบอุ่นร่างกายหลังเดิน (cool down 5-10 นาที) และเริ่มทำกิจกรรม โดยในช่วง 4 สัปดาห์แรก นับจากในสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 กลุ่มตัวอย่างทำการเดินเพิ่มระยะเวลาให้ได้มากขึ้นจนสามารถเดินได้ต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 20 นาที ซึ่งการเดินทำให้ผู้ป่วยเกิดการทนต่อการมีกิจกรรมและมีระดับกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น เพิ่มการออกกำลังกายด้วยท่าที่เหมาะสมในแต่ละสัปดาห์และการให้ปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน คือ กำหนดให้ทำกิจกรรมงานบ้านหรือกิจวัตรประจำวันที่อยู่ในระดับเบา ซึ่งการเดิน การออกกำลังกายและกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติทุกวันและบันทึกในแบบบันทึกประจำวัน ว่ามีการปฏิบัติกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้เดิน ซึ่งมีการแนะนำใช้อุปกรณ์เสริม ได้แก่ นาฬิกาหรือมือถือช่วยจับเวลา ทำให้ตรวจสอบและเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วน ระยะเวลาของการเดินและจำนวนท่าออกกำลังกายเพิ่มขึ้นหรือลดลง และให้ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มขึ้นของระยะเวลาเดินกับท่าออกกำลังกายในแต่ละวัน ซึ่งให้กำลังใจ กระตุ้น ชมเชย สนับสนุนให้ปฏิบัติจนครบโปรแกรมทั้งการพบผู้ป่วยแต่ละครั้งและผ่านการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยทั้งหมด 3 ครั้ง

2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) ให้กลุ่มตัวอย่างชมตัวแบบผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนผ่านสื่อวีดิทัศน์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่มีภาวะการทำหน้าที่ที่เหมาะสม มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ คล้อยตามและเชื่อมั่นความสามารถในการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัดของตนเอง และใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านคู่มือการปฏิบัติตนการทำกิจกรรมและท่าออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ในระยะต่างๆ ผู้วิจัยสาธิตการเดินพร้อมกับจับเวลาด้วยอุปกรณ์ นาฬิกาหรือมือถือ มีระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้นและออกกำลังกายด้วยท่าที่เหมาะสม ในแต่ละสัปดาห์ การจับชีพจร ประเมินความเหนื่อยและการฝึกหายใจ การบันทึกในแบบบันทึกประจำวัน

3. ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองเดินพร้อมกับจับเวลาด้วยอุปกรณ์ นาฬิกาหรือมือถือ ฝึกท่าออกกำลังกาย โดยมีระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้นและการออกกำลังกายด้วยท่าที่เหมาะสม ในแต่ละสัปดาห์พร้อมกับฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม พร้อมทั้งบันทึกในแบบบันทึกประจำวัน เพื่อให้เห็นความชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงในการเดินและการออกกำลังกายที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละวัน ผู้ป่วยต้องเปรียบเทียบระยะเวลาการเดิน และจำนวนท่า

การออกกำลังกาย ก้าววันที่ผ่านมาว่ามีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงและตั้งเป้าหมายในการเพิ่มหรือลดระยะเวลาการเดิน การออกกำลังกายในแต่ละวันตามความเหมาะสมและความสม่ำเสมอของการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการฝึกปฏิบัติโดยตรงจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเองระยะหลังผ่าตัดและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ในทุกๆสัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 2-4 หลังได้รับกิจกรรม สอบถามอุปสรรค อาการผิดปกติ ความก้าวหน้าและมีกระตุ้นให้ผู้ป่วยกระทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย จนกระทั่งผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและในสัปดาห์ที่ 5 ประเมินว่าผู้ป่วยต้องมีความเชื่อมั่นในระดับสูง จึงให้ผู้ป่วยใช้ความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นในระดับสูงและสามารถมั่นใจในศักยภาพของตนเองไปใช้ในการดำเนินชีวิตตามปกติ มีการเพิ่มระดับความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเองแต่ละสัปดาห์โดยการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติได้มากขึ้นได้แก่ การเดินจับเวลาอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เลือกทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมได้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องอีก 4 สัปดาห์จนครบโปรแกรม

4. ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ผู้วิจัยประเมินกลุ่มตัวอย่าง ทั้งความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพและด้านอารมณ์จากสีหน้าท่าทาง ผู้วิจัยพูดคุย สร้างสัมพันธภาพ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ให้กำลังใจและเทคนิคผ่อนคลาย เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม

ผู้วิจัยมีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ มีการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในสัปดาห์ที่ 5 และมีการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 8 เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ป่วยเนื่องจากตรงตามวันที่แพทย์นัด

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่

วิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 159 คน พบว่า การกลัวการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลาหลังผ่าตัดและการรับรู้ประโยชน์ สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังผ่าตัด CABG ได้ร้อยละ 34.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งศึกษาพบการรับรู้สมรรถนะของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกาย ( $r = .423, p < .05$ ) และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .17, p < .05$ )



ดวงกมล ไวยวารี และคณะ (2560) ศึกษายทำนายระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการทำหน้าที่เมื่อมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนผ่าตัด ปัจจัยเพศ อายุ โรคร่วม ค่าบีบตัวของหัวใจ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม การใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม ภาวะซึมเศร้า ความเหนื่อยล้า และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด สามารถทำนายระดับความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดมาตรวจตามนัดครั้งที่ 2 ได้ร้อยละ 17.7 และเพศ อายุ และค่าบีบตัวของหัวใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความสามารถในการทำหน้าที่ ( $r = .203, .207, \text{ และ } .201, p < .05$ )

Allen et al. (1998) ศึกษาพบว่าปัจจัย เพศ อายุ ภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัด โรคร่วม และประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย ในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัด CABG ผู้สูงอายุ โสด และมีค่าบีบตัวของหัวใจที่น้อยกว่า 50% มีภาวะการทำหน้าที่ที่แย่งลง

Sullivan et al. (1998) ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยทำนายภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่ดีที่สุดในระยะ 6 เดือนแรก ( $R^2 = .32, p < .05$ ) ซึ่งผู้ป่วยต้องรับรู้สมรรถนะแห่งตนควบคุมอาการและคงไว้ซึ่งภาวะการทำหน้าที่

Allahverdipour (2013) ศึกษาในผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ปัจจัย เพศ อาชีพและชนิดของสิทธิการรักษา มีความสัมพันธ์กับภาวะการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่า การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านหัวใจสามารถทำนายภาวะการทำหน้าที่ร้อยละ 13.6

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่นั้นมีทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัด ภาวะโรคร่วม และปัจจัยอื่น ได้แก่ ภาวะการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัด อาการไม่พึงประสงค์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากปัจจัยดังกล่าว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่ดีที่สุดในระยะ 6 เดือนแรกและเป็นปัจจัยที่พยาบาลสามารถให้การช่วยเหลือและจัดกระทำได้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นและสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้โดยเร็ว

## 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน Bandura (1997)

พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน (2544) ศึกษาผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG ในระยะก่อนและหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 และติดตามหลังผ่าตัดพบว่ากลุ่มทดลองมีสมรรถนะแห่งตนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

สากร วิบูลชัย (2556) ศึกษาการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจต่อสภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายตั้งแต่ในโรงพยาบาลต่อเนื่องจนช่วง 4 สัปดาห์หลังจำหน่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 33 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งโปรแกรมจะมุ่งเน้นการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจและการสนับสนุนจากครอบครัว ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างแรงจูงใจ 2) การฝึกทักษะที่จำเป็น และ 3) การควบคุมติดตามกำกับ พบว่าสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังจำหน่าย กลุ่มทดลองมีสภาวะการทำหน้าที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม ( $p < .001$ ) และกลุ่มทดลองมีสภาวะการทำหน้าที่ดีขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม ( $p < .001$ )

บุปผา อินทร์ตัน (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจพบวก่อนจำหน่าย ซึ่งทั้งสองกลุ่มสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ผุสดี พุฒดี และคณะ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยหลังสวนหัวใจขยายหลอดเลือดในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura (1997) มีการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการมีกิจกรรมทางกายโดยประยุกต์ใช้เครื่องนับก้าว พบว่าภายหลังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

Gortner & Jenkins (1990) ศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อระดับการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการผ่าตัดหัวใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ จำนวน 149 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 75 ราย กลุ่มควบคุม 81 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย 1) การสังเกตตัวเองจากวิดีโอที่ประสบความสำเร็จในการปรับตัวและแก้ไขปัญหา 2) ภายหลังจำหน่ายผู้วิจัยมีการใช้คำพูดชักจูง ให้คำแนะนำ กระตุ้นในการปฏิบัติแก่กลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และประเมินผลในระยะเวลา 4 , 8, 12 และ 24 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับปฏิบัติกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะ 4 และ 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และระดับการปฏิบัติกิจกรรมใน 4 สัปดาห์ สามารถทำนายถึงระดับปฏิบัติกิจกรรมในระยะ 24 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ รวมถึงภาวะการทำหน้าที่โดยรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผู้ป่วยกลุ่มใกล้เคียงทั้งผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีการศึกษาการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวในระยะต่างๆ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด เป็นการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและทำกิจกรรมต่างๆ ได้ภายหลังผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเป็นอย่างดี

### 6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่

สุรีย์พร เทพอมรเดช (2546) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2542) ดำเนินการจำนวน 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ มีกิจกรรมการออกกำลังกาย สอนของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ คู่มือการปฏิบัติตนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และแนวทางการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ

นิยม มาชมภู (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG แบ่งกลุ่มควบคุมและทดลองกลุ่มละ 22 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วยทำให้ความรู้การสาธิตและสาธิตย้อนกลับมีภาวะการทำหน้าที่ดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาวิณี เถารอดและคณะ (2559) ศึกษาความสามารถการออกกำลังกายด้วยการทดสอบความสามารถการเดินทางราบใน 6 นาที ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 35 รายและผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจจำนวน 45 ราย ผลการทดสอบความสามารถการเดินทางราบใน 6 นาทีของผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจพบว่า ระยะทางเดินได้ต่ำสุดเท่ากับ 30 เมตร และระยะทางเดินได้มากที่สุดเท่ากับ 220 (เฉลี่ย 145 เมตร) ค่าเฉลี่ยรวมของทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 160 เมตร

รุ่งทิwa สุริยะ และคณะ (2560) ศึกษาระดับความเหนื่อยและความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการใช้ชีวิตประจำวันจะกลับมาใกล้เคียงหรือเพิ่มมากขึ้นหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล 1-2 สัปดาห์ โดยการให้โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายและผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีแนวโน้มการลดลงของระดับของความเหนื่อยอย่างชัดเจน

Lapier (2007) ศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบโดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด CABG จำนวน 25 คนในระยะเวลา 6 เดือนภายหลังการผ่าตัด เครื่องมือใช้ประเมินมีทั้งแบบการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง และจากการทดสอบ พบว่าภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังการผ่าตัดทำ CABG ผู้ป่วยจะมีปัญหาที่สำคัญ คือ มีข้อจำกัดในการทำงานบ้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของ ภาวะการทำงานที่ กล่าวคือ ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานบ้านได้ตามปกติ ไม่ว่าจะเป็น การซักผ้า การดูดฝุ่น การตัดหญ้า การทำอาหาร การทำความสะอาดห้องครัว การไปจับจ่ายซื้อของ และการขับรถ เนื่องจากในช่วงนี้ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัดอยู่ และอาการปวดแผลสัมพันธ์กับโรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

Wintz and LaPier (2007) ศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 52 คน พบว่าผู้ป่วยจะมีภาวะการทำงานที่แยกลงช่วง 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย การเดินขึ้นบันได การลุกนั่งเก้าอี้และการเดินในระยะทางที่ไกลขึ้น เป็นต้น และจะกลับเข้าสู่ปกติในช่วง 2 เดือนหลังผ่าตัด

Akila (2016) ศึกษาโปรแกรมเพิ่มความสามารถการเดินแนวทางใหม่ต่อภาวะการทำงานที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG วิธีการมีหลายส่วน โดยทำการศึกษาดำเนินจัดโปรแกรมในระยะก่อนผ่าตัดแล้วติดตามผลระยะหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเพิ่มความสามารถการเดินร่วมกับการตรวจสอบด้วยตนเอง ของการรับรู้การออกแรง การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ต่อจากนั้นออกกำลังกาย ด้วยการเดินที่มีความเร็วปานกลาง ต่อจากนั้นเดินช้าๆ (cool down) ตามขั้นตอนพร้อมกับคำแนะนำการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้คู่มือ ตั้งแต่แรกเริ่มในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 2 วัน และวันที่ 3-7 หลังผ่าตัด ติดตามผลประเมินภาวะการทำงานที่หลังผ่าตัดครั้งที่ 1 วันที่ 8 หลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยนอก หลังจากนั้นให้เสริม กำลังใจและทบทวนโปรแกรมเพิ่มความสามารถการเดินที่หอผู้ป่วยนอกในวันที่ 8, 15, 30 และ 90 หลังผ่าตัด มีการโทรศัพท์กระตุ้นและให้กำลังใจในวันที่ 60 และ 85 หลังผ่าตัด และประเมินภาวะการทำงานที่ครั้งที่ 2 และ 3 ในวันที่ 60 และ 90 หลังผ่าตัดพบว่า หลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วย มีภาวะการทำงานที่สูงขึ้น

จากวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ยังคงไม่สามารถกลับมาสู่ภาวะปกติตามเป้าหมาย โดยการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะตนเองมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG ในระยะที่ผู้ป่วยกลับไปฟื้นตัวต่อเองที่บ้าน ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของระบบร่างกายและจิตใจในระยะหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเอง ที่อาจมีผลต่อความเชื่อมั่นของตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความสามารถในการทำหน้าที่และสามารถปฏิบัติกิจกรรม การเดินและออกกำลังกายได้เพิ่มขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ที่ทำให้กลับมาสู่สภาวะคงเดิมหรือใกล้เคียงกว่าก่อนผ่าตัดได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น และการพยาบาลตามปกติในบทบาทพยาบาลยังขาดการมุ่งเน้นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG สามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ตามแนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ที่เป็นแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นในการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดก่อนความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรม ซึ่งสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ในผู้ป่วย โดยได้จาก 4 แหล่งสนับสนุน คือ การใช้คำพูดชักจูง การได้เห็นตัวแบบประสบความสำเร็จของผู้อื่น ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำและสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดนี้มาพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเพิ่มความสามารถการทำหน้าที่ด้วยตนเองและกลับสู่ภาวะปกติตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

### ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG แนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) (ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์)

#### 1. การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง

ผู้วิจัยให้คำแนะนำและความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เรื่องโรคและปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ส่งเสริมการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน ระดับทำออกกำลังกายและทำกิจกรรมประจำวัน และผู้วิจัยพูดโน้มน้าวให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและกำหนดเป้าหมาย

#### 2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างชมตัวแบบคล้ายคลึงตนเองผ่านสื่อวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ซึ่งมีความสามารถในการทำหน้าที่ที่ดี ผู้วิจัยสาธิตการเดินจับเวลา ระดับทำออกกำลังกาย ประเมินอาการเหนื่อย การจับชีพจรและการหายใจและการบันทึก

#### 3. ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะและได้มีประสบการณ์ทดลองเดินจับเวลาฝึกทำออกกำลังกาย ฝึกหายใจและฝึกจับชีพจร แล้วบันทึกให้เห็นการเปลี่ยนแปลงแต่ละวันเพื่อสร้างความเชื่อมั่นความสามารถในการทำหน้าที่และมีประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเองกลับไปปฏิบัติเองได้

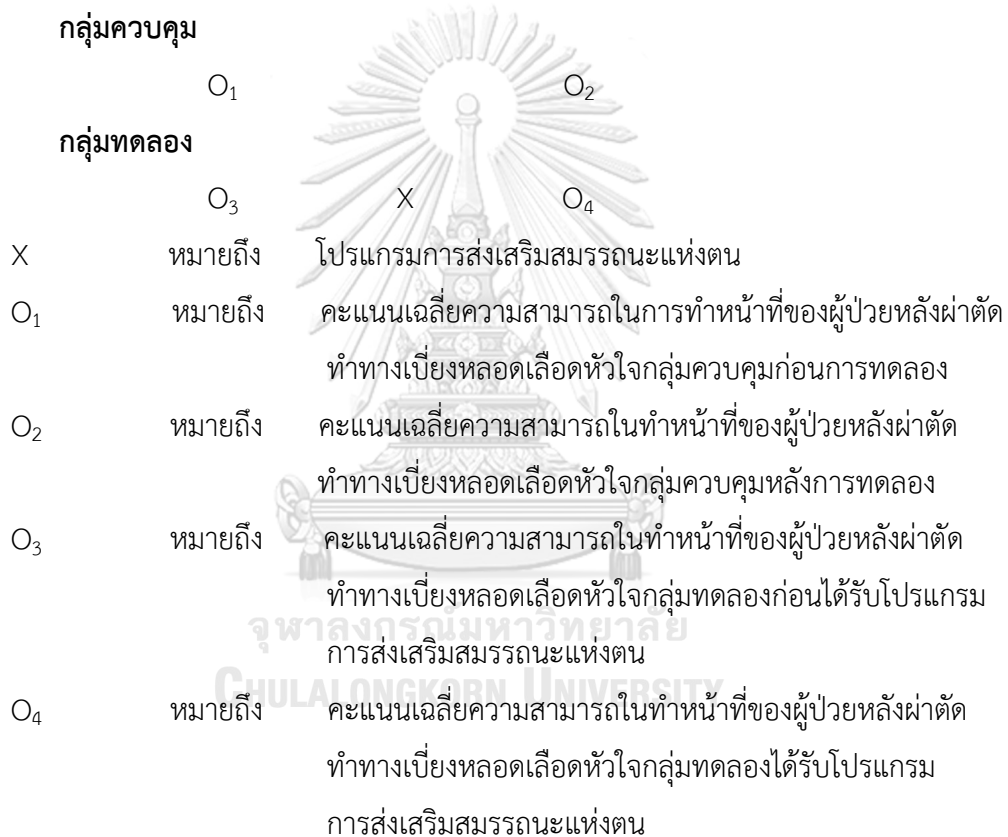
#### 4. ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

ผู้วิจัยประเมินกลุ่มตัวอย่าง เรื่องความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพ อารมณ์ จากสีหน้าท่าทางและสอบถามความพร้อม สร้างสัมพันธภาพและให้กำลังใจ

ความสามารถ  
ในการทำ  
หน้าที่ของ  
ผู้ป่วยหลัง  
ผ่าตัดCABG  
(Leidy, 1994)

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบแผนการทดลองเป็นแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Nonrandom Control Group) (Gray et al., 2017 :231) โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้



#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ ตั้งแต่ 31-59 ปี เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี

1) กำหนดคุณสมบัติของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1.1) ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ในสัปดาห์ที่ 8 จนถึง 15 สัปดาห์หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

1.2) ระดับความรู้สึกรู้สึกตัวปกติ สื่อสารปกติ

1.3) ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

1.4) มีโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารได้

2) เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วน หรือมีภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่รุนแรง เช่น เจ็บแน่นหน้าอก หน้ามืด ใจสั่น ชีพจรเต้นผิดจังหวะ หายใจหอบเหนื่อย เป็นต้น โดยผู้วิจัยยุติการให้โปรแกรมทันทีและประสานงานเพื่อนำส่งแพทย์ทำการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

### กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G\*Power กำหนดอำนาจในการทดสอบ .80 ขนาดอิทธิพล .50 อ้างอิงงานวิจัยของนิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา (2560) ระดับนัยสำคัญ  $\alpha = .05$  และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ในการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-tailed test) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างละ 21 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเป็นอิสระจากกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบก่อน จึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยมีวิธีการดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ

2) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยดูข้อมูลจากทะเบียนประวัติการรักษาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย



โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงการยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) ผู้วิจัยจึงจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม

#### กลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยจากทะเบียนประวัติการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมโรงพยาบาลรามธิบดี

2) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยดูข้อมูลจากทะเบียนประวัติการรักษาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงการยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) ผู้วิจัยจึงจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

4) ผู้วิจัยจับคู่ (matched pairs) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความใกล้เคียงกันให้มากที่สุด โดยควบคุมปัจจัยในเรื่อง 1) เพศ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน (Coyne & Allen, 1988; DiMattio et al., 2003) และ2) อายุ แต่ละคู่มีอายุ แตกต่างไม่เกิน 5 ปี และ3) ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัดแต่ละคู่ค่าต่างไม่เกิน 10% (Nedeljković et al., และดวงกมล ไวยวารีและคณะ, 2560)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการคัดเลือกกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 21 คน หลังจากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกกลุ่มทดลองจนครบ 21 คน ในระหว่างดำเนินการคัดเลือกกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้จับคู่ (matched pairs) เพื่อให้ทั้งกลุ่มทดลองมีความใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม ในเรื่อง เพศ อายุ ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 21 คู่ และในระหว่างที่ดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองไม่พบว่ามีกลุ่มควบคุมในแผนกผู้ป่วยนอก จึงไม่เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

**ตารางที่ 1** คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (matched pairs) โดยพิจารณาองค์ประกอบ เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย

คู่ที่	กลุ่มทดลอง (n=21)			กลุ่มควบคุม (n=21)		
	เพศ	อายุ(ปี)	LVEF (%)	เพศ	อายุ (ปี)	LVEF (%)
1	หญิง	57	40	หญิง	52	50
2	หญิง	59	40	หญิง	59	30
3	หญิง	55	50	หญิง	56	60
4	หญิง	58	65	หญิง	57	65
5	ชาย	59	28	ชาย	59	35
6	ชาย	59	45	ชาย	59	50
7	ชาย	57	40	ชาย	59	45
8	ชาย	53	30	ชาย	53	40
9	ชาย	58	60	ชาย	59	67
10	ชาย	58	68	ชาย	59	66
11	ชาย	58	60	ชาย	58	60
12	ชาย	54	30	ชาย	56	40
13	ชาย	59	40	ชาย	59	45
14	ชาย	47	64	ชาย	47	59
15	ชาย	41	30	ชาย	44	36
16	ชาย	40	70	ชาย	40	60
17	ชาย	59	30	ชาย	58	35
18	ชาย	59	60	ชาย	58	60
19	ชาย	55	41	ชาย	56	50
20	ชาย	58	72	ชาย	58	82
21	ชาย	59	36	ชาย	58	45

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

#### 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้/เดือน ประวัติโรคประจำตัว โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การวินิจฉัยโรค สัญญาณชีพ ระดับสมรรถภาพหัวใจก่อนผ่าตัด ค่าบีบตัวของหัวใจก่อนผ่าตัด การผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัดและใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ข้อมูลส่วนนี้รวบรวมจากแฟ้มประวัติและจากการสัมภาษณ์ของผู้ป่วย

#### 1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ ของนิยาม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา (2560) พัฒนาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา ค่า CVI เท่ากับ 1.0 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) เป็นการทดสอบที่ง่าย และประหยัด การทดสอบนี้ต้องการความยาวของทางเดินประมาณ 30 เมตร ซึ่งจะมีแบบบันทึกสัญญาณชีพ (อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต) ก่อนและหลังการทดสอบระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที และอาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เครื่องวัดความดันโลหิต และตลับเมตร การแปลผล การวัดระยะทางที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ภายใน 6 นาที แล้วนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

##### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ทั้งส่วนแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ที่เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ ของนิยาม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา (2560) พัฒนาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002) ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านผ่าตัด CABG 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านการพยาบาลหลังผ่าตัด CABG 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงชำนาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน

### ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหา

พบว่าได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่าแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่โดยใช้แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้รูปแบบเหมาะสม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เพิ่มเติมการประเมิน Function class ระบุใช้ New York Heart Association Functional Classification (NYHA) แบ่ง 4 ระดับอธิบายรายละเอียดของแต่ละระดับ ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

ผู้วิจัยนำเครื่องที่ผ่านการตรวจสอบมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำเครื่องมือไปแก้ไขปรับปรุงแล้วส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

### การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่โดยใช้แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและการบันทึก พบว่าภาษาเหมาะสม ผู้ป่วยสามารถเข้าใจในภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถประเมินความสามารถในการทำหน้าที่โดยใช้แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

**โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน** ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดของ Bandura (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ทบทวนเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. สรุปและกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
3. วางแผนกิจกรรมในโปรแกรม ประกอบด้วย การให้คำแนะนำ การสาธิต การรับชมวีดิทัศน์ การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม
4. จัดทำสื่อที่ใช้ในโปรแกรม เอกสาร คู่มือ ซึ่งประกอบด้วย

4.1 แผนการสอนการปฏิบัติตนและการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ ของ Bandura (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย อธิบายและเน้นความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนระยะหลังผ่าตัด CABG กิจกรรมและการออกกำลังกาย ที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน ระดับทำการออกกำลังกาย จับชีพจร และการหายใจขณะออกแรง

4.2 สื่อคอมพิวเตอร์ จัดทำด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ (power point) โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวโรค การปฏิบัติตน หลักการ อธิบายกิจกรรม และการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัด CABG

4.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทบทวนวรรณกรรม เอกสารและตำรา มอบให้ผู้ป่วยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนเมื่ออยู่ที่บ้าน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวโรค การปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดอธิบายกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ได้แก่ การเดินเพิ่มระยะเวลาการเดินจับเวลา วันละ 15 นาที ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และเดินเพิ่มระยะเวลาขึ้นเป็น วันละ 20 นาทีในสัปดาห์ที่ 9 ถึง 11 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และสามารถเดินได้วันละ 20 นาทีอย่างต่อเนื่อง ระดับทำการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์การปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน และการลงบันทึกในแบบบันทึกประจำวัน รวมถึงการประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม

4.4 วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคลตัวแบบผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG โดยประสบความสำเร็จในการรักษาและมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับดี มีการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่การทำกิจกรรม เดินและการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และคัดเลือกบุคคลตัวแบบให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ อยู่ในวัยผู้ใหญ่หลังผ่าตัด CABG วิดีทัศน์ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 บทสนทนาการมีภาวะการทำหน้าที่ของบุคคลตัวแบบ และส่วนที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ที่เหมาะสมของบุคคล

4.5 นาฬิกาจับเวลาหรือมือถือ ในการจับเวลาขณะเดิน

ขั้นตอนการดำเนินการทดลองตามแนวคิดของ Bandura (1997) สรุปในตารางได้ ดังนี้  
**ตารางที่ 2** ขั้นตอนการดำเนินการทดลองตามแนวคิดของ Bandura (1997)

**โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้ระยะเวลาดำเนินการกิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์**

สัปดาห์	กิจกรรม	กรอบแนวคิด
สัปดาห์ที่ 1	1. พุดคุย ทักทาย สร้างสัมพันธภาพ จัดสถานที่ และสร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลาย ประเมินสัญญาณชีพ สีหน้า	ภาวะด้านร่างกายและ
ณ แพณก	สอบถามความพร้อมในการเริ่มกิจกรรม	อารมณ์
ผู้ป่วยนอก	2. ให้คำแนะนำเรื่องโรคและการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด และพุดโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ โดยการมีกิจกรรมดังนี้ คือ การฝึกเดินเพิ่มระยะเวลา ระดับทำการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมประจำวันในแต่ละสัปดาห์ และพุดโน้มน้าวสร้างความมั่นใจในการมีกิจกรรมและให้กำลังใจ (20 นาที)	การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง
ศัลยกรรม	3. ชมสื่อตัวแบบวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG และสาธิตการฝึกเดินและการมีกิจกรรม (10 นาที)	การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์
	4. ให้ฝึกทักษะเพิ่มความสามารถการทำงานที่ การเดินจับเวลา วันละ 15 นาที ตั้งแต่ในสัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและเพิ่มเป็นวันละ 20 นาที จนสามารถเดินได้อย่างน้อยวันละ 20 นาทีต่อเนื่องกัน ร่วมกับการอบอุ่นร่างกายหลังเดิน และให้ผู้ป่วยฝึกเดินและประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรมทำให้เกิดความเชื่อมั่นและพยายามเดินเพิ่มระยะทางขึ้นเพื่อให้เกิดความสามารถในการทำงานของผู้ป่วยเองเพิ่มขึ้นและฝึกการมีระดับกิจกรรมและทำออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์พร้อมทั้งร่วมตั้งเป้าหมายของการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสอนการบันทึก (20 นาที)	ของผู้อื่น ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง

สัปดาห์	กิจกรรม	กรอบแนวคิด
สัปดาห์ที่ 2	1. โทรศัพทติดตามเป็นรายบุคคลครั้งแรกหลังจากได้รับกิจกรรม โดยใช้คำพูดชักจูง กระตุ้นและติดตามการปฏิบัติกิจกรรมและสอบถามอาการปัจจุบันและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด พูดโน้มน้าวสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์
โทรศัพทติดตามครั้งที่ 1	2. ทบทวนการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดและการให้ข้อมูลเพิ่มเติม และการฝึกปฏิบัติ เน้นเป้าหมายคือผู้ป่วยสามารถเดินได้ระยะเวลา 15 นาทีต่อวันและมีกิจกรรมทั้งหมดครบถ้วน และชมเชย พูดสร้างความมั่นใจในการทำกิจกรรมสัปดาห์ต่อไป (15 นาที)	การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง
สัปดาห์ที่ 3	1. โทรศัพทกระตุ้นและติดตามเป็นรายบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรม สอบถามอาการปัญหาและอุปสรรค ทบทวนและเน้นการเดินเพิ่มระยะเวลาวันละ 15 นาที เป็นวันละ 20 นาที สอบถามความสม่ำเสมอการเดินทุกวันและทำระดับกิจกรรม สนับสนุนและสร้างความมั่นใจให้ทำต่ออย่างต่อเนื่อง ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ฝึกปฏิบัติตามคู่มือจนครบ 8 สัปดาห์ (10-15 นาที)	ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์
โทรศัพทติดตามครั้งที่ 2	2. ทบทวนปฏิบัติกิจกรรม ให้ข้อมูลเพิ่มเติม	การให้คำแนะนำใช้คำพูดชักจูง ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง
สัปดาห์ที่ 4	1. โทรศัพทกระตุ้นและติดตามเป็นรายบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรม สอบถามอาการปัญหาและอุปสรรค ทบทวนและเน้นการเดินเพิ่มระยะเวลาวันละ 15 นาที เป็นวันละ 20 นาที และทำอย่างสม่ำเสมอ สอบถามความต่อเนื่องและทำระดับกิจกรรม ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นให้ฝึกปฏิบัติตามคู่มือ ทบทวนความเข้าใจและนัดหมายพบในสัปดาห์ต่อไป (10 -15 นาที)	ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์
โทรศัพทติดตามครั้งที่ 3	2. ทบทวนการปฏิบัติกิจกรรมและให้ข้อมูลเพิ่มเติม	การให้คำแนะนำใช้คำพูดชักจูง ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง

สัปดาห์	กิจกรรม	กรอบแนวคิด
สัปดาห์ที่ 5 ณ แผนก ผู้ป่วยนอก ศัลยกรรม	แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (15-20 นาที) หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้ คำปรึกษา	
สัปดาห์ที่ 6-7	ผู้ป่วยใช้ชีวิตตามปกติและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองใน การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่และฝึกการเดินเพิ่ม ระยะเวลาทุกวันอย่างน้อย 20 นาทีต่อวันและปฏิบัติ กิจกรรม การออกกำลังกายอย่างครบถ้วนในทุกวัน ต่อเนื่องภายหลังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	
สัปดาห์ที่ 8 ณ แผนก ผู้ป่วยนอก ศัลยกรรม	แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ และสรุป (15-20 นาที)	

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้แก่ แผนการสอน วิดีทัศน์ คู่มือการ ปฏิบัติตนและการมีภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบบันทึก การเดิน ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านผ่าตัด CABG 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านการ พยาบาลหลังผ่าตัด CABG 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงชำนาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลัง ผ่าตัด CABG 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน

#### ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความ ถูกต้องชัดเจนความครอบคลุม การจัดลำดับเนื้อหา ระยะเวลาในการทำกิจกรรม โดยมีข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้



1. แผนการสอนการปฏิบัติตนและการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาเข้าใจง่าย แต่ให้แก้ไขเรื่องการพิมพ์คำให้ถูกต้อง
2. สื่อคอมพิวเตอร์ จัดทำด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ (power point) การพิมพ์คำให้ถูกต้องและแก้ไขรูปให้สอดคล้องกันทั้งพาวเวอร์พอยท์และคู่มือ
3. คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด มีข้อเสนอแนะให้ปรับเพิ่มเติมในส่วนของคู่มือ การพิมพ์คำให้ถูกต้อง ปรับสีและให้เพิ่มขนาดของรูปภาพออกกำลังกายให้อ่านง่ายเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ควรมีการแสดงให้เห็นว่า จะสอนผู้ป่วยจับชีพจรอย่างไร และประเมินผลอย่างไรปรับโทนสีของคู่มือให้สบายตาขึ้นจะดีมาก ปรับตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจนรูปภาพที่ชัด จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจได้มากขึ้น ในส่วนของเนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุมดี
4. วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคลตัวอย่างผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG มีภาพที่คมชัด มีข้อเสนอแนะให้ปรับเพิ่มเติมให้เพิ่มเสียงพูดให้ดังชัดเจนและลดเสียงประกอบอื่น เนื้อหาครบถ้วน เข้าใจง่ายและระยะเวลาเหมาะสม

#### การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม พบว่า ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ผู้ป่วยเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งหมด 40 นาที

#### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย ดัดแปลงของมุสตี พุฒิดี และคณะ (2557) เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคได้เท่ากับ .81

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน คำนวณโดยนำคะแนนผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยคะแนนรวม จากนั้นแบ่งช่วงคะแนน เป็น 3 ระดับ (Bloom et al., 1971 :129) ซึ่งแปลความหมายได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 60	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 60 - 79	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นระดับปานกลาง
คะแนนตั้งแต่ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นระดับสูง

การประเมินความเชื่อมั่นของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นตัวกำกับการทดลอง ประเมินในสัปดาห์ที่ 4 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยทุกคนต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนรวมตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, et al. 1971) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนผ่านเกณฑ์คะแนน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านผ่าตัด CABG 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านการพยาบาลหลังผ่าตัด CABG 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงชำนาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องชัดเจนความครอบคลุม การจัดลำดับเนื้อหา ระยะเวลาในการทำกิจกรรม โดยถือเกณฑ์ คำนวณหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content Validity Index) ค่า CVI  $\geq 0.8$  (Polit & Beck, 2008) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .78

เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นไม่สอดคล้องกันบางข้อ ผู้วิจัยจึงนำแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคหายาก (Burns & Grove, 2009: 422) โรงพยาบาลรามาริบัติ แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha Coefficient) ค่าที่ยอมรับได้คือ  $\geq .70$  (Polit & Beck, 2008; P. 319-341) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

### 3.2 แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังออกจากโรงพยาบาล

เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้ตรวจสอบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมได้ครบถ้วนทุกกิจกรรมในแต่ละวัน และระยะเวลาการเดิน(นาที) นั่นคือมีการฝึก

เดินทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกอาการ ความรู้สึกภายหลังการเดินลงในช่องหมายเหตุ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บันทึกระยะเวลาของการเดินในแต่ละวันและการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ มีกิจวัตรประจำวันและงานบ้าน อย่างน้อยวันละครั้งโดยระบุกิจกรรมที่ทำ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบได้ว่าปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัดและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นตามเป้าหมายหรือไม่ รวมถึงเป็นข้อมูลให้ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการวิจัย

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีการบันทึกการปฏิบัติในทุกกิจกรรมได้ครบถ้วนในทุกวัน ในแบบบันทึกการเดินประจำวัน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของการบันทึกทั้งหมด คือมีการบันทึก 48 วันขึ้นไป

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนผ่านเกณฑ์

### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

#### **การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)**

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด ภายหลังออกจากโรงพยาบาล ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านผ่าตัด CABG 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านการพยาบาลหลังผ่าตัด CABG 2 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงชำนาญการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน นักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 1 คน

#### **ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา**

พบว่าแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด ภายหลังออกจากโรงพยาบาล มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแบบและสีตัวอักษรเพื่อให้สามารถบันทึกได้สะดวกและเข้าใจง่าย ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด ภายหลังออกจากโรงพยาบาล ที่ผ่านการตรวจสอบมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำเครื่องมือไปแก้ไขปรับปรุงแล้วส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้

#### **การทดลองใช้**

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและข้อขัดข้องในการบันทึก พบว่าภาษาเหมาะสม ผู้ป่วยเข้าใจง่าย และสามารถบันทึกได้สะดวก ถูกต้อง ไม่ยุ่งยาก

ในการศึกษาครั้งนี้ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างทุกคนผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง คือ มีความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับสูงและผ่านเกณฑ์ ในแบบบันทึกการเดินประจำวัน ร้อยละ 87.94 ของการบันทึกจำนวนการเดินทั้งหมดบันทึกครบ 60 วัน

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อม ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตนเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ผู้วิจัยขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความชำนาญโดยเฉพาะ จัดเตรียมแผนการสอน โปรแกรม อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมิน คู่มือ วิดีทัศน์ แบบบันทึกการเดินประจำวัน พร้อมทั้งทำความเข้าใจและฝึกการใช้

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตัวอย่างเครื่องมือ เสนอต่อคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

3. ภายหลังการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อคณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ภายหลังได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลรามาธิบดีเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินการวิจัย

### ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง เริ่มทดลอง 12 ธันวาคม 2562 - 14 สิงหาคม 2563

ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดีและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 1 วัน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยพูดคุย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมข้อกำหนดต่างๆ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ สอบถามถึงความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดแล้วจึงลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรก

เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มตัวอย่าง 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง ภายหลังคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** เริ่มตั้งแต่ 12 ธันวาคม 2562 - 29 กุมภาพันธ์ 2563

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากการพยาบาลประจำการ โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ดังนี้

#### สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และอธิบาย พร้อมบันทึกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล (15 นาที)
2. ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การสังเกตอาการผิดปกติ การวัดสัญญาณชีพ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือการปฏิบัติตนและการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG แก่กลุ่มควบคุมทุกคนและนัดพบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ตรงกับวันที่แพทย์นัดตรวจ

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมและยินดีให้ความร่วมมือประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ขณะประเมินไม่พบอาการผิดปกติ มีสัญญาณชีพปกติ

#### สัปดาห์ที่ 2-7

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ได้แก่ การสังเกตอาการผิดปกติ การวัดสัญญาณชีพ รวมทั้งให้คำแนะนำ การปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

#### สัปดาห์ที่ 8

ผู้วิจัยติดตามพบกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ กล่าวทักทาย แนะนำตัว ผู้วิจัยอธิบาย พร้อมทั้งแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ (ใช้เวลา 10-15 นาที)

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ขณะประเมินไม่พบอาการผิดปกติ มีสัญญาณชีพปกติ

**กลุ่มทดลอง** เริ่มตั้งแต่ 1 มีนาคม 2563 - 14 สิงหาคม 2563

#### สัปดาห์ที่ 1

ผู้วิจัยพบผู้ป่วยจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลที่ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 50 นาที ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว พูดคุยสร้างบรรยากาศผ่อนคลายเป็นกันเอง สอบถามความพร้อม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เพื่อขอความร่วมมือพร้อมบอกประโยชน์ที่รับกับการเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ ประเมินสัญญาณชีพ จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม

2. ผู้วิจัยอธิบาย พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึก แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง และแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

3. ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองหลังผ่าตัด CABG โดยให้คำแนะนำและความรู้ตามแผนการสอน อธิบายเน้นความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG และเรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนด้วยสื่อการสอน power point และคู่มือการปฏิบัติตน

4. ผู้วิจัยอธิบายกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน ทำออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมประจำวันที่เหมาะสมในแต่ละระยะ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 -4 และการประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม

5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ที่เหมาะสม และผู้วิจัยสาธิตการเดินเพิ่มระยะเวลาพร้อมการใช้อุปกรณ์จับเวลา การมีระดับทำออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละสัปดาห์ และการบันทึก

6. ผู้วิจัยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดินจับเวลา การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมที่เหมาะสม สัปดาห์ที่ 1-4 และฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม

7. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม ให้กำลังใจ ชมเชยและแจ้งว่าสามารถโทรศัพท์ติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา สรุปกิจกรรม และนัดหมายในการโทรศัพท์ติดตามทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ สัปดาห์ที่ 2 ,3 และ 4 ใช้เวลา 10-15 นาที

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจฟังบรรยายความรู้เป็นอย่างดี และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น พร้อมกับซักถามข้อสงสัยในเรื่องโรค ความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อาการผิดปกติที่จะเกิดขึ้นหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ให้ความสนใจในรายละเอียดของการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ทางสื่อการสอน power point และคู่มือการปฏิบัติตน ภายหลังชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยมีข้อเปรียบเทียบและซักถามการปฏิบัติตนของผู้ป่วยต้นแบบ เมื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะ ได้แก่ การเดินจับเวลา การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมที่เหมาะสมฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม สังเกตพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสนใจเป็นอย่างดี มีความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้อง ครบถ้วน รวมถึงการบันทึกอย่างถูกต้องครบถ้วน และการนัดหมายวัน เวลาที่ผู้วิจัยติดตามเยี่ยม กลุ่มตัวอย่างทุกคนมี

ความยินดีให้ติดตามเยี่ยมตามวันที่แพทย์นัดมาตรวจและการติดตามทางโทรศัพท์ โดยแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้และวันเวลาที่สะดวก

### **สัปดาห์ที่ 2 โทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 1**

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคลครั้งที่ 1 หลังจากได้รับกิจกรรม ติดตามกลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองร่วมกับการมีความสามารถในการทำหน้าที่ ด้วยการเดิน ออกกำลังกาย และการมีกิจกรรม เป็นประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ (10-15 นาที) ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แจ้งวัตถุประสงค์และ ติดตามความก้าวหน้าการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเอง สอบถามการความถี่ อาการปัจจุบัน ปัญหาในการทำกิจกรรมและตอบข้อสงสัย

2. ทบทวนและเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างมีเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน การออกกำลังกาย การมีกิจกรรมงานบ้านให้ปฏิบัติอย่างครบถ้วนและเน้นย้ำการลงบันทึกในแบบบันทึก การเดินประจำวันทุกวัน ในระยะเวลา 15 นาที การออกกำลังกาย และการมีกิจกรรมประจำวัน ให้ฝึกปฏิบัติตามคู่มือเพื่อให้ความเชื่อมั่น

3. สนับสนุน ให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นการกระทำกิจกรรมให้ครบถ้วน โดยตั้งเป้าหมายสำคัญการเพิ่มความสามารถในทำหน้าที่ของตนเองให้สม่ำเสมอให้ครบ 8 สัปดาห์และบันทึกทุกวัน

4. สรุปลักษณะและผู้วิจัยกระตุ้นเตือนในสัปดาห์ถัดไป กำหนดวัน เวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกเพื่อโทรศัพท์ติดตาม

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้เบอร์ที่ถูกต้อง สามารถติดตามเยี่ยมได้ทุกคน ในการโทรศัพท์เยี่ยมแต่ละครั้ง กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการสนทนาและปฏิบัติตามกิจกรรมครบถ้วนอย่างสม่ำเสมอ ไม่พบอาการผิดปกติขณะปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ มีการจดบันทึกที่ครบถ้วนเพื่อติดตามความก้าวหน้า ภายหลังจากการสนทนากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยินดีให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งต่อไปตามวันเวลาที่สะดวก

**สัปดาห์ที่ 3 โทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 2** ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคลครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองร่วมกับการมีความสามารถในการทำหน้าที่ ด้วยการเดิน ออกกำลังกายและการมีกิจกรรม เป็นประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ (10-15 นาที) ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวและติดตามความก้าวหน้าปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและความสามารถในการทำหน้าที่ โดยสอบถามและตรวจสอบ การทำกิจกรรมครบถ้วนในทุกกิจกรรม และระยะเวลาการเดินย้อนหลัง หลังจากบันทึกการเดินประจำวันและเพิ่มระยะเวลาวันละ 15 นาที เป็นวันละ 20 นาที สอบถามความสม่ำเสมอและอาการปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรม

2. ทบทวนและเน้นย้ำทำกิจกรรมให้ครบถ้วน การเดินอย่างต่อเนื่องวันละ 20 นาทีและอบอุ่นร่างกายหลังเดิน การหายใจขณะออกแรงและการจับชีพจรด้วยตนเอง เพื่อสร้างความมั่นใจขณะมีกิจกรรมและเน้นย้ำการลงบันทึกประจำวันเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถทำครบถ้วนหรือไม่ และทบทวนการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งแรก ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเปิดโอกาสให้ซักถามและทวนความเข้าใจ

3. สนับสนุนให้กำลังใจ ชมเชย กระตุ้นกลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ในการเพิ่มความสามารในการทำหน้าที่อย่างสม่ำเสมอและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องให้ครบ 8 สัปดาห์

4. สรุปและกำหนดวัน เวลาตามสะดวกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ถัดไป

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้เบอร์ที่ถูกต้อง สามารถติดตามเยี่ยมได้ทุกคน ในการโทรศัพท์เยี่ยมแต่ละครั้ง กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการสนทนาและปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนอย่างสม่ำเสมอ ไม่พบอาการผิดปกติขณะปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามารในการทำหน้าที่ มีการจดบันทึกที่ครบถ้วนเพื่อติดตามความก้าวหน้า ภายหลังการสนทากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยินดีให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งต่อไปตามวันเวลาที่สะดวก

#### สัปดาห์ที่ 4 โทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 3

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม ดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 3 และนัดหมายเวลาตามสะดวกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามเยี่ยมที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมในสัปดาห์ที่ 5 ต่อไป

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างให้เบอร์ที่ถูกต้อง สามารถติดตามเยี่ยมได้ทุกคน ในการโทรศัพท์เยี่ยมแต่ละครั้ง กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการสนทนาและปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนอย่างสม่ำเสมอ ไม่พบอาการผิดปกติขณะปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามารในการทำหน้าที่ มีการจดบันทึกที่ครบถ้วนเพื่อติดตามความก้าวหน้า ภายหลังการสนทากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยินดีให้ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งต่อไปตามวันเวลาที่สะดวก

#### สัปดาห์ที่ 5

ผู้วิจัยติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม เป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนและประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ (15 นาที) ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัว และแจ้งวัตถุประสงค์และติดตามความก้าวหน้า และทบทวนเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างในการเพิ่มความสามารในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมต่างๆและเน้นย้ำการลงบันทึกทุกวันเพื่อให้มีความเชื่อมั่นและการปฏิบัติ

2. สนับสนุน ให้กำลังใจ กระตุ้นเพิ่มความสามารในการทำหน้าที่ต่อเนื่องจนครบ 8 สัปดาห์

3. ประเมินสมรรถนะแห่งตนเอง สรุปการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 และกำหนดวันและเวลาตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามการประเมินผลในสัปดาห์ที่ 8



**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างมาตามนัดหมาย ให้ความร่วมมือและสามารถตอบคำถามได้ ปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนอย่างสม่ำเสมอ ไม่พบอาการผิดปกติขณะปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามารถ ในการทำหน้าที่ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างการจذبบัณฑิตที่ครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่า 80 คะแนนขึ้นไป ทุกคนถือว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

#### สัปดาห์ที่ 6-7

ผู้วิจัยใช้ชีวิตตามปกติและปฏิบัติกิจกรรมในการเพิ่มความสามารถการทำงานที่ด้วยตนเอง ภายหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

#### สัปดาห์ที่ 8

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นรายบุคคล โดยตรงกับวันที่แพทย์นัดกลุ่มตัวอย่าง (15-20 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ประเมินอาการ วัดสัญญาณชีพ สอบถามอาการ ความผิดปกติต่างๆ
2. ติดตามความก้าวหน้า โดยสอบถามและตรวจสอบการทำงานกิจกรรมย้อนหลังจากแบบบันทึกการเดิน การออกกำลังกายและการทำกิจกรรมและแบบประเมินความสามารถในการทำงานที่

**สรุปกิจกรรม** กลุ่มตัวอย่างมาตามนัดหมาย ให้ความร่วมมือและสามารถตอบคำถามได้ ปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนอย่างสม่ำเสมอ ไม่พบอาการผิดปกติขณะปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามารถ ในการทำหน้าที่ โดยสอบถามและตรวจสอบการทำงานย้อนหลังจากแบบบันทึกการเดิน การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างลงบันทึกครบถ้วน และได้รับประเมินความสามารถในการ ทำหน้าที่

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 (ID: MURA2019/1265) ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้วิจัยเข้าแนะนำตัว ชี้แจง วัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายขั้นตอน วิธีการรวบรวม ระยะเวลาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่กลุ่ม ตัวอย่างได้รับจากการวิจัย โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่ กลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่าง พึงได้รับตามสิทธิ และชี้แจงว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัย นำเสนอเป็นภาพรวม และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

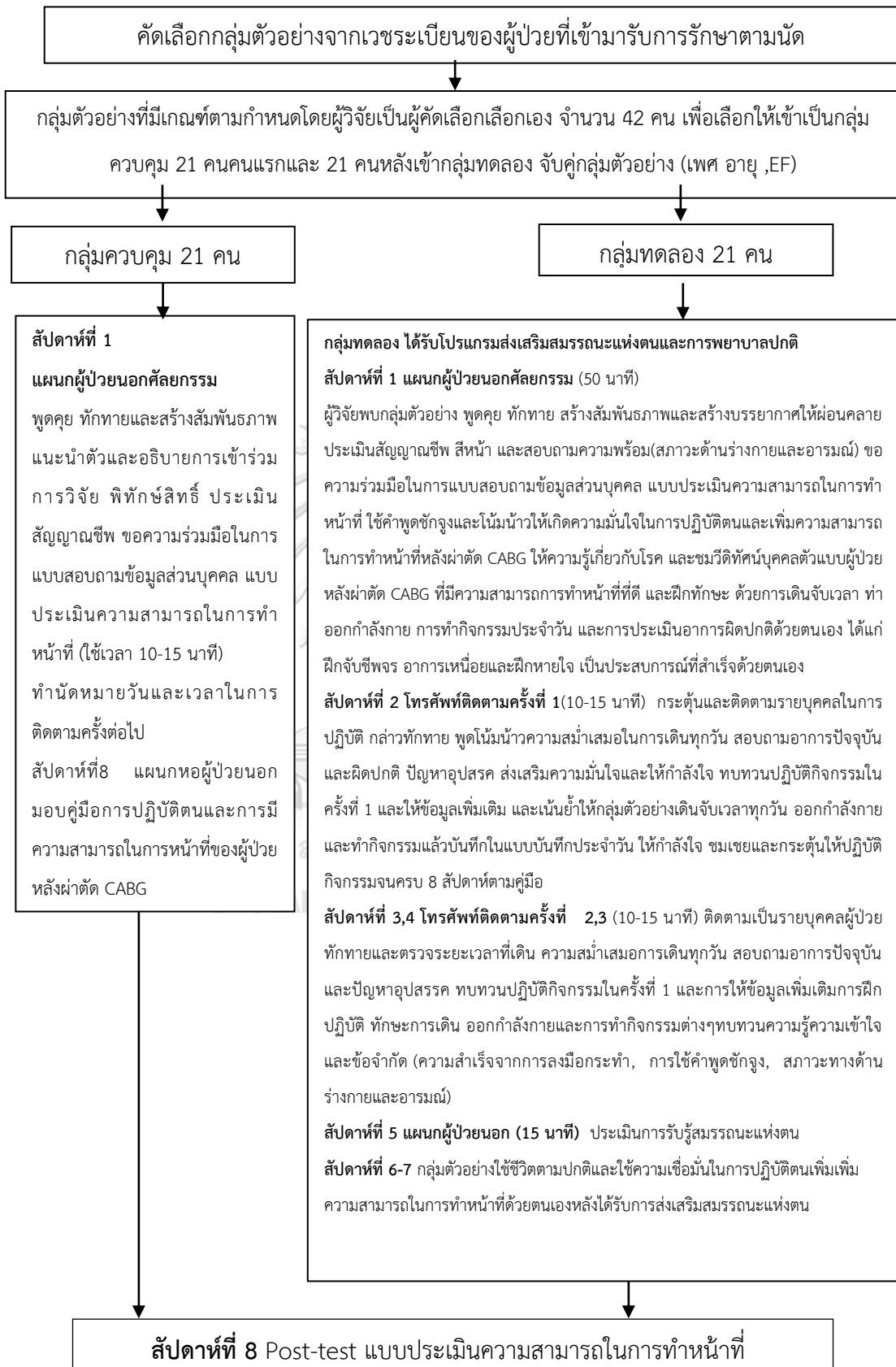
หากมีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างนำเสนอในภาพรวมไม่เปิดเผยชื่อ นามสกุลที่แท้จริง กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกหรือออกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา และเมื่อมีข้อซักถามเกี่ยวกับงานวิจัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ในขณะที่ดำเนินการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยยุติการดำเนินการวิจัยโดยทันที และประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาที่เหมาะสมต่อไป หรือกรณีที่ผู้ป่วยอยู่บ้าน ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบรับและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจแล้ว ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและข้อมูลด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยใช้สถิติ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Nonrandom Control Group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 31-59 ปี หลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างอีก 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ผลการวิจัยนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ดังตารางที่ 3

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยใช้สถิติ Dependent t-test ดังตารางที่ 4

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test ดังตารางที่

5

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ตารางที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่างวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 21)		กลุ่มทดลอง (n = 21)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>						
ชาย	17	81.00	17	81.00	-	1.000*
หญิง	4	19.00	4	19.00		
<b>อายุ</b>						
40-49 ปี	3	14.29	3	14.29	-	1.000*
50-59 ปี	18	85.71	18	85.71		
$\bar{X}$		55.43		55.14		
SD		5.40		6.29		
<b>สถานภาพสมรส</b>						
โสด	3	14.29	5	23.81	-	.697*
คู่	18	85.71	16	76.19		
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ประถมศึกษา	4	19.05	3	14.29	1.325	.723
มัธยมศึกษา	3	14.29	6	28.57		
ปริญญาตรี	12	57.14	10	47.62		
สูงกว่าปริญญาตรี	2	9.52	2	9.52		
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>						
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	8	38.10	10	47.62	2.993	.393
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	33.33	4	19.05		
รับจ้าง/เกษตรกร	4	19.05	2	9.52		
พนักงานบริษัท	2	9.52	5	23.81		
<b>รายได้ครอบครัวต่อเดือน</b>						
10,001 – 15,000 บาท	2	9.52	3	14.29	.227	.634
15,001 บาทขึ้นไป	19	90.48	18	85.71		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 21)		กลุ่มทดลอง (n = 21)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ประวัติโรคประจำตัว</b>						
ไม่มีโรคประจำตัว	1	4.76	1	4.76	3.111	.683
มีโรคประจำตัว	20	95.24	20	95.24		
Diabetes Mellitus (DM)	4	19.05	2	9.52		
Hypertension (HT)	2	9.52	1	4.76		
HT with DLP	5	23.81	4	19.05		
DM with DLP with HT	7	33.34	7	33.34		
DM with DLP with HT with KD	2	9.52	6	28.57		
<b>ดัชนีมวลกาย</b>						
18.5-22.9 kg/m <sup>2</sup>	6	28.57	7	33.33	.222	.896
23-24.9 kg/m <sup>2</sup>	4	19.05	3	14.29		
25-29.9 kg/m <sup>2</sup>	11	52.38	11	52.38		
$\bar{X}$	24.80	24.89				
SD	2.97	3.80				
<b>การวินิจฉัยโรค</b>						
DVD	1	4.76	1	4.76	2.057	.358
TVD	19	90.48	16	76.19		
DVD with Left main	1	4.76	4	19.05		
<b>ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด</b>						
น้อยกว่า 40%	6	28.57	10	47.62	2.059	.357
41-50 %	6	28.57	3	14.28		
50% ขึ้นไป	9	42.86	8	38.10		
$\bar{X}$	51.43	46.14				
SD	13.33	14.75				

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 21)		กลุ่มทดลอง (n = 21)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด</b>						
NYHA class 1	10	47.62	15	71.43	2.471	.116
NYHA class 2	11	52.38	6	28.57		
<b>จำนวนเส้นที่ได้รับการผ่าตัด</b>						
2 เส้น	2	9.52	1	4.76	1.836	.399
3 เส้น	5	23.81	9	42.86		
4 เส้น	14	66.67	11	52.38		

หมายเหตุ: \*Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 3 พบว่าข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มควบคุมเป็นเพศชายร้อยละ 81 และเพศหญิงร้อยละ 4 ส่วนใหญ่อายุ 50 - 59 ปี (ร้อยละ 85.71) มีเชื้อชาติไทยและศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) สถานภาพสมรสหรือคู่ (ร้อยละ 85.71) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 57.14) อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 38.10) รายได้ตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 90.48) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 95.24) โดยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงร่วมกัน (ร้อยละ 33.34) และมีดัชนีมวลกาย (BMI) 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> (SD=2.97) kg/m<sup>2</sup> ซึ่งมีภาวะอ้วนระดับ 1 (ร้อยละ 52.38) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น (TVD) (ร้อยละ 90.48) ข้อมูลสุขภาพ พบว่า มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด 50% ขึ้นไป (ร้อยละ 42.86) SD =13.33 ส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA) Class 2 (ร้อยละ 52.38) ผู้ป่วยรับการผ่าตัดด้วยเทคนิค off pump coronary artery bypass graft (OPCAB) (ร้อยละ 100) และทำเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 4 เส้น (ร้อยละ 66.67)

กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย ร้อยละ 81 และเพศหญิง ร้อยละ 4 ส่วนใหญ่อายุ 50 - 59 ปี (ร้อยละ 85.71) มีเชื้อชาติไทยและศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) สถานภาพสมรสหรือคู่ (ร้อยละ 76.19) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 47.62) อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 47.62) รายได้ตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 85.71) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 95.24) โดยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงร่วมกัน (ร้อยละ 33.34) และมีดัชนีมวลกาย (BMI) 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> (SD=2.97) kg/m<sup>2</sup> ซึ่งมีภาวะอ้วนระดับ 1 (ร้อยละ 52.38) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น (TVD) (ร้อยละ 76.19) มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด น้อยกว่า 40% ขึ้นไป (ร้อยละ 47.62) SD =14.75 มีระดับสมรรถภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด (NYHA) Class 1 (ร้อยละ 71.43) การผ่าตัดด้วยเทคนิค off pump coronary artery bypass graft (OPCAB) (ร้อยละ 100) และทำเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 4 เส้น (ร้อยละ 52.38)

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test ( $n_1=n_2=21$ )

ความสามารถการทำหน้าที่ (ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที)	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
<b>กลุ่มทดลอง</b>					
ก่อนการทดลอง	320.29	53.246	9.736	20	.000
หลังการทดลอง	397.19	47.354			
<b>กลุ่มควบคุม</b>					
ก่อนการทดลอง	338.48	44.581	5.209	20	.000
หลังการทดลอง	358.38	37.043			

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



**ตอนที่ 4** ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ( $n_1=n_2=21$ )

ความสามารถทำหน้าที่ (ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที)	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
<b>ก่อนการทดลอง</b>					
กลุ่มทดลอง	320.29	53.246	1.200	40	.237
กลุ่มควบคุม	338.48	44.581			
<b>หลังการทดลอง</b>					
กลุ่มทดลอง	397.19	47.354	2.958	40	.005
กลุ่มควบคุม	358.38	37.043			

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีทางสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Nonrandom Control Group) โดยกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

- 1) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
- 2) ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 31-59 ปี หลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ในระยะหลังผ่าตัดสัปดาห์ที่ 8 จนถึง 15 สัปดาห์หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลเข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ

## วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยมีวิธีการดังนี้

### กลุ่มควบคุม

1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ

2) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยดูข้อมูลจากทะเบียนประวัติการรักษาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงการยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) ผู้วิจัยจึงจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม

### กลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยจากทะเบียนประวัติการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ

2) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยดูข้อมูลจากทะเบียนประวัติการรักษาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามในเอกสารแสดงการยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form) ผู้วิจัยจึงจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 21คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

4) ผู้วิจัยจับคู่ (matched pairs) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความใกล้เคียงกันให้มากที่สุด โดยควบคุมปัจจัยในเรื่อง 1) เพศ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน (Coyne & Allen, 1988; DiMattio et al., 2003) และ2) อายุ แต่ละคู่อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และ3) ค่าบีบตัวของหัวใจ (EF) ก่อนผ่าตัดแต่ละคู่ค่าต่างไม่เกิน 10% (Nedeljković et al., และดวงกมล ไวยวารีและคณะ, 2560)

## เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย 3 ส่วน คือ

### เครื่องมือส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง
- 1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ของนิยาม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา (2560)

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนพัฒนาตามแนวคิดของ Bandura (1997) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

- 2.1 แผนการสอนการปฏิบัติตนและการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.2 พาวเวอร์พอยท์ (power point presentation) เรื่อง การปฏิบัติตนและการมี ความสามารถในการทำหน้าที่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.4 วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคล ตัวแบบผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการรักษาและมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับดี
- 2.5 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

- 3.1 ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการ เคลื่อนไหวร่างกาย ดัดแปลงของ ผุสดี พุฒิ (2557)
- 3.2 แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่

**ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง** เริ่มตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง โดยการศึกษาการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตนเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ผู้วิจัยขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความชำนาญโดยเฉพาะ จัดเตรียมแผนการสอน โปรแกรม อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมิน คู่มือ วิดีทัศน์ แบบบันทึกการเดินประจำวัน พร้อมทั้งทำความเข้าใจและฝึกการใช้ และเสนอโครงการวิจัยต่อ

คณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ภายหลังการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อคณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอเก็บรวบรวมข้อมูล และเข้าพบหัวหน้าหอแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินวิจัย

### **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง เริ่มทดลอง 12 ธันวาคม 2562 – 14 สิงหาคม 2563**

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 1 วัน

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุกวันพุธ พฤหัสบดี และศุกร์ เวลา 8.00 – 16.00 น. โดยสอบถามจากพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ

4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงการยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 21 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 21 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง รวม 42 คน ภายหลังคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โดยมีรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

#### **กลุ่มควบคุม เริ่มตั้งแต่ 12 ธันวาคม 2562 – 29 กุมภาพันธ์ 2563**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากการพยาบาลประจำการ โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ดังนี้

1. ผู้วิจัยเริ่มดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ทักทาย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และอธิบาย พร้อมบันทึกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ใช้เวลา 15 นาที พร้อมกับอธิบายถึงการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การสังเกตอาการผิดปกติ การวัดสัญญาณชีพ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือการปฏิบัติตนและการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG แก่กลุ่มควบคุมทุกคนและนัดพบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ตรงกับวันที่แพทย์นัดตรวจ

2. กลุ่มตัวอย่างดำเนินชีวิตตามปกติสัปดาห์ที่ 2-7

3. กลุ่มตัวอย่างมารับการตรวจตามนัด ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม สัปดาห์ที่ 8 เข้าพบพร้อมกับประเมินความสามารถในการทำหน้าที่และประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากนั้นผู้วิจัยสอบถามความสามารถในการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พร้อมกับแนะนำการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ใช้เวลา 10-15 นาที

**กลุ่มทดลอง** เริ่มตั้งแต่ 1 มีนาคม 2563 – 14 สิงหาคม 2563

1. ผู้วิจัยเริ่มดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่างจัดกิจกรรมให้เป็นรายบุคคล ที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 50 นาที ดังนี้ พุดคุยสร้างสัมพันธภาพ สอบถามความพร้อม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ประเมินสัญญาณชีพ พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึก แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย และประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

2. ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองหลังผ่าตัด CABG โดยให้คำแนะนำและความรู้ตามแผนการสอน อธิบายเน้นความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนด้วยสื่อการสอน power point อธิบายกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ การเดิน ทำออกกำลังกายและการทำกิจกรรมประจำวันที่เหมาะสมในแต่ละระยะ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 -4 ร่วมกับให้ชมวีดิทัศน์ตัวแบบผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ที่เหมาะสม สอนและฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง ได้แก่ การจับชีพจรด้วยตนเอง ประเมินความเหนื่อยและฝึกการหายใจขณะมีกิจกรรม และมอบคู่มือการปฏิบัติตน หลังจากนั้นผู้วิจัยสาธิตและให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการเดินเพิ่มระยะเวลาพร้อมการใช้อุปกรณ์จับเวลา ระดับทำออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละสัปดาห์ พร้อมกับสอนการบันทึก ลงในแบบบันทึกประจำวัน ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม และนัดหมายในการโทรศัพท์ติดตามทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่สัปดาห์ที่ 2,3 และ 4

3. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเป็นรายบุคคลหลังจากได้รับกิจกรรมรวม 3 ครั้ง สัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 เพื่อติดตามกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนและความก้าวหน้าติดตามความก้าวหน้าการเพิ่มความสามารถในทำหน้าที่ด้วยตนเอง ได้แก่ การเดิน การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมงานบ้าน สอบถามการความถี่ ปัญหาในการทำกิจกรรม อาการผิดปกติและตอบข้อสงสัย ทบทวนและเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างมีเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามคำแนะนำในคู่มือ และเน้นย้ำการลงบันทึกประจำวันทุกวัน สนับสนุน ให้กำลังใจ กระตุ้นการกระทำกิจกรรมให้ครบถ้วน โดยตั้งเป้าหมายสำคัญการเพิ่มความสามารถในทำหน้าที่ของตนเองให้สม่ำเสมอให้ครบ 8 สัปดาห์และบันทึกทุกวันและนัดหมายเพื่อติดตามเยี่ยมที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมในสัปดาห์ที่ 5 ต่อไป

4. ผู้วิจัยติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ในการปฏิบัติตนและประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเองตามคำแนะนำในคู่มือ ความก้าวหน้า ทบทวนเน้นย้ำ ให้กำลังใจในเพิ่มความสามารถทำหน้าที่ด้วยตนเอง ได้แก่ การเดิน การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรม พร้อมย้ำการลงบันทึกทุกวัน เพื่อให้มีความเชื่อมั่นและการปฏิบัติที่ต่อเนื่องจนครบ 8 สัปดาห์ และผู้วิจัยทำการประเมินสมรรถนะแห่งตนหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยผ่านเกณฑ์คะแนนความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป) และหลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างใช้ชีวิตตามปกติและปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเองภายหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อเนื่องสัปดาห์ที่ 6 -7 และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามการประเมินผลในสัปดาห์ที่ 8 ใช้เวลา 15 นาที

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินผลลัพธ์ คือ ความสามารถในการทำหน้าที่ ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 8 สิ้นสุดกิจกรรม โดยผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมเป็นรายบุคคล โดยตรงกับวันที่แพทย์นัดกลุ่มตัวอย่าง ประเมินอาการ วัดสัญญาณชีพ สอบถามอาการ ความผิดปกติต่างๆ สอบถามและตรวจสอบการทำกิจกรรมย้อนหลังจากแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย และประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ผู้วิจัยกล่าวปิดการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้เวลา 15 -20 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .05 แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและข้อมูลด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ใช้สถิติ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test

### การสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura (1997) ซึ่งมีหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) สร้างสัมพันธภาพและประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย เพื่อให้ข้อมูลทางสุขภาพ หรือการได้รับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการกิจกรรมด้วยตนเอง 2) การให้คำแนะนำและโน้มน้าวให้ผู้ป่วยเปิดใจรับข้อมูลทางสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น จนทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง 3) การใช้ต้นแบบของผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสนใจในการเรียนรู้และกล้าที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือสธิตจากพยาบาล และ 4) ส่งเสริมผู้ป่วยให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง ภายใต้การประเมินและติดตามของพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย อีกทั้งมีการให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวกและสนับสนุนการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ



ผลการศึกษาคั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง จนทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยได้รับกิจกรรมที่อยู่ในโปรแกรมอย่างเป็นระบบมีแบบแผนตรงกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับความรู้เรื่องการดูแลตัวเอง หลังผ่าตัดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วยเรื่อง โรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตน อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาลหรือมาก่อนนัด ร่วมกับการใช้สื่อได้แก่ คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ และ power point หลังจากนั้น มีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฝึกทำกิจกรรม ได้แก่ ฝึกทักษะการเดินเพิ่มระยะเวลาพร้อมการใช้อุปกรณ์จับเวลา ระดับทำออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมต่างๆ ตามวิถีชีวิตหรืออาชีพของผู้ป่วยรายนั้นๆ เมื่อผู้ป่วยได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรม มีการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามอาการผิดปกติของผู้ป่วยขณะฝึกเดินที่บ้าน และอธิบายให้เห็นความสำคัญของการบันทึกข้อมูลการฝึกเดินและสัญญาณชีพ เพื่อให้เห็นแนวโน้มหรือพัฒนาการด้านสุขภาพของผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเป็ยง หลอดหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่สูงขึ้นร่วมกับมีความมั่นใจอยู่ในระดับสูง

ผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของบุปผา อินทรรัตน์ (2556) พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีระดับสมรรถภาพทางกาย ซึ่งวัดผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของผุสดี พุฒดี และคณะ (2560) ศึกษาผู้ป่วยหลังสวนหัวใจขยายหลอดเลือดในระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าภายหลังกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura (1997) มีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการมีกิจกรรมทางกายโดยประยุกต์ใช้เครื่องนับก้าว มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ส่วนงานวิจัยของ Gortner & Jenkins (1990) ศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 75 ราย กลุ่มควบคุม 81 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการใช้สื่อผสม ได้แก่ วิดิทัศน์และคู่มือ และการติดตามทางโทรศัพท์ มีการติดตามเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อระดับการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการผ่าตัดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Akila (2016) ศึกษาโปรแกรมเพิ่มความสามารถการเดินแนวทางใหม่ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ด้วยวิธีแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเพิ่มความสามารถการเดินร่วมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ต่อจากนั้นออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีความเร็วปานกลาง สลับกับการเดินช้าๆ (cool down) ร่วมกับการติดตามสุขภาพทางโทรศัพท์ ช่วยทำให้ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อนำค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ที่กลุ่มควบคุมที่หลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ ก่อนเท่ากับ 338.48 (SD = 44.581) เมตรและหลังเท่ากับ 358.38 (SD = 37.043) เมตร ผลต่างค่าเฉลี่ย 19.90 (SD = 17.51) แต่มีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลองสามารถอธิบายได้ว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้รับการผ่าตัดแก้ไขพยาธิสภาพของโรค หลังผ่าตัดไปแล้วผู้ป่วยมีระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ส่วนความสามารถในการทำหน้าที่ที่อาจยังไม่กลับเหมือนปกติแต่ค่อยๆฟื้นฟูสภาพจึงทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้นตามระยะการฟื้นฟูสภาพร่างกายร่วมกับการได้รับฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากทีมนักกายภาพตั้งแต่หลังผ่าตัดในโรงพยาบาล และสถานภาพ พบว่ากลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 85.71 ซึ่งผู้ป่วยที่มีสถานภาพคู่จะมีความสามารถในการทำหน้าที่ในระยะหลังผ่าตัดดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด เนื่องจากผู้ป่วยอาจได้รับกำลังใจและการกระตุ้น สนับสนุนจากคู่สมรส (Allen et al., 1998)

### **สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ**

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ได้ดำเนินกิจกรรมตามแนวคิดของ Bandura (1997) โดยประยุกต์ใช้องค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย 2) การให้คำแนะนำและโน้มน้าวให้ผู้ป่วยเปิดใจรับข้อมูลทางสุขภาพ 3) การใช้ต้นแบบของผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน และมีการใช้สื่อผสมเพื่อส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ป่วย 4) ส่งเสริมผู้ป่วยให้ได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยมีพยาบาลคอยติดตามและประเมินสัญญาณชีพตลอดการทำกิจกรรม ซึ่งหลักการสำคัญทั้ง 4 ประการ ผู้วิจัยได้บูรณาการไปกับกิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้ป่วย ทำให้ผู้วิจัยมีการใช้โปรแกรมที่มีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด

เนื่องจากในระหว่างดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ได้มีการระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ผู้วิจัยได้มีการวางแผนและปรับกิจกรรมให้ผู้ป่วยสามารถได้รับกิจกรรมตามที่คาดหวัง การติดตามทางโทรศัพท์จึงเป็นช่องทางสื่อสารที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการติดตามความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านการใช้โทรเยี่ยมอาการจากพยาบาล อีกทั้งมีการอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของการฝึกเดินและออกกำลังกาย สอนให้มีการฝึกบันทึกข้อมูลสุขภาพในระหว่างฝึกเดิน เช่น การจับชีพจรตนเอง และลักษณะการหายใจของผู้ป่วย เป็นต้น พร้อมบันทึกข้อมูลระยะทางการฝึกเดินต่อเนื่องอย่างน้อย 15-20 นาที ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความสามารถการทำหน้าที่เพิ่มสูงขึ้น

ทั้งนี้กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวและเตรียมตัวตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ภายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการคงที่และเตรียมถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีการให้ความรู้เรื่อง การดูแลแผลผ่าตัด อาหารและยา ข้อห้ามปฏิบัติตัว ส่วนกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีนักกายภาพบำบัดร่วมดูแล และนัดหมายการมาตรวจหลังผ่าตัด โดยไม่มีการติดตามอาการทางโทรศัพท์ แม้ว่าความสามารถในการทำหน้าที่ในกลุ่มควบคุมจะเพิ่มขึ้นก็ตาม ทั้งนี้อาจเกิดจากการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และมีนัดเพื่อมาตรวจตามแผนการรักษา แต่ความสามารถในการทำหน้าที่ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง นั่นคือระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีของกลุ่มควบคุมมีระยะทางน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยสาคร วิบูลย์ (2556) สภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 33 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งโปรแกรมจะมุ่งเน้นการส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจและการสนับสนุนจากครอบครัว ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างแรงจูงใจ 2) การฝึกทักษะที่จำเป็น และ 3) การควบคุมติดตามกำกับ พบว่าสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังจากจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีสภาวะการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และกลุ่มทดลองมีสภาวะการทำหน้าที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม ( $p < .001$ ) และงานวิจัยของสุรีย์พร เทพอมรเดช (2546) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ มีการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้รับการสอนของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ คู่มือการปฏิบัติตนหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และแนวทางการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดหัวใจ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ Akila (2016) ศึกษาโปรแกรมเพิ่มความสามารถเดินแนวทางใหม่ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ด้วยวิธีแบบผสมผสาน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเพิ่มความสามารถเดินร่วมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ต่อจากนั้น ออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีความเร็วปานกลาง สลับกับการเดินช้าๆ (cool down) ร่วมกับการติดตามสุขภาพทางโทรศัพท์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลและมีการติดตามสุขภาพทางโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดอบรมพยาบาลเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องสามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้ป่วยได้
2. พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกควรพิจารณาแนวทางร่วมกันในการนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปใช้ในหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและทีมสุขภาพในการส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลของโปรแกรมเป็นระยะ ตามแผนการรักษา เช่น ระยะติดตาม 1, 2, 3 เดือน เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดในแต่ละช่วงเวลา เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต้องมีความสามารถในการทำหน้าที่ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่หลังผ่าตัดชนิดอื่นๆ เช่น การผ่าตัดลิ้นหัวใจ การผ่าตัดหัวใจ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด เป็นต้น

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กนกกาญจน์ กอบกิจสุขมงคล, เพิ่มสุข เอื้ออารี, วิศาล คันธารัตนกุล และนพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล. (2552). การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในโรงพยาบาลรามาริบัติ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 20(1), 46-56.
- กนกอร แก้วช่วย. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำกิจกรรมที่บ้านโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2557). 6-Minute Walk Test. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 24(1), 1-4.
- กิตติพล จิตต์อาจหาญ, เพิ่มสุข เอื้ออารีและนพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล. (2554). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปทำงานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 21(2), 43-49.
- จรรย์ สายะสถิตย์. (2561). ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย: Common Cardiac Surgery. (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. หจก โกลบอลพรีนซ์.
- ดวงกมล ไวยวารี, ศิริอร สีนธู, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ และวรวงศ์ ศลิข์ก้อรรถกร. (2560). ปัจจัยทำนายระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(2), 126-139.
- ทิพย์ทัศน์ ชิตาปัญญากุล และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2560). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านกับการดูแลและการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 31(2), 237-256.
- นฤมล นุ่มพิจิตร, ฉัฐยา จิตประไพ, วิศาล คันธารัตนกุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี และกนกกาญจน์ กอบกิจสุขมงคล. (2542). ผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ. *รามาริบัติสาร*, 6 (2), 142-153.
- นิภัทรา บุญลิขิตสวัสดิ์. (2554). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิสากร วิบูลชัย. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการฟื้นฟูสภาพหัวใจต่อสภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล

- ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา. (2560). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(3), 97-108.
- เบญญาภา พรหมพุก และวันชัย มั่งคั่ง. (2556). การวิเคราะห์หัตถ์สภาวะการทำงานหน้าที่: A Concept Analysis: Functional Status. *พยาบาลสาร*, 40, 128-137.
- ประเสริฐ จิระโณทัย และอรพรรณ ปัตนกุล. (2556). การศึกษาเปรียบเทียบผล Six Minute Walk Test (6MWT) ในผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดหัวใจ. *วารสารกรมการแพทย์*, 38(2), 102-109.
- เป็น รักเกิด. (2550). การรับรู้การเจ็บป่วยกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ผุสดี พุฒดี, ปชานันท์ ดันดีโกสม และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด. *วารสารเกื้อการุณย์*, 24(1), 147-162.
- พรนภา เสงเจริญสุวรรณ, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, ศิริอร สินธุ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2553). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *J Nurs Sci*, 28(1), 58-66.
- พรพิมล มาศนรากรณ์, นฤมล กิจจามนน์ และสุชาติ ไชยโรจน์. (2554). ประสิทธิภาพของการผ่าตัดหัวใจแบบ Fast-track ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 22(1), 28-42.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. (2544). ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภาวิณี เถารอด, วีระพงษ์ ชิดนอก, แพรวน้ำผึ้ง พนมชัยสว่าง และจรัญ สายะสถิตย์. (2559). การศึกษาความสามารถการออกกำลังกายด้วยการทดสอบความสามารถการเดินทางราบใน 6 นาทีในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 34(6), 321-329.
- รุจาธร อินทรตุล. (2548). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์

ปริญญาหมาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รุ่งทิศา สุริยะ, วันชพร จอมกัน, สุภาพ คอนสวรรค์ และไพจิตร พรหมวิชัย. (2560). ระดับความเหนื่อยและความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. *เชียงรายวารสาร*, 9(1), 85-97.

วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, วัฒนเดชาสกุล, รัชณี ผิวม่วง และสุวรรณี มงคลรุ่งเรือง. (2559). แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ: จากการสังเคราะห์งานวิจัยสู่การนำไปปฏิบัติ. *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ*, 20(39), 143-156.

วิภาวรรณ ทองเทียม. (2556). ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2560). สถิติผ่าตัดหัวใจในประเทศไทย ปี พ.ศ.2558-2560, สืบค้น 1 มิถุนายน 2561, จาก [http://thaists.org/news\\_detail.php?news\\_id=212](http://thaists.org/news_detail.php?news_id=212)

[http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/RehabGuideline.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/RehabGuideline.pdf)

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ. (2553). การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหัวใจ. สืบค้น 1 มีนาคม 2562. จาก [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/RehabGuideline.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/RehabGuideline.pdf)

สัญญา ศรภิรมย์. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหลังผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด. *Srinagarind Med J*, 31, 46-52.

สุชีรา อังตระกูล, อัมภาพร นามวงศ์พรหม และน้ำอ้อย ภัคติวงศ์. (2555). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต่อจำนวนวันนอนหลังผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วย. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 23(2), 31-42.

สุทิดา สุวรรณศรี. (2548). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะก่อนและหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่บ้าน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุรีย์พร เทพอมรเดช. (2546). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิชาติ สุนทรสรรค์และศรีณย์ ควรประเสริฐ. (2557). Update coronary intervention ใน Dilemmas in cardiovascular disease. เชียงใหม่: ทริค ดิงค์.

อภรณ์ อินจัน. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูล การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย

และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยที่ได้การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- อุษาวดี อัครวิเศษ (บรรณาธิการ). (2555). สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ 2 (พิมพ์ครั้งที่ 2  
ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: หจก. เอ็นพีเพรส.
- อรสา ภูพุด. (2556). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด. ในสุจิตรา ล้อมอำนาจลาภ,  
กาญจนา สิมะจาริก, เพลินตา ทำนอง และ ชวนพิศ ทำนอง, การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย  
ผู้ใหญ่ระยะวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 7. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อรชุนา นาคกรณ, ศิริอร สิ้นธุ และรตน ตันสวัสดิ์. (2558). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟู  
สมรรถภาพหัวใจแบบสมบูรณ์ในโรงพยาบาล ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการ  
ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *J Nurs Sci*, 33(4), 51-64.

#### ภาษาอังกฤษ

- Abu-Omar, Y., & Taggart, D. P. (2014). Coronary artery bypass surgery. *Medicine*, 42(9),  
527-531.
- Akila, P. (2016). Augmented walking program: a novel approach to functional status  
after coronary artery bypass grafting surgery. *GSTF Journal of Nursing and Health  
Care (JNHC)*, 4(1), 10-18.
- Allahverdipour, H., Asgharijafarabadi, M., Heshmati, R., & Hashemiparast, M. (2013).  
Functional status, anxiety, cardiac self-efficacy, and health beliefs of patients  
with coronary heart disease. *Health Promotion Perspectives*, 3(2), 217-229.
- Allen, J.K., Becker, D.M., & Swank, R.T. (1990). Factors related to functional status  
after coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*, 19(4), 337-43.
- Allen, J. K., Young, D. R., & Xu, X. (1998). Predictors of long-term change in functional  
status after coronary artery bypass graft surgery in women. *Progress in  
Cardiovascular Nursing*, 13(2), 4-10.
- American Thoracic Society. ATS statement: guidelines for the six-minute walk  
test. (2002). *Am J Respir Crit Care Med*, 166, 111-117.
- Barnason, S., Zimmerman, L., Anderson, A., Burt, M. S., Nieveen, J., & Nebraska, O. L.  
(2000). Functional status outcomes of patients with a coronary artery bypass



- graft over time. *HEART & LUNG*, 29(1), 33-46.
- Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*; 84(2), 191-215.
- Bittner, B. (2014). Functional status and outcome after coronary artery bypass grafting. *HEART FAILURE*, 2(4), 344 – 346.
- Bloom, B.S., Hastings, J.T., & Madaus, G.F. (1971) *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-hill book company, New York.
- Burns, N., & Grove, S. (2009). *The concepts of measurement*. Burns N, Grove S.K.(Eds). *The practice of nursing research*, 3, 319-341.
- Cervera, R., Bakaeen, F. G., Cornwell, L. D., Wang, X. L., Coselli, J. S., LeMaire, S. A., & Chu, D. (2012). Impact of functional status on survival after coronary artery bypass grafting in a veteran population. *Ann Thorac Surg*, 93(6), 1950-1955.
- Corrêa, B., & Cardoso, D. M. (2017). Functional capacity and mental state of patients undergoing cardiac surgery. *Fisioter Mov*, 30(4), 805-811.
- Cronin, S.N., Logsdon, C., & Miracle, V. (1997). Psychosocial and functional outcomes in women after coronary artery bypass surgery. *Crit Care Nurse*, 17(2), 19-26.
- Gray, J., Grove, S., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence: quantitative methodology intervention designs and methods* (8th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Gortner, S.R. (1990). Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 15,1132-1138.
- Ko, H., Ejiófor, J. I., Rydingsward, J. E., Rawn, J. D., Muehlschlegel, J. D., & Christopher, K. B. (2018). Decreased preoperative functional status is associated with increased mortality following coronary artery bypass graft surgery. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207883>. On December 13, 2018
- Coyne, S. K., & Allen, K. J. (1998). Assessment of functional status in patients with cardiac disease. *HEART & LUNG*, 27(4), 263-273.
- D'Agostino, R. S., Jacobs, J. P., Badhwar, V., Paone, G., Rankin, J. S., Han, J. M., & Shahian, D. M. (2018). The society of thoracic surgeons adult cardiac surgery

- database: 2018 update on outcomes and quality. *Ann Thorac Surg*, 105(1), 15-23.
- DeFeo, S., Tramarin, R., Lorusso, R., & Faggiano, P. (2009). Six-minute walking test after cardiac surgery: instruction appropriate use. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 16, 144-149.
- De Mecedo, R. M., Faria-Neto, J. R., Costantini, C. O., Casali, D., Muller, A. P., Costantini, C. R., . . . Guarita-Souza, L. C. (2011). Phase I of cardiac rehabilitation: A new challenge for evidence bas physiotherapy. *World Journal of Cardiology*, 26, 248-255.
- DiMatto, M. J. K., & Tulman, L. (2003). A longitudinal study of functional status and correlates following coronary artery bypass graft surgery in women. *Nursing Research*, 52(2), 98-107.
- Douki, E. Z., Vaezzadeh, N., Zakizad, M., Shahmohammadi, S., Sadeghi, R., & Mohammadpour, A. R. (2010). Changes in functional status and functional capacity following coronary artery bypass surgery. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 13, 330-334.
- Hardin, S., & Kaplow, R. (2016). *Cardiac surgery essentials for critical care nursing*. Boston: Jones and Bartlett.
- Hawkes, A. L., Nowak, M., Bidstrup, B., & Speare, R. (2006). Outcome of coronary bypass graft surgery. *Vascular Health and Risk Management*, 2(4), 477-484.
- Haxhibeqiri, K. I., Hasanovic, A., Kabil, E., & Straus, S. (2014). Improvement of ejection fraction after coronary artery bypass grafting surgery in patients with impaired left ventricular function. *Med Arch*, 68(5), 332-334.
- Hedeshian, M. H., Namour, D., Dziadik, E., Stewart, R. D., & Campos, C. T. (2002). Does increasing age have a negative impact on six-month functional outcome after coronary artery bypass?. *Surgery*, 132(2), 239-44.
- Hillis, L. D., Anderson, J. L., Bridges, C. R., Cigarroa, J. E., Loren F. H., Jessen, M. E., . . . Keeley, E. C. (2011). 2011 ACCF/AHA Guideline for coronary artery bypass graft surgery. a report of the american college of cardiology foundation/american heart association task force on practice guidelines. Developed in collaboration with the american association for thoracic surgery, society of cardiovascular

- anesthesiologists, and society of thoracic surgeons. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(24), e652– e735.
- Hlatky, M. A., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Califf, R. M., Cobb, F. R. (1989). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). *The American Journal of Cardiology*, 64, 651- 654.
- Kramer, R. S., Morton, J. R., Groom, R. C. & Robaczewski, D. L. (2018). Coronary artery bypass grafting. *Elsevier Inc*, 700-726. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809657-4.99754-0>. On May 20, 2019.
- Kimble, L. P. (2001). Impact of cardiac symptoms on self-reported household task performance in women with coronary artery disease. *J Cardiopulm Rehabil*, 21, 18-23.
- LaPier, K. T. (2003). Functional status during acute recovery following hospitalization for coronary artery disease. *J Cardiopulm Rehabil*, 23, 203–207.
- LaPier, K. T. (2007). Functional status of patients during subacute recovery from coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*, 36(2), 114-24.
- LaPier, K. T. (2007b). Indicators of functional deficits after coronary artery bypass surgery. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 27, 161-165.
- LaPier, K. T., Wintz, C., & Holmes, W. (2008). Analysis of activities of daily living performance in patients recovering from coronary artery bypass surgery. *J Phys Occupational Ther Geriatrics*, 27, 16–35.
- Leidy, N. K. (1994). Functional status and the forward progress of merry-go-round: toward a coherent analytical framework. *Nursing Research*, 43(4), 196-202.
- Lopez, V., Ying, CS., Poon, CY., & Wai, Y. (2007). Physical, psychological and social recovery patterns after coronary artery bypass graft surgery: A prospective repeated measures questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*, 44, 1304-1315.
- Mitchell, J., Bogar, L., & Burton, N. (2014). Cardiothoracic surgical emergencies in the intensive care unit. *Critical Care Clinics*, 30(3), 499-525.
- Montrief, T., Koyfman, A., & Long, B. (2018). Coronary artery bypass graft surgery complications: A review for emergency clinicians. *Am J Emerg Med*, 36(12), 2289-

2297.

- National Heart Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health. (2012). *What to expect after coronary artery bypass grafting*. National Heart, Lung, and Blood Institute. Retrieved from <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/cabg/> after. On March 9, 2019,
- Nedeljković, U. D., Krstić, N. M., Varagić-Marković, S. L., & Putnik, S. M. (2009). Functional status of patients after surgical myocardial revascularization. *Acta Chirurgica Iugoslavica*, *56*(2), 41-46.
- Nedeljković, U. D., Krstić, N. M., Varagić-Marković, S. Lj., & Putnik, S. M. (2011). Quality of life and functional capacity one year after coronary artery bypassgraft surgery. *Acta Chirurgica Iugoslavica*, *8*, 81-86.
- Panagopoulou, E., Montgomery, A., & Benos, A. (2006). Quality of life after coronary artery bypass grafting: evaluating the influence of preoperative physical and psychosocial functioning. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*, 639 – 64.
- Patel, M. R., Calhoun, J. H., Dehmer, G. J., Grantham, J. A., Maddox, T. M., & Maron, D. J. (2017). ACC/AATS/AHA/ASE/ASNC/SCAI/SCCT/STS 2017 Appropriate use criteria for coronary revascularization in patients with stable ischemic heart disease. *JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY*, *69*(17), 2212-41.
- Routledge, F. S., Tsuyuki, R. T., Hervas-Malo, M., LeBlanc, P., McFetridge-Durdle, J. A., & King, K. M. (2009). The influence of coronary artery bypass graft harvest site on women's pain, functional status, and health services utilization throughout the first post-operative year: a longitudinal study. *Int J Nurs Stud*, *46*(8), 1054-1060.
- Saczynski, J. S., Marcantonio, E. R., Quach, L., Fong, T. G., Gross, A., Inouye, S. K., & Jones, R. N. (2012). Cognitive trajectories after postoperative delirium. *The NewEngland Journal of Medicine*, *367*, 30-39.
- Sahakyan, K., Abramson, J. L., Krumholz, H. M., & Vaccarino, V. (2006). Comparison of functional status after coronary artery bypass grafting in patients with and without diabetes mellitus. *Am J Cardiol*, *98*, 619 – 623.
- Soppa, G., Woodford, C., Yates, M., Shetty, R., Moore, M., Valencia, O., . . . Jahangiri, M. (2013). Functional status and survival after prolonged intensive care unit stay

- following cardiac surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 16(6), 750-754.
- South, T. (2011). Coronary artery bypass surgery. *Critical Care Nursing Clinics of north America*, 23(4), 573-585.
- Stewart, R. D., Blair, J. L., Emond, C. E., Lahey, S. J., Levitsky, S., & Campos, C. T. (1999). Gender and functional outcome after coronary artery bypass. *SURGERY*, 126(2), 184-190.
- Stewart, R. A., Szalewska, D., She, L., Lee, K. L., Drazner, M. H., Lubiszewska, B., . . . White, H. (2014). Exercise capacity and mortality in patients with ischemic left ventricular dysfunction randomized to coronary artery bypass graft surgery or medical therapy: an analysis from the STICH trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure). *JACC Heart Fail*, 2(4), 335-343.
- Stolic, S., Mitchell, M., & Wollin, J. (2010). Nurse-led telephone intervention for people with cardiac disease: A review of the research literature. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 12, 1-15.
- Sullivan, D. M., Lacroix, Z. A., Russo, J., & Katon, J. W. (1998). Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-month prospective study. *Psychosomatic Medicine*, 60, 473-478.
- Tack, B. B., & Gilliss, C. L. (1990). Nurse-monitored cardiac recovery: a description of the first 8 weeks. *Heart Lung*, 19, 491-499.
- Tully, P. J. & Baker, R. A. (2012). Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *Journal of Geriatric Cardiology*, 9, 197-208.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2018). *Critical Care Nursing* (8<sup>th</sup> Edition). St. Louis: Elsevier.
- Vaccarino, V. (2011). Changes in mood states after coronary bypass surgery: can we do better?. *Journal of Cardiovascular Medicine*, 12(6), 385-386.
- Whitcomb, J. J. (2011). Functional status versus quality of life: Where does the evidence lead us?. *Advances in Nursing Science*, 34(2), 97-105.
- Wintz, G., & Lapier, T. K. (2007). Functional status in patients during the first two months following hospital discharge for coronary artery bypass surgery. *Cardiopulm Phys Ther J*, 18(2), 13-20.

Zimmerman, L., Barnason, S., Schulz, P., Nieveen, J., Miller, C., Hertzog, M., . . .

Rasmussen, D. (2007). The effects of a symptom management intervention on symptom evaluation, physical functioning, and physical activity for women after coronary artery bypass surgery.pdf. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(6), 493-500.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**





**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รหัสนิสิต 6077160136  
 ชื่อ-นามสกุล นางสาวปวีรัตน์ เปดี  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลเด็ก)  
 ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา ปทุมวัน  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ประสบการณ์การแสดงตัวตนของมารดาในหอผู้ป่วยกุมารเวชบำบัดวิกฤตระหว่างการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว  
 MATERNAL PRESENCE EXPERIENCES IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT DURING THE ADMISSION OF PRE-SCHOOL PATIENTS WITH RESPIRATORY FAILURE  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2561  
 ระดับ ปริญญาโท

**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รหัสนิสิต 6077161836  
 ชื่อ-นามสกุล นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
 ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย อรทัย  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
 THE EFFECT OF SELF-EFFICACY PROGRAM ON FUNCTIONAL CAPACITY AMONG PATIENTS WITH POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2561  
 ระดับ ปริญญาโท

**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รหัสนิสิต 6077162436  
 ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรพร คำภูมิ  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลเด็ก)  
 ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร. สุวิมล โรจนาวี  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร. อีระ สิ้นเดชารักษ์  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการพยาบาลอย่างต่อเนื่องต่อพฤติกรรมดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของผู้ดูแล  
 THE EFFECT OF CONTINUITY IN NURSING CARE PROGRAM ON CAREGIVERS' CARE BEHAVIOR FOR CHILDREN UNDER FIVE WITH ACUTE DIARRHEA  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2561  
 ระดับ ปริญญาโท



19 ก.ค. 2567



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่
1. แพทย์หญิงอ้อมใจ รัตนานนท์	นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงาน ศัลยศาสตร์ ด้านเวชกรรมสาขาศัลยกรรม สถาบันโรคทรวงอก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา พ่วงแก้ว	อาจารย์ภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์	หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
4. นายวินิตย์ หลงละเลิง	พยาบาลชำนาญการพิเศษ สาขาการ พยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
5. นางสาวศิริพร แสงมณี	นักกายภาพบำบัด สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรคหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว 64.11/ 1135



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าทีของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ แพทย์หญิง อ้อมใจ รัตนานนท์ นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานศัลยศาสตร์ ด้านเวชกรรมสาขาศัลยกรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารารณ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

แพทย์หญิง อ้อมใจ รัตนานนท์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152

นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545

ที่ อว 64.11/ 1126



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา พ่วงแก้ว อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*am Now*  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา พ่วงแก้ว

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152

นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545

ที่ อว 64.11/ 11 25



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารารัตน์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545

ที่ อว 64.11/ ทวท



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

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

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญการ สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารกรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

นายวินิตย์ หลงละเลิง  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545

ที่ อว 64.11/ ๗๖๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวศิริพร แสงมณี นักกายภาพบำบัดสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรากรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

นางสาวศิริพร แสงมณี  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545





FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	144
วันที่	๑๗-๑๒-๖๑
เวลา	๐๘.๐๐ น.
ผู้รับ	พรทิพย์

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย  
เรียน คณบดี

ข้าพเจ้า พรทิพย์ อ่อนเพชร รหัสประจำตัว 6077161836 นิสิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงการพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 113 หมู่ 2 ตำบลบ้านดอน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 72160 โทรศัพท์ 081-818-5545 Email: meemonon2@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test)
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นิยม มาชมภู
- ปีของวิทยานิพนธ์ ปี พ.ศ.2558

ลงนาม พรทิพย์ อ่อนเพชร ผู้ยื่นคำร้อง  
(นางสาว พรทิพย์ อ่อนเพชร)  
...๒๗ / ...ก.ค. / ...๒๕๖๒

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <u>นิพนธ์ อ่อนเพชร / ๑๗-๑๒-๖๑</u></p> <p>.....</p> <p>ลงนาม <u>พรทิพย์ อ่อนเพชร</u> / ๑๗-๑๒-๖๑ (นางสาว พรทิพย์ อ่อนเพชร) ๒๗ / ๑๒ / ๒๕๖๑</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ <u>ยิปดา</u></p> <p>.....</p> <p>ลงนาม <u>อภิม รังสรรค์</u> (อภิม รังสรรค์ วิชาพยาบาล) 30 / ๑๒ / ๖๒</p>
--	--

อนุญาต  
อมร วัฒน  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
..... / - ๒๕๖๒ / .....

๒๗  
๒๕๖๒  
๑๗  
๑๒ ๒๕.๖.๖๒

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย  
เรียน คณบดี

เลขที่รับ	107
วันที่	30.10.62
เวลา	10.05 น.
ผู้รับ	.....

ข้าพเจ้า พรทิพย์ อ่อนเพชร รหัสประจำตัว 6077161836 นิสิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงการพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 113 หมู่ 2 ตำบลบ้านดอน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 72160 โทรศัพท์ 081-818-5545 Email: meemonon2@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

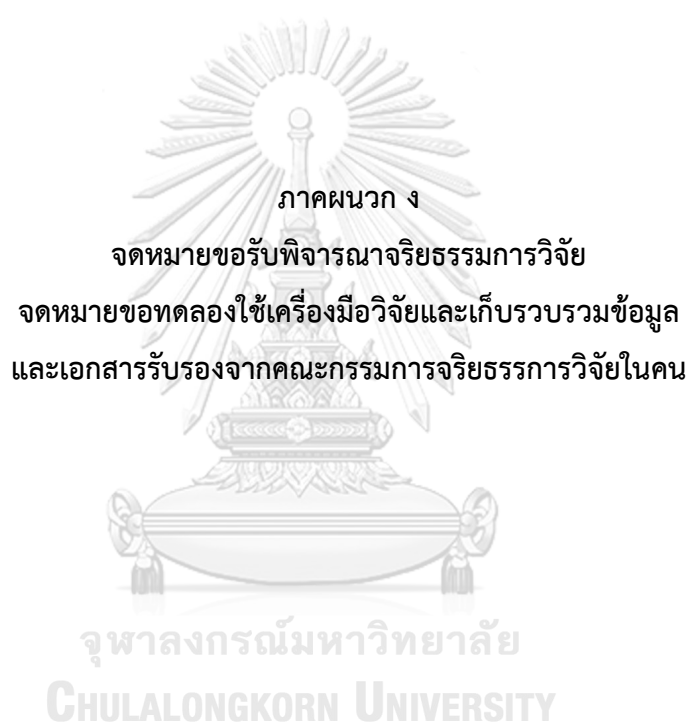
- ชื่อเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการสวนหัวใจขยายหลอดเลือด
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ ผุสดี พุฒดี
- ปีของวิทยานิพนธ์ ปี พ.ศ.2557

ลงนาม ..... พรทิพย์ อ่อนเพชร ..... ผู้ยื่นคำร้อง  
(นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร)  
30 / 10 / 2562

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... พรทิพย์ อ่อนเพชร (พรทิพย์ อ่อนเพชร) 30/10/2562</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... พรทิพย์ อ่อนเพชร (พรทิพย์ อ่อนเพชร) 30/10/2562</p>
--	--

อนุญาต  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
..... 31.10.62

31.10.62  
สม.ต  
31.10.62



ที่ อว 64.11/ 1411



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๘ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ฉบับเต็มรูปแบบ ชุด ๖) จำนวน 1 ชุด
  2. เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย (Patient/Participant Information Sheet) (เอกสารประกอบ 4) จำนวน 1 ชุด
  3. หนังสือนิยามยอมบอกกล่าวด้วยความเต็มใจ (Informed Consent Form) (เอกสารประกอบ 5ก) จำนวน 1 ชุด
  4. หนังสือนิยามยอมบอกกล่าวด้วยความเต็มใจ (สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่สามารถแสดง ความยินยอมได้ด้วยตัวเอง) (เอกสารประกอบ 5ข) จำนวน 1 ชุด
  5. เอกสารการเป็นที่ปรึกษา/ผู้ร่วมโครงการ จำนวน 1 ชุด
  6. ใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 ชุด
  7. แบบสอบถามและเครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถ ในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ  
  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วรากรณ์ ชัยวัฒน์)  
 คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
 อาจารย์ที่ปรึกษา  
 ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
 นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545



ที่ อว 64.11/ 0103

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตพระรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

17 มกราคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครรงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ และหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ จำนวน 42 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย และแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

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

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152

ชื่อนิสิต

นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร โทร. 08-1818-5545



หน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า  
พรทิพย์ อ่อนเพชร

ได้เข้าร่วมอบรม เรื่อง “หลักจริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับนักวิจัย”  
โดยผ่านการอบรมหัวข้อ ดังนี้

- ประวัติและหลักจริยธรรมการวิจัยในคน
- คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและการขอการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
- การขอความยินยอม (Inform Consent)
- Responsible Conduct of Research

ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

ณ อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ประกาศนียบัตรฉบับนี้ใช้ได้ถึงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์กรพัฒน์กุล  
รองคณบดีฝ่ายวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชูศักดิ์ โอภาสเจริญ  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



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

COA. MURA2019/1265

Title of Project (English)	THE Effect of Self-Efficacy Program on Functional Capacity Among Patients with Post Coronary Artery Bypass Graft
Title of Project (Thai)	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถใน การทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
Type of Review	Full Board
Principal Investigator	Porntip Onpetch
Educational Institution	Faculty Nursing Chulalongkorn University
Co-investigator(s)	1. Noraluk Uakit, Ph.D. 2. Suchart Chaiyaroj, M.D.
Approval includes	1. Submission Form Protocol Version 1 Date 9/10/2019 2. Patient Information Sheet Version 2 Date 9/12/2019 3. Informed Consent Form Version 1 Date 9/10/2019 4. Questionnaire Version 1 Date 9/10/2019 5. Functional Capacity Version 1 Date 9/10/2019 6. Interview Version 1 Date 9/10/2019 7. Power Point Presentation Version 1 Date 9/10/2019 8. Certificate in Ethics Training

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

Date of Approval December 11, 2019

Date of Expiration December 10, 2020

Signature of Chair.....  
 (Asst. Prof. Chusak Okascharoen, M.D., Ph.D.)

This certificate is subject to the following conditions:

- 1) Approval is granted only for the project with details described in submitted proposal
- 2) Submission of modification to the approved project is needed before implementation
- 3) A yearly progress report is required for renewing of approval
- 4) Written notification is required when the project is complete or terminated





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

COA. MURA2020/500

Title of Project (English)	The Effect of Self-Efficacy Program on Functional Capacity among Patients With Post Coronary Artery Bypass Graft
Title of Project (Thai)	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถใน การทำหน้าที่ของ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
Type of Review	Full Board
Principal Investigator	Porntip Onpetch
Educational Institution	Faculty Nursing Chulalongkorn University
Approval Includes	1. Amendment Letter Date 19/03/63 2. Protocol Version 2 Date 19/03/63
Institutional Review Boards in Mahidol University are in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)	
Date of Approval of Amendment	March 23, 2020

Signature of Chair.....

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

This certificate is subject to the following conditions:

- 1) Approval is granted only for the project with details described in submitted proposal
- 2) Submission of modification to the approved project is needed before implementation
- 3) A yearly progress report is required for renewing of approval
- 4) Written notification is required when the project is complete or terminated



สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
โทรศัพท์และโทรสาร ๐๒ ๒๐๑๑๗๐๑

ที่ อว ๗๘.๐๖/๖๓๓๓  
วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
เรื่อง อนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อประกอบการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อ้างถึง หนังสือคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๑๐๓  
ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะ  
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลัง  
ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง ยินดีให้เข้าเก็บข้อมูลได้  
ทั้งนี้ขอให้ผู้วิจัยแต่งกายสุภาพพร้อมติดบัตรแสดงตน และติดต่อหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนลงพื้นที่เข้า  
เก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์กรพัฒน์กุล)  
รองคณบดีฝ่ายวิจัย ปฏิบัติหน้าที่แทน  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม





COA NO. MURA2019/1265

วันที่รับรอง 11 ธันวาคม 2562

เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย  
(Patient/Participant Information Sheet)

**ชื่อโครงการ** ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถใน

การทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร

**สถานที่วิจัย** แผนกผู้ป่วยนอกสัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ และใช้สถานที่ ณ หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจฝึกทักษะและประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

**บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวกับการวิจัย**

เมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถติดต่อกับผู้ดำเนินการวิจัย (นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร) หมายเลขโทรศัพท์ 081-8185545 และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตชั้น 5 อาคารสมเด็จพระเทพรัตน คณະแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 270 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 หมายเลข โทรศัพท์ 02-2003600 หากผู้ดำเนินการวิจัยไม่สามารถแก้ปัญหาได้จะติดต่อขอคำปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ

ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 02-2181152 มือถือ 086-7832838

2. รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุชาติ ไชยโรจน์ (แพทย์ที่ดูแลผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย)

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล  
โทรศัพท์ 02-2011315 มือถือ 081-7359455

**ผู้สนับสนุนการวิจัย** ไม่มี

**ความเป็นมาของโครงการ**

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ ทำให้เลือดสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลให้อาการเจ็บหน้าอกที่มีในระยะก่อนผ่าตัดหายไป ในระยะหลังผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะประสบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ เกิดข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมและการทำงานตามปกติได้ โดยผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตและมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของร่างกายเพิ่มขึ้นได้ภายหลังการผ่าตัด ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่เป็นสภาวะเป็นสภาวะสูงสุดของบุคคลในการกระทำกิจกรรมตามปกติของชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามสภาพบุคคล โดยภายหลังผ่าตัด

ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไปแล้ว 12 สัปดาห์ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายแข็งแรงและสามารถทำงานได้เกือบปกติเทียบเท่าก่อนการเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม กลับพบว่าผู้ป่วยในระยะนี้ยังคงมีปัญหาคือความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงกว่าช่วงก่อนผ่าตัด และพบว่า สัปดาห์ที่ 8 ภายหลังจากตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไปแล้ว พบผู้ป่วยมีปัญหาการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน มีความสามารถในการทำงานปกติและหน้าที่ที่ลดลง รวมถึงการทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลงจากเดิมและการออกกำลังกายสามารถทำได้เพียงบางส่วน

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันหลังผ่าตัดได้ปกติตามศักยภาพของบุคคล จึงควรส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและการทำหน้าที่ปกติ ได้รับการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เหมาะสมกับสถานะของโรคและมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการกระทำกิจกรรมประจำวันตามปกติภายหลังผ่าตัดได้ตามเดิม ซึ่งการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้จาก 4 แหล่งสนับสนุน ได้แก่ การใช้คำพูดชักจูง การได้เห็นตัวแบบประสบความสำเร็จของผู้อื่น ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ และสถานะทางด้านร่างกายและอารมณ์ผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันดีขึ้นและทำหน้าที่ได้ตามปกติ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

#### รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยจะทำการแนะนำตัวกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย กรรพท์กฤษฎีของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัยแล้วดำเนินการ ดังนี้

#### กิจกรรม ครั้งที่ 1 แผนกผู้ป่วยนอกคัดสรร

ประเมินสัญญาณชีพ สีหน้า และสอบถามความพร้อม (สถานะด้านร่างกายและอารมณ์) ของความร่วมมือในการแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เริ่มกิจกรรมการใช้คำพูดชักจูงและโน้มน้าวให้เกิดความมั่นใจ การปฏิบัติตนและความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และชมวีดิทัศน์บุคคลตัวแบบผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันที่ดี (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที) และใช้สถานที่หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ ในการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่และฝึกทักษะทำกิจกรรมเพิ่มความสามารถการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ด้วยการเดินจับเวลา ทำออกกำลังกาย การทำกิจกรรมประจำวัน และการประเมินอาการ

ฝึกปกติด้วยตนเอง ได้แก่ ฝึกจับชีพจร ประเมินความเหนื่อยและฝึกหายใจ เป็นประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง (ใช้เวลา ประมาณ 20-30 นาที)

#### กิจกรรมครั้งที่ 2

โทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 1 (ใช้ 10-15 นาที) หลังจากได้รับกิจกรรมกระตุ้นและติดตามรายบุคคลในการปฏิบัติส่งเสริมความมั่นใจและให้กำลังใจ ทบทวนปฏิบัติกิจกรรมในครั้งที่ 1 และให้ข้อมูลเพิ่มเติม

#### กิจกรรมครั้งที่ 3 และ 4

โทรศัพท์ติดตามครั้งที่ 2 และ 3 (ใช้ 10-15 นาที) ติดตามเป็นรายบุคคลผู้ป่วย ทักทายและตรวจระยะเวลาที่เดิน ความสม่ำเสมอการเดินทุกวัน สอบถามอาการปัจจุบันและปัญหาอุปสรรค ทบทวนปฏิบัติกิจกรรม ส่งเสริมความมั่นใจและให้กำลังใจ

#### กิจกรรมครั้งที่ 5

แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย 1 ชุด (ใช้เวลา 5 นาที) และเมื่อมีความเชื่อมั่นในตนเองระดับสูง ตามเกณฑ์ หลังจากนั้น ผู้ป่วยใช้ชีวิตตามปกติและปฏิบัติตนในการเพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันด้วยตนเอง ภายหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตนตามคำแนะนำในคู่มือ เป็นระยะเวลา 1 เดือน

กิจกรรมครั้งที่ 6 ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ (ใช้เวลา ประมาณ 20-30 นาที) ใช้สถานที่หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ

#### ประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ช่วยส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้สามารถใช้ชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ

#### ผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ไม่เกิดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย โดยผู้ร่วมวิจัยยังคงได้รับการรักษาจากแพทย์ การดูแลจากพยาบาลตามปกติ

#### การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูลและผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ถ้าท่านมีข้อสงสัยหรือรู้สึกกังวลใจกับการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อาคารวิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โทรศัพท์ 02-2011544



COA NO. MURA2019/1265

วันที่รับรอง 11 ธันวาคม 2562

## หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งคนต่อความสามารถในการทำงาน  
ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

\*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย .....

อายุ .....เลขที่เวชระเบียน .....

### คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ..... ได้ทราบรายละเอียด  
ของโครงการวิจัยตลอดจน ประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใด  
ปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัย  
เกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มี  
ผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและ  
จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง  
กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่.....

### คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจน ประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยงที่อาจจะ  
เกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่.....

หมายเหตุ: กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่  
ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้  
ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

\* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมคนให้ทำวิจัย





## ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง
- 1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ของนิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา

(2560)

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนพัฒนาตามแนวคิดของ Bandura (1997) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

- 2.1 แผนการสอนการปฏิบัติตนและการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.2 พาวเวอร์พอยท์ (power point presentation) เรื่อง การปฏิบัติตนและการมี  
ความสามารถในการทำหน้าที่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่หลัง  
ผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 2.4 วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคล ตัวแบบผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยง  
หลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการรักษาและมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับดี
- 2.5 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

- 3.1 ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการ  
เคลื่อนไหวร่างกาย ดัดแปลงของ ผุสดี พุฒดี (2557)
- 3.2 แบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล

## ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย  $\sqrt$  ลงใน ( ) หน้าข้อความเพียงคำตอบเดียว และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

#### 1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

#### 2. อายุ ..... ปี

#### 3. สถานภาพสมรส

( ) โสด

( ) คู่

( ) หม้าย/หย่า/แยก

#### 4. เชื้อชาติ

( ) ไทย

( ) จีน

( ) อื่นๆ

#### 5. ศาสนา

( ) พุทธ

( ) คริสต์

( ) อิสลาม

( ) อื่นๆ

#### 6. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้ศึกษา

( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

( ) อนุปริญญา/ปวส.

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโท หรือสูงกว่า

( ) อื่นๆ .....

#### 7. อาชีพปัจจุบัน

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

( ) ประกอบอาชีพ

( ) รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

( ) ค้าขาย

( ) เกษตรกร

( ) รับจ้าง

( ) ธุรกิจส่วนตัว

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

#### 8. รายได้ครอบครัวต่อเดือน

( ) ไม่มีรายได้

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท

( ) 5,001 – 10,000 บาท

( ) 10,001 – 15,000 บาท

( ) 15,001 บาทขึ้นไป

( ) อื่นๆ

## 9. มีประวัติโรคประจำตัว

- ( ) ไม่มี
- ( ) มี
- ( ) เบาหวาน ( ) ความดันโลหิตสูง
- ( ) ไขมันในเลือดสูง ( ) โรคไต
- ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

## ข้อมูลภาวะสุขภาพ (บันทึกโดยผู้วิจัย)

1. น้ำหนัก ..... กิโลกรัม
2. ส่วนสูง..... เซนติเมตร
3. ดัชนีมวลกาย (BMI)..... กิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m<sup>2</sup>)
4. สัญญาณชีพ; อุณหภูมิร่างกาย ..... องศาเซลเซียส, ชีพจร.....ครั้ง/นาที  
อัตราการหายใจ.....ครั้ง/นาที ความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท
5. การวินิจฉัยโรค .....
6. ค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด เท่ากับ .....%
7. Functional class ใช้ New York Heart Association Functional Classification (NYHA)  
ก่อนผ่าตัด แบ่งเป็น 4 ระดับ .....
8. การผ่าตัด.....
9. ระยะเวลาในการผ่าตัด.....ชั่วโมง.....นาที
10. ระยะเวลาในการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม.....ชั่วโมง.....นาที

## 1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

### คำนิยามศัพท์

ความสามารถในการทำหน้าที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในการที่จะกระทำการกิจกรรมตามปกติของชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานและเป็นความสามารถในการทำการกิจกรรมต่างๆ ได้สูงสุดที่ควรจะเป็น มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมและสามารถปฏิบัติได้มากขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบของภาวะการทำหน้าที่เพื่อคงอยู่ในบทบาทปกติ คงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก โดยประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ จากการทดสอบการเดินภายใน 6 นาที (The 6 Minute Walk Test) ซึ่งเป็นการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีและการวัดระยะทางเดินบนพื้นราบที่ผู้ถูกทดสอบสามารถเดินได้ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ในเวลา 6 นาที เป็นการประเมินการตอบสนองของร่างกาย หรือการประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายโดยรวมทุกระบบ โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ ของนิยม มาชมภู และชนกพร จิตปัญญา (2560) พัฒนาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity)

### แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity)

การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6 Minute Walk Test)

(ประเมินและบันทึกโดยผู้วิจัย)

#### 1) ก่อนการทดสอบ (ภายหลังการนั่งพัก 5 นาที)

อัตราการเต้นของชีพจร ..... ครั้งต่อนาที  
 อัตราการหายใจ ..... ครั้งต่อนาที  
 ความดันโลหิต ..... มิลลิเมตรปรอท  
 ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ..... %  
 ระดับความเหนื่อย .....

#### 2) หลังการทดสอบ

อัตราการเต้นของชีพจร ..... ครั้งต่อนาที  
 อัตราการหายใจ ..... ครั้งต่อนาที  
 ความดันโลหิต ..... มิลลิเมตรปรอท  
 ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ..... %  
 ระดับความเหนื่อย .....

3) ระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที ..... เมตร ..... เซนติเมตร

4) หยุด หรือพักก่อนเวลา 6 นาทีหรือไม่

( ) ไม่หยุด/พัก ( ) หยุด/พัก เนื่องจาก.....

5) อาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบและระดับความเหนื่อย

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

#### ระดับความเหนื่อยของ Borg (Borg's rating of perceived exertion) RPE

6. NOTHING AT ALL	ไม่รู้สึกอะไร
7. VERY VERY LIGHT	รู้สึกสบาย
9. VERY LIGHT	ไม่เหนื่อย
11. LIGHT	เริ่มรู้สึกเหนื่อย
12.	
13. SOME WHAT HARD	ค่อนข้างเหนื่อย
15. HARD	เหนื่อย
16.	
17. VERY HARD	เหนื่อยมาก
18.	
19. VERY VERY HARD	เหนื่อยมากที่สุด (หอบ)
20.	

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### คำนิยามศัพท์

**โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน** หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แนวคิดส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) ประกอบด้วย 1) การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล อธิบายเรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนระยะหลังผ่าตัด เน้นอธิบายความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) ให้กลุ่มตัวอย่างชมตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 3) ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองฝึกเดินและจับเวลา ฝึกออกกำลังกาย พร้อมทั้งฝึกประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง 4) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ผู้วิจัยประเมินความพร้อมด้านร่างกายจากสัญญาณชีพและด้านอารมณ์จากสีหน้าท่าทางและการสอบถาม โดยสื่อประกอบการสอนคือ แผนการสอน Power point presentation คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ด้านความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ วีดิทัศน์ สัมภาษณ์บุคคล ตัวแบบผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยประสบความสำเร็จในการรักษาและมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับดี เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับ พร้อมทั้งให้คำอธิบาย คำปรึกษาและพูดคุยให้กำลังใจ

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### 2.1 แผนการสอนปฏิบัติและการมีความสามารถในการทำหน้าที่ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ผู้วิจัยจัดทำแผนการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการมีความสามารถในการทำหน้าที่ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆคือ

ส่วนที่ 1 การให้ความรู้ในเรื่องปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบไปด้วยสาเหตุการเกิดโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค อาการ การรักษาและการปฏิบัติตน สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ส่วนที่ 2 ความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบด้วยความหมาย กิจกรรมประจำวัน งานบ้าน การเดินและการออกกำลังกาย อธิบาย กิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ประโยชน์ของการมีกิจกรรมและการเดิน

**ผู้ดำเนินการ** นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร

**กลุ่มเป้าหมาย** ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**เวลา** 20 นาที **สถานที่** แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ

**วัตถุประสงค์** 1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีความรู้ความเข้าใจ ในความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีความสามารถในการทำหน้าที่ได้ถูกต้องเหมาะสม

**สื่อการสอน** 1. สื่อคอมพิวเตอร์ power point

2. คู่มือการปฏิบัติตนและการมีความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและแบบบันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายหลังออกจากโรงพยาบาล

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### 2.1 แผนการสอนปฏิบัติและการมีความสามารถในกรทำหน้าที่ สำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ผู้วิจัยจัดทำแผนการสอนเกี่ยวกับกรปฏิบัติตนและการทำหน้าที่สำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆคือ

ส่วนที่ 1 การให้ความรู้ในเรื่องปฏิบัติตนสำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบไปด้วยสาเหตุการเกิดโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค อากา การรักษาและการปฏิบัติตนสำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ส่วนที่ 2 ความสามารถการทำหน้าที่ของผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบด้วยความหมาย กิจกรรมประจำวัน งานบ้าน การเดิน และการออกกำลังกาย อธิบายกิจกรรมและการออกกำลังกายของผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถทำหน้าที่หลังผ่าตัด ประโยชน์ของการมีกิจกรรมและการเดิน

**ผู้ดำเนินการ** นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร

**กลุ่มเป้าหมาย** ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**เวลา** 20 นาที **สถานที่** แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ

**วัตถุประสงค์** 1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีความรู้ความเข้าใจในความสามารถทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีความสามารถในการทำหน้าที่ได้ถูกต้องเหมาะสม

**สื่อการสอน** 1. สื่อคอมพิวเตอร์ power point

2. คู่มือการปฏิบัติตนและการมีความสามารถทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและแบบบันทึกกิจกรรมและการ

ออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ช่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
<p>สร้างสัมพันธภาพกับผู้เรียนและให้ทราบถึงวัตถุประสงค์</p>	<p>สวัสดิ์คะตังนางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตปริญญาโทคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบไปด้วยสาเหตุการเกิดโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค อากา การรักษาและการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสมซึ่งจะได้รับคู่มือคู่มือการปฏิบัติตนและสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วย หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพื่อสำหรับนำไปใช้เมื่ออยู่บ้าน และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล่าวทักทาย</li> <li>- แนะนำผู้สอน</li> <li>- ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การทำกิจกรรม (1 นาที)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อคอมพิวเตอร์ power point ในการบรรยายร่วมกับคู่มือ การปฏิบัติตน และการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากสีหน้าและท่าทาง</li> </ul>
<p>ผู้เรียนเข้าใจ ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ</p>	<p>บทนำ โรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจน้อยลง เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและเกิดหัวใจล้มเหลวในที่สุด การปฏิบัติตนที่ถูกต้องจะสามารถลดการกลับเป็นซ้ำได้</p> <p>หากเกิดการตีบหรืออุดตันเมื่อใดหน้าที่ในการนำเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆของร่างกายก็จะน้อยลงๆ อวัยวะต่างๆก็จะได้รับเลือดไปหล่อเลี้ยงน้อยลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำเข้าสู่บทเรียน</li> </ul> <p>โดยนำเสนอความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ (2 นาที)</p>	<p>Power point และคู่มือ</p>	<p>ผู้เรียนสามารถบอกถึงความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับโรค สาเหตุ อากาณและการ การรักษา	สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการที่มีไขมันอุดตันในหลอดเลือด และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคที่สำคัญ การรับประทานอาหาร อากาศหนาว มนั เค็ม ไม่ออกกำลังกาย เครียด สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนอาการและการแสดง เจ็บแน่นที่หน้าอก หายใจไม่สะดวก คลื่นไส้ เวียนศีรษะ ซึ่งถือว่าเป็นภาวะอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ นั้นเป็นการ รักษาหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ โดยผ่าตัดเปิด ทรวงอกและเส้นเลือดดำหรือเส้นเลือดแดงจากส่วนอื่นของ ร่างกายมาทำทางใหม่ให้เลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ ทดแทน เส้นเลือดที่ตีบแคบหรืออุดตัน	- นำเสนอความรู้ (5 นาที)	Power point และคู่มือ	ผู้เรียนสามารถบอกถึง สาเหตุ อากาณและการ รักษาได้
ผู้เรียนเข้าใจแนว ทางการปฏิบัติตนหลัง ผ่าตัด CABG	ผู้เรียนเข้าใจแนวทางการปฏิบัติหลังผ่าตัดและปัญหาที่พบบ่อย	- นำเสนอความรู้ (2 นาที)		ผู้เรียนสามารถบอกแนว ทางการปฏิบัติตนหลัง ผ่าตัดได้
ผู้เรียนเข้าใจภาวะการ ทำหน้าทีหลังผ่าตัด CABG	ความหมายของความสามารถในการทำหน้าทีหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ เป็นความสามารถที่บุคลากรทำสิ่งที่เป็นต่อ ชีวิต นั่นคือ เป็นความสามารถในการกระทำกิจกรรมที่บุคคลทำใน ชีวิตประจำวันเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน คงอยู่ในบทบาท ปกติ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก อธิบายกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่ม ความสามารถในการทำหน้าทีหลังผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน	- นำเสนอความรู้ (10 นาที) และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ (30 นาที)	Power point และคู่มือ	ผู้เรียนสามารถบอกความ หมายความสามารถในการ ทำหน้าทีหลังผ่าตัดได้ และ ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริม ความสามารถในการ ทำหน้าทีได้ถูกต้อง


วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
<p>ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. การทำงานบ้านหรือกิจกรรมประจำวัน</p> <p>2. การออกกำลังกายด้วยการเดินจับเวลา และระดับท่าการออกกำลังกาย</p> <p>3. การจับชีพจร</p> <p>4. การหายใจขณะออกกำลังกาย</p> <p>และให้ผู้เรียนร่วมฝึกปฏิบัติการส่งเสริมการเดิน ระดับท่าการออกกำลังกาย การจับชีพจร และการหายใจขณะออกกำลังกาย โดยสอนการเดินและการจับเวลา</p> <p>- รับชมวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมและการเพิ่มความสามรถในการทำหน้าที่ การทำกิจกรรมและออกกำลังกาย</p> <p>- ผู้วิจัยสาธิตพร้อมทั้งสอนการเดินและจับเวลาขณะเดินและการหายใจ การจับชีพจร และระดับท่าออกกำลังกาย</p> <p>- ฝึกทักษะการการปฏิบัติตนในการเพิ่มความสามรถในการทำหน้าที่ ทดสอบจับเวลาขณะเดินและฝึกหายใจ การออกกำลังกาย การประเมินอาการผิดปกติ ด้วยจับชีพจรและประเมินอาการเหนื่อย</p>			<p>- ประเมินจากสีหน้าท่าทางของผู้ป่วยที่แสดงถึงความตั้งใจ เช่นการซักถาม</p> <p>- ผู้เรียนสามารถบอกกิจกรรมที่เพิ่ม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
	<p>กลับมาใช้ชีวิตตามปกติ โดยสามารถปฏิบัติกิจกรรม เพิ่มความสามารถทำหน้าที่ คือ การทำงานบ้านหรือกิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาและระดับทำกายออกกำลังที่เหมาะสม พร้อมทั้งประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง คือ การมีกิจวัตรประจำวัน การนอนหลับและการหายใจขณะออกกำลังกาย พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทุกวัน และบันทึกลงในแบบบันทึกประจำวัน เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมด้วยตนเองและมีการเปรียบเทียบวันก่อนหน้า ซึ่งผู้ป่วยสามารถเดินเพิ่มระยะทางขึ้นและมีการมีกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองตามเป้าหมาย</p> <p>การเดินในเวลา 15 นาที ตั้งแต่ในสัปดาห์ที่ 8 และเพิ่มเป็นวันละ 20 นาที จนสามารถเดินได้อย่างน้อยวันละ 20 นาที ร่วมกับทำกายบริหารร่างกายหลังเดิน</p> <p>ให้ผู้ป่วยฝึกเดินและฝึกหายใจขณะออกกำลังกาย ประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเองคือ การมีกิจวัตรประจำวัน การนอนหลับและการหายใจขณะออกกำลังกาย และตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และบันทึกลงในแบบบันทึกประจำวัน เพื่อให้ได้เกิดความเชื่อมั่นและมีการเปรียบเทียบวันก่อนหน้า ผู้ป่วยพยายามเดินเพิ่มระยะทางขึ้นและมีการมีกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเองตามเป้าหมาย</p>			<p>ความสามารถในการทำหน้าที่ที่ได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80</p>

2.2 พาวเวอร์พอยท์ (power point presentation) เรื่อง การปฏิบัติตนและการมีความสามารถในการทำหน้าที่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

(ตามเอกสารแนบ)

**การปฏิบัติตนและการมีความสามารถในการทำหน้าที่ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**

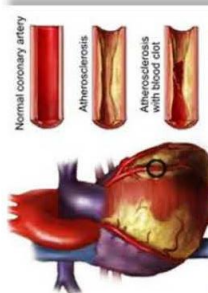


**โรค**  
นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร วิสิษฐิรมัญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อากาศบุรีปรีกษา ผศ.ดร. นวลทิชาน์ เชื้อกิจ

<http://www.nursing.mah.ac.th/wordpress/wp-content/uploads/2019/02/190201.pdf>

Version 1 Date 8/10/22

**สาเหตุการเกิดโรค**



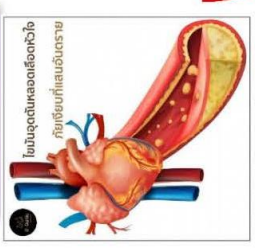
**ไขมันอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ**

หากเกิดการตีบหรืออุดตันเมื่อใดหน้าหน้าในการนำเลือด ไปสู่อวัยวะต่างๆของร่างกายก็จะบ่งผลลง ๆ อวัยวะ ต่าง ๆก็จะได้รับเลือดไปหล่อเลี้ยงน้อยลง


<http://www.thaihealth.or.th/Content.aspx?ContentID=13939&ItemID=13939&ItemID=13939>

Version 1 Date 8/10/22

**อาการและอาการแสดง**



ไม่บวมจุดไหนของหัวใจ ก็เปรียบกับไหลเวียนทราย



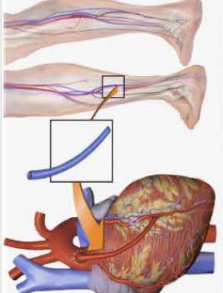
เจ็บแน่นที่หน้าอก หายใจไม่สะดวก คลื่นไส้ เวียนศีรษะ

<http://www.thaihealth.or.th/Content.aspx?ContentID=13939&ItemID=13939&ItemID=13939>

Version 1 Date 8/10/22

**การรักษา**

**การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**



<http://www.thaihealth.or.th/Content.aspx?ContentID=13939&ItemID=13939&ItemID=13939>

Version 1 Date 8/10/22

ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ความสามารถการทำงานที่**

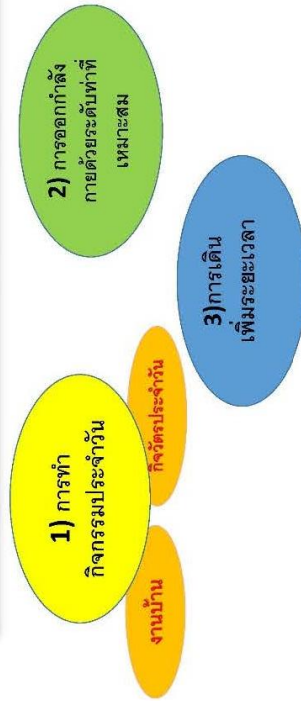
- กิจกรรมประจำวัน
- งานบ้าน
- การเดิน
- การออกกำลังกาย

อธิบายกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสนใจในการทำงาน

1. การทำงานบ้านหรือกิจกรรมประจำวัน
2. การออกกำลังกายด้วยการเดินและระดับที่การออกกำลังกาย
3. การจับชีพจรและประเมินอาการเหนื่อย
4. การหายใจขณะออกกำลังกาย

Version 1 Date 8/10/82

การเพิ่มความสนใจในการทำงานที่ภายหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล



Version 1 Date 8/10/82

การมีกิจกรรมภายหลังผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญ

เพื่อเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะแรก ควรปฏิบัติตัวดังต่อไปนี้

- การมีกิจกรรมต่างๆไป
- ความสามารถในการทำหน้าที่ปกติ

ผู้ป่วยต้องมี  
ความมั่นใจ  
ในการปฏิบัติ

Version 1 Date 8/10/82



**1. การจับชีพจรด้วยตนเอง**  
นับจำนวนชีพจรแรงดัน  
มากกว่าหนึ่งมือใน 1  
นาที และบันทึกใน  
สมุดบันทึกทุกวัน  
<http://www.health2424.com/>



ประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง

**3. มีกิจกรรมจิตใจและมีกิจกรรม**  
หายใจเข้าช้าๆ และสลับผ่านทรวงอก  
จนรู้สึกหน้าท้องโป่งท้องไป 3 วินาที แล้ว  
หายใจออกทางปากช้าๆ

แบบสอบถามของ Borg (RPE)	
ระดับความเหนื่อย	คำอธิบาย
9	Very Light
10	Light
11	Very Light
12	Light
13	Very Light
14	Light
15	Very Light
16	Light
17	Very Light
18	Light
19	Very Light
20	Light




**2. ประเมินความเหนื่อย**  
ระดับความเหนื่อยมากกว่า **13**  
หยุดออกกำลังกายหรือมีกิจกรรม

<https://www.willbros.com/improve-your-breathing>

<http://www.health2424.com/2011/02/24/2424-2424.html>

2.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มภาวะการทำงานที่ด้านความสามารถในการทำงานที่หลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
(ตามเอกสารแนบ)

**คู่มือการปฏิบัติตนและความสามารถ**  
ในการทำหน้าที่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด  
พักฟื้นที่บ้านหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ



นางสาวพรวิทย์ อ่อนเพชรนิล  
ปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์  
พุทธศักราช ๒๕๖๓ มหาวิทยาลัย  
อาการที่ปรึกษา ผศ.ดร. นรวิทย์พันธ์ เอื้อกิจ

Version 1 Date 9/10/62

**ข้อควรปฏิบัติ**

1. เมื่อเริ่มทำงานก่อนเดินดูบัตร (ตามเอกสารที่แนบไว้)

- เดินในที่ที่คนเยอะที่เสียงดังๆ ไม่ควรเครียดมีไข้และไม่เป็นไข้
- สวมหมวกกันน็อคเมื่อขี่จักรยาน
- ไม่เดินเร็วหรือออกกำลังกายหนัก



**ข้อควรระวัง**

- ...ตลอดทั้งเวลาในชีวิตประจำวัน ไม่ควรเป็นโรคอื่นที่อาจทำให้มีอาการไม่สบาย เช่นโรคหัวใจ
- หากมีอาการเหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก หายใจไม่สะดวก ไม่ควรออกกำลังกาย แต่หากมีอาการดีขึ้นให้กลับไปออกกำลังกาย

Version 1 Date 9/10/62

**คู่มือเล่มนี้คืออะไรบ้าง**

โรคหลอดเลือดหัวใจคืออะไร	หน้า 6-9
ความสามารถในการทำงานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	หน้า 10-14
การฟื้นตัวและความสามารถในการทำงาน	หน้า 12-14
การปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและการมีกิจกรรมส่วนประสม	หน้า 15-19
สัญญาณว่ากลับมาออกกำลังกายในระดัมน่า	หน้า 20-21
การประเมินอาการโดยนักจิตวิทยา	หน้า 22-23
ข้อควรปฏิบัติและการใช้ชีวิต	หน้า 24-25

Version 1 Date 9/10/62

คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ด้านความสามารถในการทำงานที่หลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (ต่อ)

### การกีฬา

**การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**

เป็นวิธีการรักษาภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น

ภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ โดยสามารถออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม

Version 1 Date 9/10/62

### ข้อควรระวัง

ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

5. มีหรือไม่มีอาการเหนื่อยหอบหรือใจสั่นขณะออกกำลังกาย
6. มีหรือไม่มีอาการเจ็บหน้าอกหรือหายใจลำบากขณะออกกำลังกาย
7. มีหรือไม่มีอาการเวียนศีรษะหรือมึนงงขณะออกกำลังกาย
8. มีหรือไม่มีอาการขาบวมหรือขาชาวยามออกกำลังกาย
9. มีหรือไม่มีอาการเจ็บหรือบวมบริเวณแผลผ่าตัด

Version 1 Date 9/10/62

### การเพิ่มความสามารถในการทำงาน

หน้าที่ที่หลังจากโรงพยาบาลสำหรับผู้ช่วย

การออกกำลังกาย ด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม

การเพิ่มระยะเวลา

การออกกำลังกายประจำวัน

การทำงานที่บ้าน

กิจวัตรประจำวัน

Version 1 Date 9/10/62

### ไปฝึกเดินกันเลย!!!

การฝึกเดินด้วยความระมัดระวัง

**การเดิน**

**จับเวลา**

เดินเร็วที่สุดที่ 5 นาที

จับเวลาจากโรงพยาบาล

เริ่มฝึกเดินวันละ 20 นาที

และเพิ่มเป็น 30 นาที

จนสามารถเดินได้อย่างน้อย

วันละ 20 นาทีในสัปดาห์ที่ 9-11

**ผู้ช่วยพยาบาล** ที่ช่วยดูแล

พยามยามเดินเร็วขึ้น

อย่าไปหลังจากเดินได้มาก 15 นาที

แล้วให้พักระยะเวลาให้ 20

นาทีและเริ่มเร็วขึ้น และให้

ผู้ช่วยพยาบาลคอยดูแล

Version 1 Date 9/10/62



## 2.4 วิดีทัศน์ สัมภาษณ์บุคคล ตัวแบบผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ประสบความสำเร็จในการรักษาและมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับดี

### บทนำ

สวัสดีค่ะ ดิฉัน พรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยค่ะ วันนี้จะทำหน้าที่ดำเนินการสัมภาษณ์ตัวแบบผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้ท่านได้รับชมค่ะ

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการรักษาผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดหัวใจตีบแคบหรืออุดตัน เพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้มากขึ้น เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก ป้องกันการเสียชีวิต เพิ่มคุณภาพชีวิต มีภาวะการทำหน้าที่ดั้งเดิมและความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยดีขึ้น ดังนั้นการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและเหมาะสม

วันนี้ดิฉันได้เรียนเชิญคุณ .... (ชื่อตัวแบบ).... ซึ่งเป็นผู้ป่วยต้นแบบให้เกียรติสละเวลามาถ่ายทอดประสบการณ์การเจ็บป่วยและการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน วันนี้จึงอยากให้ผู้ชมได้รับฟังว่า คุณ.... (ชื่อตัวแบบ)....มีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้สามารถการปฏิบัติตนและการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์

**ผู้สัมภาษณ์ :** สวัสดีค่ะ คุณ.... (ชื่อตัวแบบ)..... ก่อนอื่นต้องขอขอบคุณเป็นอย่างสูงค่ะ ที่ให้เกียรติสละเวลามาให้ดิฉันสัมภาษณ์ในวันนี้ คุณ.... (ชื่อตัวแบบ)..... ช่วยเล่าให้ผู้ชมฟังคร่าวๆ ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นระยะเวลาานหรือยัง มีอาการของโรคนี้เป็นอย่างไรบ้าง และการได้รับการรักษาอย่างไรค่ะ



## 2.5 แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

### บทสนทนา แผนการโทรศัพท์ติดตาม

**สัปดาห์ที่ 8 โทรศัพท์ครั้งที่ 1** กระตุ้นและติดตามเป็นรายบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรม สอบถามอาการ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ (10-15 นาที)

#### แนะนำตัว/ยืนยันข้อมูล

“สวัสดีค่ะ” ดิฉัน พรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยค่ะ

ขอเรียนสายคุณ.... (ชื่อกลุ่มตัวอย่าง)...ค่ะ ดิฉันโทรมาเยี่ยมตามนัดที่ตกลงกันไว้ที่โรงพยาบาลรามาริบัติค่ะ

“ไม่ทราบว่าคุณ... สะดวกที่จะพูดคุยหรือไม่คะ” (ถ้าสะดวก) เริ่มบทสนทนาต่อไป (ถ้าไม่สะดวก) รบกวนคุณ... ติดต่อกลับมาที่ดิฉัน หรือแจ้งช่วงเวลาที่สะดวกในการติดต่อ เพื่อให้ดิฉันติดต่อกลับไปใหม่ค่ะ”

#### บทนำ

“คุณ.... เป็นอย่างไรบ้างคะ” หลังจากออกจากโรงพยาบาล อาการเป็นอย่างไรบ้าง มีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น หายใจหอบเหนื่อย หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม สะอึกติดต่อกันเป็นเวลานาน หรืออื่นๆหรือไม่คะ”

“วันนี้ดิฉันโทรมา เพื่อติดตามและพูดคุยกันตามที่เรานัดกันไว้ค่ะ ก่อนอื่นดิฉันต้องขอทบทวนกำหนดการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและวัตถุประสงค์อีกครั้ง ดังนี้ค่ะ”

โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมทั้งหมด 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 8, 9 และ 10 ภายหลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ครั้งละ 10-15 นาที มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนการปฏิบัติภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจตามคู่มือการปฏิบัติตนและการมีภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย หลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการเดินพร้อมกับจับเวลาทุกวันและบันทึกในแบบบันทึกประจำวัน

2. เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติตนเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

## เนื้อหา

สอบถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด เช่น “คุณออกกำลังกายด้วยการเดินและทำออกกำลังกายทุกวัน อย่างสม่ำเสมอหรือไม่คะ” หากไม่สม่ำเสมอให้ผู้ป่วยอธิบายว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

ประเมินปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้คำถาม เช่น “มีการปัญหาเกี่ยวกับการมีภาวะหน้าที่ ในเรื่องไหนบ้างที่คุณปฏิบัติหรือมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น” กรณีผู้ป่วยมีปัญหา จะต้องหาทางออกร่วมกันในการแก้ไขปัญหา

กล่าวชมเชยและให้กำลังใจผู้ป่วยที่มีภาวะการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นและสามารถปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ได้ดีและปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

## สรุป

เน้นย้ำว่าการมีความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสม ถูกต้องและสม่ำเสมอ เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการกลับมาภาวะการทำหน้าที่ตามปกติดั้งเดิม และกลับมาสู่ภาวะปกติได้โดยเร็ว

## นัดหมาย

หลังจบการสนทนาแต่ละครั้ง ทำการนัดหมายการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในสัปดาห์ถัดไป สัปดาห์ที่ 9 และ 10 โทรศัพท์ครั้งที่ 2 และ 3 (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที)

## แนะนำตัว/ยืนยันข้อมูล

“สวัสดีค่ะ” ดิฉัน พรทิพย์ อ่อนเพชร นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยค่ะ

ขอเรียนสายคุณ.... (ชื่อกลุ่มตัวอย่าง)...ค่ะ ดิฉันโทรมาเยี่ยมตามนัดที่ตกลงกันไว้ที่โรงพยาบาลรามารามาศีค่ะ

“ไม่ทราบว่าคุณ... สะดวกที่จะพูดสายหรือไม่คะ” (ถ้าสะดวก) เริ่มบทสนทนาต่อไป

(ถ้าไม่สะดวก) รบกวนคุณ... ติดต่อกลับมาที่ดิฉัน หรือแจ้งช่วงเวลาที่คุณสะดวกในการติดต่อ เพื่อให้ดิฉันติดต่อกลับไปใหม่ค่ะ”

## บทนำ

“คุณ...เป็นอย่างไรบ้างคะ สัปดาห์นี้มีอาการเป็นอย่างไรบ้าง มีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น หายใจหอบเหนื่อย หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม สะอึกติดต่อกันเป็นเวลานาน หรืออื่นๆ หรือไม่คะ”

## เนื้อหา

ชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่า การโทรศัพท์ครั้งนี้ จะเป็นการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งสุดท้ายตามที่ตกลงไว้ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสรุปเกี่ยวกับการมีภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสม

สอบถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัด เช่น “คุณออกกำลังกายด้วยการเดินและทำออกกำลังกายทุกวัน อย่างสม่ำเสมอหรือไม่คะ” หากไม่สม่ำเสมอให้ผู้ป่วยอธิบายว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

ประเมินปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติตนเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้คำถาม เช่น “มีการปัญหาเกี่ยวกับการมีภาวะหน้าที่ ในเรื่องไหนบ้างที่คุณปฏิบัติหรือมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น” กรณีผู้ป่วยมีปัญหา จะต้องหาทางออกร่วมกันในการแก้ไขปัญหา

กล่าวชมเชยและให้กำลังใจผู้ป่วยที่มีภาวะการทำหน้าที่ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นและสามารถปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ได้ดี

## สรุป

เน้นย้ำว่าความสามารถในการทำหน้าที่หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เหมาะสม ถูกต้องและสม่ำเสมอ เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการกลับมามีภาวะการทำหน้าที่ตามปกติดั้งเดิม และกลับมาสู่ภาวะปกติได้โดยเร็ว

## นัดหมาย

ทำการนัดหมายการพบผู้ป่วยในโรงพยาบาลในสัปดาห์ถัดไปที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายดัดแปลงของฟุสตี พุฒิติ (2557) เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นค่าเนื่อง 0 ถึง 10 เกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ และ 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่

#### แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย

##### คำชี้แจง

การเคลื่อนไหวร่างกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกแรงที่ท่านทำในงานอาชีพ งานบ้าน การเดินทาง หรือทำกิจกรรมยามว่าง ที่ท่านทำต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน ขอให้ท่านทบทวนว่าในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมาในการเคลื่อนไหวออกแรงดังกล่าว ท่านมีความมั่นใจเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงบนหมายเลขในแต่ละข้อโดยเลือกคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกมั่นใจของท่านมากที่สุด

1. ท่านมั่นใจเพียงใดว่าท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็นใจ  
 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 ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกปวดกล้ามเนื้อเล็กน้อย  
 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 ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถึงแม้ว่าท่านรู้สึกเมื่อยล้า  
 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

### 3.2 แบบฉบับที่กิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดภายหลังจากโรงพยาบาล

เป็นแบบฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ตรวจสอบว่าคุณสมบัติของกิจกรรมได้ครบถ้วนทุกกิจกรรมในแต่ละวัน และระยะเวลาการเดิน (นาที) นั้นคือมีการฝึกเดินทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกอาการ ความรู้สึกภายหลังการเดินลงในช่องหมายเหตุ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่กระยะเวลาของการเดินในแต่ละวันและจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย 3 วันต่อสัปดาห์ มีกิจกรรมประจำวันและงานบ้าน อย่างน้อยวันละครั้งโดยระบบที่ทำได้จะเป็นประโยชน์ในการให้อายุยืนกลับทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบได้ว่าปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยปฏิบัติเพื่อเพิ่มความสมารถในการทำงานที่ภายหลังผ่าตัดและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นตามเป้าหมายหรือไม่ รวมถึงเป็นผู้ช่วยให้ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการวิจัย

(ดังเอกสารแนบ )

**แบบฉบับที่กิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือด**

**คำชี้แจง** แบบฉบับที่กิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือด

- ผู้เข้าร่วมวิจัย: รวมภาพ 8 ภาพ
  - ภาพที่ 1: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 2: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 3: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 4: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 5: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 6: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 7: ผู้เข้าร่วมวิจัย
  - ภาพที่ 8: ผู้เข้าร่วมวิจัย
- บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกวัน
  - 1. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 2. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 3. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 4. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 5. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 6. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 7. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย
  - 8. บันทึกกิจกรรมและการออกกำลังกาย

วันที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	ความถี่	สถานที่	ผู้เข้าร่วมวิจัย	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม	บันทึกกิจกรรม
1	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
2	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
3	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
4	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
5	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
6	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
7	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย
8	เดิน	15-20 นาที	1 ครั้ง	ในร่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้เข้าร่วมวิจัย





ตารางที่ 6 ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	10

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
SE1	9.87	.352	15
SE2	9.80	.414	15
SE3	9.13	.352	15
SE4	9.47	.743	15
SE5	9.53	.640	15
SE6	9.80	.414	15
SE7	9.60	.507	15
SE8	9.33	.488	15
SE9	8.87	.516	15
SE10	8.47	.743	15

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SE1	84.00	11.429	.600	.855
SE2	84.07	11.067	.633	.851
SE3	84.73	12.781	.030	.884
SE4	84.40	8.971	.776	.835
SE5	84.33	9.524	.772	.835
SE6	84.07	11.781	.362	.868
SE7	84.27	10.924	.537	.856
SE8	84.53	10.981	.545	.856
SE9	85.00	10.286	.733	.841
SE10	85.40	8.971	.776	.835

#### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
93.87	12.981	3.603	10

จากตารางที่ 6 ผลการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย เท่ากับ 0.87 หมายความว่า แบบสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SixMWT_T1	.114	21	.200*	.975	21	.847
SixMWT_T2	.149	21	.200*	.946	21	.287

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ก่อนการทดลอง ได้ค่า Sig = .847 และ หลังการทดลอง ได้ค่า Sig = .287 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SixMWT_T1	.127	21	.200*	.954	21	.398
SixMWT_T2	.165	21	.140	.941	21	.224

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าการกระจายของข้อมูลค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ก่อนการทดลอง ได้ค่า Sig = .398 และ หลังการทดลอง ได้ค่า Sig = .224 แปลว่ามีการกระจายข้อมูลแบบปกติ

**ตารางที่ 9** ค่าสถิติเบื้องต้นตัวแปรพื้นฐานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ตัวแปร	M	SD	Min	Max	Sk	Ku	แปลค่า
<b>ครั้งที่ 1 (8 สัปดาห์หลังผ่าตัด)</b>							
อัตราการเต้นของชีพจรก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	72.12	10.36	50	88	-.520	-.600	ปกติ
อัตราการเต้นของชีพจรหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	76.81	9.85	54	92	-.589	-.414	ปกติ
อัตราการหายใจก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	19.95	1.43	17	24	.297	1.253	ปกติ
อัตราการหายใจหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	21.52	1.92	18	25	.224	-.947	ปกติ
ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนทดสอบ (%)	99.24	0.82	97	100	-1.033	.856	ปกติ
ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังทดสอบ (%)	99.36	0.88	97	100	-1.240	.701	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนทดสอบ (mmHg)	123.95	10.68	109	141	.063	-1.326	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังทดสอบ (mmHg)	131.81	12.53	110	160	.369	-.321	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนทดสอบ (mmHg)	74.02	7.91	60	88	-.366	-.672	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังทดสอบ (mmHg)	77.10	8.48	60	98	-.062	-.147	ปกติ
ระดับความเหนื่อย (คะแนน)	8.79	0.68	6	9	-3.094	8.617	ไม่เหนื่อย
ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT time 1)	329.38	49.37	240	422	.006	-.854	ปกติ
<b>ครั้งที่ 2 (15 สัปดาห์หลังผ่าตัด)</b>							
อัตราการเต้นของชีพจรก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	73.36	10.07	53	90	-.381	-.619	ปกติ
อัตราการเต้นของชีพจรหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	77.76	10.14	56	92	-.616	-.484	ปกติ
อัตราการหายใจก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	19.79	1.49	17	24	.294	1.050	ปกติ
อัตราการหายใจหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	22.12	1.66	19	25	.106	-.849	ปกติ
ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนทดสอบ (%)	98.74	0.77	97	100	-.528	.287	ปกติ
ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังทดสอบ (%)	99.05	0.91	97	100	-.710	-.197	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนทดสอบ (mmHg)	124.33	9.89	110	140	.012	-1.161	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังทดสอบ (mmHg)	131.17	12.19	109	160	.237	-.133	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนทดสอบ (mmHg)	74.74	8.31	60	89	-.364	-.631	ปกติ
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังทดสอบ (mmHg)	78.71	7.78	60	98	-.131	.152	ปกติ
ระดับความเหนื่อย (คะแนน)	8.71	0.71	7	9	-2.118	2.606	ไม่เหนื่อย
ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT time 2)	377.79	46.36	300	505	.617	-.012	ปกติ

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าของตัวแปรหลัก ได้แก่ สัญญาณชีพก่อนและหลังทดสอบ ประกอบด้วย อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และ ระดับความเหนื่อย คะแนนเฉลี่ย ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT) ในการทดสอบครั้งที่ 1 (8 สัปดาห์หลังผ่าตัด) พบผล ดังนี้

ด้านค่าเฉลี่ย พบว่า สัญญาณชีพก่อนและหลังทดสอบมีค่าใกล้เคียงกันและอยู่ในระดับปกติ ได้แก่ อัตราการเต้นของชีพจรก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.12 และ 76.81 ตามลำดับ อัตราการหายใจก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.95 และ 21.52 ตามลำดับ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 99.24 และ 99.36 ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 123.95 และ 131.81 ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.02 และ 77.10 ตามลำดับ ส่วนระดับความเหนื่อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปกติ มีความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT time 1) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 329.38 เมตร

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าของตัวแปรหลักครั้งที่ 2 (15 สัปดาห์หลังผ่าตัด) ด้านค่าเฉลี่ย พบว่า สัญญาณชีพก่อนและหลังทดสอบมีค่าใกล้เคียงกันและอยู่ในระดับปกติ ได้แก่ อัตราการเต้นของชีพจรก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.36 และ 77.76 ตามลำดับ อัตราการหายใจก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.79 และ 22.12 ตามลำดับ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.74 และ 99.05 ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP) ก่อนและหลังทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 124.33 และ 131.17 ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.74 และ 78.71 ตามลำดับ ส่วนระดับความเหนื่อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.71 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปกติ และมีค่าความสามารถในการทำหน้าที่ (6MWT time 2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 377.79 เมตร

**ตารางที่ 10** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสัญญาณชีพ ระดับความเหนื่อย และค่าความสามารถในการทำหน้าที่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n1 = n2 = 21)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value
	(n = 21)		(n = 21)		
	M	SD	M	SD	
<b>ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)</b>					
อัตราการเต้นของชีพจรก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	72.10	10.49	72.14	10.48	.988
อัตราการเต้นของชีพจรหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	78.29	9.92	75.33	9.79	.337
อัตราการหายใจก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	20.00	1.90	19.90	0.77	.833
อัตราการหายใจหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	21.90	1.95	21.14	1.85	.201
ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนทดสอบ (%)	99.05	0.92	99.43	0.68	.135
ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดหลังทดสอบ (%)	98.71	0.85	100.00	0.00	.000*
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	124.57	10.42	123.33	11.16	.712
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	135.33	12.54	128.29	11.77	.068
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	72.62	9.45	75.43	5.89	.256
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	77.90	9.21	76.29	7.81	.543
ระดับความเหนื่อย (คะแนน)	8.90	0.44	8.67	0.86	.263
<b>ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 8)</b>					
อัตราการเต้นของชีพจรก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	76.57	9.67	70.14	9.63	.037*
อัตราการเต้นของชีพจรหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	82.67	8.13	72.86	9.71	.001*
อัตราการหายใจก่อนทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	20.10	1.84	19.48	0.98	.182
อัตราการหายใจหลังทดสอบ (ครั้งต่อนาที)	21.90	1.95	22.33	1.32	.409
ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนทดสอบ (%)	98.71	0.85	98.76	0.70	.843
ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดหลังทดสอบ (%)	98.90	0.77	99.19	1.03	.315
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	124.86	10.65	123.81	9.29	.736
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	135.33	12.54	127.00	10.53	.025*
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	72.62	9.45	76.86	6.53	.099
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	78.00	9.22	79.43	6.17	.559
ระดับความเหนื่อย (คะแนน)	8.71	0.72	8.71	0.72	1.000

หมายเหตุ: \* $p < .05$

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสัญญาณชีพ และระดับความเหนื่อย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการทดสอบจำนวน 2 ครั้ง ครั้งแรก สัปดาห์ที่ 1 เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไป และครั้งที่สอง สัปดาห์ที่ 8 หลังได้รับกิจกรรม ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดหลังทดสอบครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .000$ ) นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 8) พบว่า อัตราการเต้นของชีพจรก่อนทดสอบ อัตราการเต้นของชีพจรหลังทดสอบ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังทดสอบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .037$ ,  $p = .001$ ,  $p = .025$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 11** ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลอง และผลต่างของคะแนนรายบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คู่ที่	ค่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ					
	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง
1	380	412	-32	360	390	-30
2	380	410	-30	240	360	-120
3	300	338	-38	422	505	-83
4	420	405	+15	345	390	-45
5	315	338	-23	358	420	-62
6	412	436	-24	375	420	-45
7	390	404	-14	375	450	-75
8	338	330	+8	260	330	-70
9	320	350	-30	375	428	-53
10	289	320	-31	348	420	-72
11	330	360	-30	270	345	-75
12	285	330	-45	397	450	-53
13	255	300	-45	285	465	-180
14	338	350	-12	270	345	-75
15	380	368	+12	240	348	-108
16	339	340	-1	285	390	-145
17	356	370	-14	293	430	-137
18	270	300	-30	320	390	-70
19	345	360	-15	300	360	-60
20	328	360	-32	278	345	-67
21	338	345	-7	330	360	-30
M	338.48	358.38	-19.90	320.29	397.19	-78.81
SD	44.58	37.04	17.51	53.25	47.35	38.72

จากตารางที่ 11 พบว่าก่อนทดลอง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจใกล้เคียงกัน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ก่อนการทดลองเท่ากับ 338.48 ( $SD = 44.58$ ) เมตร และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ก่อนการทดลองเท่ากับ 320.29 ( $SD = 53.25$ ) เมตร หมายความว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความสามารถการทำหน้าที่อยู่เพิ่มสูงขึ้น

หลังจากการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองเท่ากับ 397.19 ( $SD = 47.35$ ) เมตร และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองเท่ากับ 358.38 ( $SD = 37.04$ ) เมตร หมายความว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG สูงขึ้น

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนรายบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีแนวโน้มที่มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุม



ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test (n1=n2=21)

กลุ่มทดลอง

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 SixMWT_T1	320.29	21	53.246	11.619
SixMWT_T2	397.19	21	47.354	10.333

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 SixMWT_T1 & SixMWT_T2	21	.747	.000

**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 SixMWT_T1 - SixMWT_T2	-76.905	36.198	7.899	-93.382	-60.428	-9.736	20	.000

กลุ่มควบคุม

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 SixMWT_T1	338.48	21	44.581	9.728
SixMWT_T2	358.38	21	37.043	8.083

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 SixMWT_T2 & SixMWT_T1	21	.924	.000

## 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 SixMWT_T1 - SixMWT_T2	-19.905	17.510	3.821	-27.875	-11.934	-5.209	20	.000

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ หลังทดลองเท่ากับ 397.19 (SD = 47.354) เมตร หมายความว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น

สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก่อนการทดลองสูงกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ หลังการทดลองเท่ากับ 358.38 (SD = 37.043) เมตร หมายความว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test ( $n_1 = n_2 = 21$ )

Group Statistics

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SixMWT_T1 Experiment group	21	320.29	53.246	11.619
Control group	21	338.48	44.581	9.728
SixMWT_T2 Experiment group	21	397.19	47.354	10.333
Control group	21	358.38	37.043	8.083

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
SixMWT_T1	Equal variances assumed	2.169	.149	1.200	40	.237	-18.190	15.154	48.818	-12.437
	Equal variances not assumed			1.200	38.801	.237	-18.190	15.154	48.848	-12.467
SixMWT_T2	Equal variances assumed	2.130	.152	2.958	40	.005	38.810	13.119	12.294	65.325
	Equal variances not assumed			2.958	37.808	.005	38.810	13.119	12.246	65.373

จากตารางที่ 13 ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีทางสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพรทิพย์ อ่อนเพชร
วัน เดือน ปี เกิด	29 สิงหาคม 2531
สถานที่เกิด	อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
วุฒิการศึกษา	จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2550 และระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ประจำปี การศึกษา 2553 และศึกษาต่อหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วย วิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) ปี 2558
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 113 หมู่ 2 ต.บ้านดอน อ.อุทุมพร จ. สุพรรณบุรี 72160