

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่  
ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF UNPLEASANT SYMPTOM MANAGEMENT PROGRAM  
ON FUNCTIONAL STATUS IN POST CORONARY ARTERY  
BYPASS GRAFT PATIENTS

Mr. Niyom Machompoo



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการอากาศที่ไม่พึงประสงค์ต่อ ภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอด เลือดหัวใจ
โดย	นายนิยม มาชมภู
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

นิยม มาชมภู : ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (THE EFFECT OF UNPLEASANT SYMPTOM MANAGEMENT PROGRAM ON FUNCTIONAL STATUS IN POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT PATIENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, 133 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เลือกรุ่นตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 22 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยประยุกต์มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย การให้ความรู้ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับกลยุทธ์ในการจัดการอาการ โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า

ผู้ป่วยภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์มีภาวะการทำหน้าที่ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5577173536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SYMPTOM MANAGEMENT / UNPLEASANT SYMPTOM / FUNCTIONAL STATUS / CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT

NIYOM MACHOMPOO: THE EFFECT OF UNPLEASANT SYMPTOM MANAGEMENT PROGRAM ON FUNCTIONAL STATUS IN POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT PATIENTS. ADVISOR: ASST. PROF.CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 133 pp.

This quasi-experimental research aimed to test the effect of the Unpleasant Symptom Management Program on functional status in post coronary artery bypass graft patients. The subjects were patients admitted for coronary artery bypass graft surgery at Thammasat University Hospital. The subjects were arranged into a control group, and an experimental group. There were 22 subjects in each group. The two groups were similar in sex, age and left ventricle ejection fraction. The control group received routine nursing care while the experimental group received the Unpleasant Symptom Management Program. The research instruments were the Unpleasant Symptom Management Program developed based on Dodd's Symptom Management Conceptual Model (2001) and a literature review. The Unpleasant Symptom Management Program consisted of education demonstration and return demonstration of the unpleasant symptom management strategy. The program was validated by panel of experts. The content validity index was 1.0. The data were analyzed using percentage, means, standard deviation, Chi-square test and Independent t-test

Major finding was as follow:

Functional status of the experimental group was significantly higher than that of the control group at the level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2015

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ให้ประสบการณ์การเรียนรู้รู้นานาประการแก่ผู้วิจัย ทั้งเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการทำวิจัย ตลอดจนการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการบริหารเวลา ความมีระเบียบวินัย ความมุ่งมั่น และอดทนต่อการทำงาน มีความคิดเชิงบวกที่จะผลักดันตนเองไปสู่ความสำเร็จ รวมทั้งยังได้พัฒนาเรื่องการบริหารจัดการคน ช่วยให้เกิดความเข้าใจ ยอมรับ และมีสัมพันธภาพที่ดี และได้ก้าวผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างราบรื่น

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความเมตตาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ กรุณาชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ยิ่ง ทั้งช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และเติมเต็มวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งได้ให้กำลังใจ และผลักดันให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์มา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำการใช้สถิติ ซึ่งล้วนช่วยในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์แผนไทยอำไพ ชัยชลทรัพย์ที่ได้ให้ความรู้และฝึกฝนในเรื่องการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า จนมีความเชี่ยวชาญและสามารถนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2 เจ้าหน้าที่งานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุด คุณค่า และประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแต่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมช่วยให้ก้าวผ่านจนสำเร็จการศึกษา และเป็นเครื่องบูชา แต่อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต หนึ่งในทีมกรรมการสอบผู้ล่วงลับไปขณะดำเนินการวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งครู อาจารย์ และสถานศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนบิดา มารดา และญาติมิตรที่มีส่วนร่วมช่วยเหลือ และกำลังใจจากกัลยาณมิตรทุกๆคน ซึ่งมีค่ายิ่ง

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
คำถามการวิจัย .....	6
แนวคิดเหตุผล และสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความในการวิจัย .....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	14
1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Coronary artery disease: CAD).....	15
2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการพยาบาล.....	20
3. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ (Functional status).....	24
4. แนวคิดทฤษฎีของอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms).....	32
5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ (Symptom management).....	38
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42

7. กรอบแนวคิดในงานวิจัย.....	47
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	60
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
การสรุปผลการวิจัย .....	85
อภิปรายผลการวิจัย.....	85
รายการอ้างอิง .....	90
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	97
ภาคผนวก ข เอกสารอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย และเอกสารขอดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ และการเก็บข้อมูลการวิจัย.....	99
ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ไปพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ใบยินยอม ของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....	104
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย .....	113
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	133



## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ลักษณะตามปัจจัยตาม เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย.....	51
ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ระหว่างกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	58
ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำแนกตาม เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้.....	69
ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำแนกตาม ประวัติโรค ประจำตัว ดัชนีมวลกาย การวินิจฉัยโรค ค่าดัชนีการบีบตัวของหัวใจ Functional class และ การผ่าตัด .....	72
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัญญาณชีพ และระดับความเหนื่อย ก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง .....	75
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระยะทางเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการ ทดลอง.....	77

**สารบัญภาพ**

ภาพที่ 1 The theory of unpleasant symptoms model..... 32

ภาพที่ 2 Revised symptom management conceptual model..... 39

ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ..... 47

ภาพที่ 4 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ..... 67



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หัวใจเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญทำหน้าที่ในการสูบฉีดเลือดที่มีก๊าซออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และนำเลือดที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมากกลับเข้าไปสู่อุดเพื่อรับก๊าซออกซิเจนและกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย ซึ่งการทำงานของหัวใจจะมีความสัมพันธ์กับอวัยวะอื่นๆ ที่สำคัญของร่างกาย คือ ปอด และสมอง กล่าวคือ ถ้าหัวใจมีความผิดปกติจะส่งผลให้เลือดไม่ได้ถูกส่งไปยังปอดเพื่อรับออกซิเจน และเลือดก็จะไม่ถูกส่งไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย ศูนย์ควบคุมการหายใจของสมองก็จะไม่ได้รับออกซิเจน ทำให้หยุดส่งสัญญาณผู้ป่วยก็จะหยุดหายใจ และเมื่อไม่มีออกซิเจน สมองก็จะตายในที่สุด ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ต้องให้ความสำคัญ และให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญ และหันมาให้ความสนใจกับสุขภาพหัวใจกันมากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันโรค และพยาธิสภาพที่อาจจะเกิดขึ้นกับหัวใจ(ปริชา เอื้อโรจน อังกุล, 2553; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Coronary artery disease : CAD) เป็นโรคของหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทยที่สำคัญโรคหนึ่ง เป็นโรคที่เกิดจากการมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่พอ อันมีสาเหตุจากหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่อาจตีบหรือถูกอุดกั้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมีหลายปัจจัย ปัจจัยแรกคือ ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น เพศ พันธุกรรม ปัจจัยที่สอง คือ ปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ เบาหวาน ปัจจัยที่สาม คือ ปัจจัยเสี่ยงรอง ได้แก่ อ้วนมาก การขาดการออกกำลังกาย ปัจจัยสุดท้าย คือ ปัจจัยเสริม ได้แก่ ภาวะเครียด และการมีระดับ Homocysteine ในเลือดสูง จะเห็นว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบส่วนใหญ่จะเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบส่วนใหญ่จะถูกจำกัดการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย ดำเนินชีวิตไม่เหมือนเช่นบุคคลโดยทั่วไป เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม แต่จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพัฒนาการของการผ่าตัดหัวใจในปัจจุบัน การผ่าตัดหัวใจจึงเป็นวิธีที่จะเข้ามามีส่วนช่วยแก้ไขข้อจำกัดของผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ดีกว่าในอดีต (สุจิตรา ลีมีอำนวยลาภ, 2556)

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass grafting : CABG) เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (ปริชา เอื้อโรจนอังกุล, 2553; สุจิตรา

ลิมอำนวยลาภ, 2556; อุซาวดี อัครวิเศษ, 2556) สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทยได้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2558 พบว่า มีจำนวน 4,402 4,756 4,917 5,313 และ 5,159 คนตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี (สมาคมนศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2559)

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยทำการต่อหลอดเลือดระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา กับหลอดเลือดแดงโคโรนารี ทำให้เลือดไหลอ้อมบริเวณที่ตีบตัน เพื่อให้เนื้อเยื่อที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าตำแหน่งที่มีการอุดตันได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอกับความต้องการ โดยผ่านทางหลอดเลือดที่นำมาเป็นทางเบี่ยง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552; สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, 2556; อุซาวดี อัครวิเศษ, 2556) ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) และศัลยแพทย์ทรวงอกจะทำการผ่าตัดในขณะที่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น โดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมทำหน้าที่แทนปอด และหัวใจของผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับออกซิเจน และเกิดการไหลเวียนเลือด มีการทำให้เลือดเจือจางด้วยการให้สารน้ำต่าง ๆ ทำให้ร่างกายเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ลดลงในระดับ 28 – 32 องศาเซลเซียส เพื่อลดการใช้พลังงาน และลดความต้องการออกซิเจนลง มีการใช้สารละลาย Cardioplegia ซึ่งมีส่วนประกอบของโปตัสเซียม เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ และทำให้หัวใจหยุดเต้นในระยะที่หัวใจคลายตัว กระบวนการนี้จะทำให้ศัลยแพทย์ทรวงอกทำการผ่าตัดได้สะดวกขึ้น และมีการใช้สารกันเลือดแข็งตัวร่วมด้วย ส่งผลให้ร่างกายของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมากภายหลังการผ่าตัด (Smeltzer, Hinkle, Bare, & Cheever, 2010; สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, 2556)

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่ระยะแรกภายหลังการผ่าตัด ไปจนถึงระยะ 6 เดือน (Zimmerman et al., 2010) โดยอาการที่พบบ่อยที่สุดในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep disturbance) (ร้อยละ 51.1) อาการบวมที่ขา (Swelling) (ร้อยละ 40.0) ความวิตกกังวล (Anxiety) (ร้อยละ 33.3) อาการปวดแผลผ่าตัด (Incision pain) (ร้อยละ 31.1) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) (ร้อยละ 28.9) อาการหายใจลำบาก (Shortness of breath) (ร้อยละ 28.9) อาการใจสั่น (Fluttering) (ร้อยละ 15.6) อาการซึมเศร้า (Depression) (ร้อยละ 11.1) ความอยากอาหารลดลง (Appetite) (ร้อยละ 11.1) และอาการแน่นหน้าอก (Angina) (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ ในระยะ 4 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ อาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 53.3)

ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (ร้อยละ 31.1) อาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 24.4) อาการบวมที่ขา (ร้อยละ 24.4) ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 22.2) อาการปวดแผลผ่าตัด (ร้อยละ 20.0) ความวิตกกังวล (ร้อยละ 17.8) อาการซีมเศร้า (ร้อยละ 15.6) อาการใจสั่น (ร้อยละ 11.1) และอาการแน่นหน้าอก (ร้อยละ 2.2) ตามลำดับ ส่วนในระยะ 6 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ อาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 42.2) ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (ร้อยละ 33.3) อาการบวมที่ขา (ร้อยละ 26.7) อาการปวดแผลผ่าตัด (ร้อยละ 17.8) อาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 15.6) ความวิตกกังวล (ร้อยละ 15.6) อาการใจสั่น (ร้อยละ 11.1) ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 8.9) อาการซีมเศร้า (ร้อยละ 4.4) และอาการแน่นหน้าอก (ร้อยละ 2.2) ตามลำดับ (Zimmerman, Barnason, Nieveen, & Schmaderer, 2004) ซึ่งอาการที่ผู้ป่วยต้องเผชิญเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมของผู้ป่วย เนื่องจากระบบต่างๆ ของร่างกายมีความเชื่อมโยงกัน ทำให้อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน กล่าวคือ เมื่ออาการหนึ่งเกิดขึ้น ก็จะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา หรืออาจส่งเสริมให้อาการอื่นที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น (Lenz, Pugh, Milligan, Gift, & Suppe, 1997) โดยอาการที่มีผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่มากที่สุดคือ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และอาการปวดแผลผ่าตัด ส่วนอาการที่ส่งผลกระทบต่อความสุขในชีวิตมากที่สุด คือ อาการเหนื่อยล้า (Zimmerman et al., 2004)

ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) เป็นความสามารถของบุคคล ที่จะปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามบทบาทปกติของการดำรงชีวิต เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ภาวะการทำหน้าที่ มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) 2) สมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) 3) พลังสำรองในการทำหน้าที่ (Functional reserve) และ 4) การใช้ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity utilization) (Leidy, 1994) องค์ประกอบด้านความสามารถในการทำหน้าที่ และสมรรถนะในการทำหน้าที่ เป็นองค์ประกอบที่สามารถวัดและสังเกตได้ชัดเจนมากกว่าองค์ประกอบอื่น (Coyne & Allen, 1998; Leidy, 1994) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีภาวะการทำหน้าที่ แย่ลงภายหลังจากการผ่าตัด โดยในช่วง 1-3 และ 6 สัปดาห์หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติในการเคลื่อนที่ หรือการเดิน ไม่สามารถเดินในระยะทางไกล เดินเร็ว เดินขึ้นเนิน หรือขึ้นบันไดได้ และต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามปกติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Tack and Gilliss (1990) ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีความทนในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงต่อเนื่องไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 หลังผ่าตัด (Tack & Gilliss, 1990 cited in Miller, 2005) ซึ่งการ

เปลี่ยนแปลงของภาวะการทำหน้าที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยด้านเพศ อายุ ภาวะการทำหน้าที่ก่อนการผ่าตัด โรคร่วม และประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Allen et al. (1998) ที่พบว่า ในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นโสด และมีค่า Ejection fraction น้อยกว่า 50 % จะมี ภาวะการทำหน้าที่ ที่แย่ง (Allen, Young, & Xu, 1998)

DiMattio and Tulman (2003) พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยในระยะ 2 ถึง 6 สัปดาห์ ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า และภาวะโรคร่วม (DiMattio & Tulman, 2003) โดยผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ระยะแรกหลังการผ่าตัด และจะมีข้อจำกัดสูงสุดในช่วง 1 เดือนแรกหลังผ่าตัด แต่หลังจากเดือนที่ 2 หลังการผ่าตัดเป็นต้นไป ผู้ป่วยจะเริ่มมีการฟื้นตัวอย่างช้าๆ จนถึง 1 ปี หลังการผ่าตัด (Barnason, Zimmerman, Anderson, Mohr-Burt, & Nieveen, 2000; Conaway et al., 2003) โดยในระยะ 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมี ภาวะการทำหน้าที่ที่แย่ง เนื่องจากผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย การเดินขึ้นบันได การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดินในระยะทางที่ไกลขึ้น เป็นต้น และจะกลับเข้าสู่ปกติในช่วง 2 เดือนหลังการผ่าตัด (Wintz & LaPier, 2007) และในช่วง 6 เดือนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัด (Incisional pain) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการอ่อนเพลีย (Exhaustion) อาการใจสั่น (Palpitation) และอาการเจ็บหน้าอก (Angina pectoris) ซึ่งปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) เช่น การทำงานบ้านต่างๆ และยังมีผลให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย หรือการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่หลังการผ่าตัดอีกด้วย (LaPier, 2007; Peric et al., 2008) ในสัปดาห์ที่ 2 4 และ 6 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมี ภาวะการทำหน้าที่ ที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66 81 และ 89 ตามลำดับ (DiMattio & Tulman, 2003) การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ และการให้ความรู้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่บุคลากรในทีมสุขภาพต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่หลังการผ่าตัดที่ดียิ่งขึ้น (Wintz & LaPier, 2007)

แนวคิดการจัดการกับอาการ (Symptom management conceptual) เป็นแนวคิดที่นิยมใช้ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นแนวคิดที่เน้นให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง และการหาแนวทางจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งในการจัดการกับอาการต่างๆ นั้น จะต้องเป็นการจัดการ ที่ใช้ความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วย และบุคลากรในทีมสุขภาพ เพื่อให้อาการเหล่านั้นทุเลาลง เนื่องจากแนวคิดการจัดการกับอาการ เป็นการพยาบาลแบบองค์รวม และเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล พยาบาลในฐานะที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิด

กับผู้ป่วยตลอดเวลาทำให้รับทราบเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ดีที่สุด เมื่อผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบาย รับรู้ และประเมินอาการที่ตนเองประสบและแสดงออกมา พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญ และเลือกใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบในแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ที่กล่าวไว้ว่า ใครควรจะเป็นผู้จัดการกับอาการ จัดการกับอาการอะไรบ้าง ใช้กลยุทธ์ในการจัดการอย่างไร จัดการให้กับใคร จะจัดการเมื่อไร เพราะอะไรถึงต้องจัดการ และจัดการอย่างไร เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวกลับเข้าสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่สภาวะปกติได้เร็วต่อไป (Dodd et al., 2001)

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยในประเทศไทยที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2556 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548) แต่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนั้นยังมีค่อนข้างน้อย และมุ่งแก้ไขอาการเพียงอาการเดียว เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม (สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546) และยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการอาการ ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ และเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่ใช้จัดการกับอาการ ลดความรุนแรงของโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติในงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ได้มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จึงสนใจที่จะนำแนวคิดการจัดการกับอาการมาใช้พัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อลดความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยคาดหวังว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมจะสามารถประเมินอาการ และเลือกใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดีต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## คำถามการวิจัย

ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

## แนวคิดเหตุผล และสมมติฐานการวิจัย

แนวคิดเหตุผล และสมมติฐานการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ มาจากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Leidy (1994) ที่กล่าวว่า ภาวะการทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถของผู้ป่วยในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้สูงสุดที่ควรจะเป็น กล่าวคือ มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรม และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้บ่อยมากขึ้น ซึ่งเป็นความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อที่จะทำงานได้อย่างต่อเนื่องและสมดุล 2) สมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามจริงที่สามารถทำได้ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ซึ่งเป็นกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) เช่น การแต่งตัว การอาบน้ำ และการรับประทานอาหาร เป็นต้น รวมถึง กิจกรรมยามว่างอื่นๆ (Intermediate activities of daily living) เช่น การอ่านหนังสือ การฟังเพลง หรือการปลูกต้นไม้ เป็นต้น 3) พลังสำรองในการทำหน้าที่ (Functional reserve) เป็นความแตกต่างระหว่าง ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) โดยทั่วไปความสามารถและสมรรถนะในการทำหน้าที่ของแต่ละบุคคลจะไม่เท่ากัน ผู้สูงอายุจะมีพลังสำรองในการทำหน้าที่น้อยกว่าคนหนุ่มสาว 4) การใช้ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity utilization) เป็นการวัดการใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวบุคคลในการกระทำกิจกรรมในระดับต่างๆ (Leidy, 1994) ซึ่งองค์ประกอบด้านความสามารถในการทำหน้าที่ และสมรรถนะในการทำหน้าที่ เป็นองค์ประกอบที่สามารถวัดและสังเกตได้ชัดเจนมากกว่าองค์ประกอบอื่น (Coyne & Allen, 1998; Leidy, 1994) และทั้งสององค์ประกอบนี้สามารถประเมินได้ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน



6 นาที (The 6-minute walk test) (The American Thoracic Society, 2002) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านอายุซึ่งผู้ป่วยสูงอายุจะมีภาวะการทำหน้าที่เข้าสู่ภาวะปกติได้ช้ากว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า ปัจจัยด้านเพศผู้ป่วยเพศหญิงจะมีภาวะการทำหน้าที่เข้าสู่ภาวะปกติได้ช้ากว่าผู้ป่วยเพศชาย ปัจจัยด้านโรคร่วมผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่รุนแรงน้อยจะมีภาวะการทำหน้าที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่รุนแรงมาก ปัจจัยด้านภาวะการทำหน้าที่ก่อนการผ่าตัดโดยเฉพาะค่า LVEF ถ้าผู้ป่วยที่มีค่า LVEF น้อยจะมีภาวะการทำหน้าที่แย่กว่าผู้ป่วยที่มีค่า LVEF ที่มากกว่า และที่สำคัญคือปัจจัยด้านอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน และมีผลต่อการฟื้นฟูของผู้ป่วยอีกด้วย (DiMattio & Tulman, 2003; LaPier, 2007; Peric et al., 2008)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) เป็นกรอบแนวคิด เพื่ออธิบายถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งแนวคิดนี้ได้กล่าวถึงมุมมองเกี่ยวกับอาการ 3 องค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันประกอบด้วย องค์ประกอบแรกเป็นประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experiences) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อภาวะความเจ็บป่วยและการรักษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ 1) การรับรู้เกี่ยวกับอาการ (Perceive of symptom) โดยรู้สึกหรือสังเกตถึงอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 2) การประเมินอาการ (Evaluation of symptom) โดยใช้ความคิดหรือความรู้สึก และแปลความหมายของความรู้สึกต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงตำแหน่ง ความถี่ในการเกิดอาการ รูปแบบอาการ และความรุนแรงว่ารักษาได้หรือไม่ หรือเป็นอันตรายคุกคามต่อชีวิตหรือไม่ และ 3) การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) เป็นปฏิกิริยาของบุคคลต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยเป็นการตอบสนองที่แสดงออกด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมภายหลังเกิดอาการ องค์ประกอบที่สองเป็นกลยุทธ์ในการจัดการอาการ (Symptom management strategies) เป็นวิธีการจัดการอาการด้วยตนเอง หรือบุคคลอื่นเพื่อให้อาการนั้นหายไปหรือดีขึ้น องค์ประกอบของกลยุทธ์ในการจัดการอาการประกอบด้วย ใครเป็นผู้จัดการอาการ (Who) จัดการอาการอะไร / ใช้วิธีการอะไร (What) จัดการเมื่อไร (When) จัดการที่ไหน/สถานที่ที่ไหน (Where) เพราะอะไรถึงต้องจัดการ (Why) ใช้วิธีการจัดการมากน้อยเพียงใด (How much) จัดการกับใคร (To whom) และใช้วิธีการจัดการอย่างไร (How) ซึ่งกลยุทธ์การจัดการกับอาการมีหลายวิธี ได้แก่ การลดความถี่ของการเกิดอาการ การลดความรุนแรงของอาการ และการขจัดความไม่สุขสบายที่เป็นผลกระทบจากอาการ องค์ประกอบสุดท้ายเป็นผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังใช้กลยุทธ์ในการจัดการอาการด้วยวิธีต่างๆ สามารถประเมินได้จากตัวบ่งชี้ 8 ประการ ได้แก่ 1) ภาวะการทำหน้าที่

(Functional status) 2) สภาวะอาการ (Symptom status) เช่น อาการหาย หรือดีขึ้น 3) การดูแลตนเอง (Self-care) 4) สภาวะอารมณ์ (Emotional status) 5) คุณภาพชีวิต (Quality of life) 6) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น (Costs) 7) การเกิดโรคแทรกซ้อนและโรคร่วม (Morbidity and co-morbidity) และ 8) อัตราตาย (Mortality) (Dodd et al., 2001)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) เมื่ออาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้ มีความถี่ และความรุนแรงมากขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากขึ้น (Zimmerman, Barnason, Brey, Catlin, & Nieveen, 2002) เนื่องจากอาการที่ไม่พึงประสงค์เป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และความรู้สึกนึกคิด การจัดการอาการที่มีประสิทธิภาพดีหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ พยาบาล เป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการกับอาการที่เหมาะสม จะทำให้การพยาบาลบรรลุเป้าหมาย โดยใช้มุมมองเกี่ยวกับอาการ 3 องค์ประกอบ คือ ประสบการณ์อาการ การจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ (Dodd et al., 2001) ซึ่งประสบการณ์อาการ ได้แก่ 1) การรับรู้อาการ มีการเรียนรู้ และรู้สึกว่าร่ากาย หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติไปจากเดิม 2) การประเมินอาการ มีการพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ สาเหตุ การรักษา และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และ 3) การตอบสนองต่ออาการ ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม และสังคม รวมทั้งพฤติกรรม ซึ่งผู้วิจัยจะทำการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์อาการตามการรับรู้ของผู้ป่วยเอง ประเมินการรับรู้ และความต้องการการรับรู้ เกี่ยวกับการจัดการอาการ แนวทางการรักษาที่ได้รับ สาเหตุ และผลกระทบจากอาการ

โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความต้องการของผู้ป่วย มีกิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ ในวันแรกกับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลเพื่อเตรียมเข้ารับการผ่าตัด การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และประเมินความต้องการของผู้ป่วย และประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด และการจัดการอาการ ซึ่งเป็นการระบุปัญหา และวางเป้าหมายในการจัดการกับอาการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่สองเป็นขั้นตอนกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีกิจกรรมการให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการ

ดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นกลยุทธ์ที่สามารถนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ได้ผลดี และสามารถบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ได้หลายอาการ (Bagheri-Nesami et al., 2013; Bagheri-Nesami, Zargar, Gholipour-Baradari, & Khalilian, 2012; สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548) กิจกรรมการสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผ่นผ้าตัด การฝึกสมาธิ และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ มีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ วางแผนร่วมกันในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และทบทวนความรู้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล และผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านทบทวน ในการเลือกใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในการจัดการกับอาการ ที่ประกอบด้วย ใครเป็นคนจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น วิธีการจัดการที่ใช้คืออะไร จัดการเมื่อไร ที่ไหน ทำไม อย่างไร และจัดการโดยวิธีใด ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นอาการที่ส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ที่พบบ่อย 5 อาการ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผ่นผ้าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนั้นเป็นกิจกรรมที่ช่วยลดอาการที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าว ถ้าผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม และเผชิญกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ก็จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีคืออาการต่างๆ หลุดลง ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยก็จะดีขึ้น มีการฟื้นตัวที่เร็วขึ้น

ขั้นตอนสุดท้ายเป็นขั้นตอนการประเมินผล มีกิจกรรมประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย ในการปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องการจัดการอาการต่างๆ กิจกรรมการประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการโทรศัพท์ติดตามประเมินอาการที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และประเมินปัญหา และอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ เป็นการประสานความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อนำข้อมูลต่างๆ จากการประเมินผลมาปรับปรุงและเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยที่กลับไปอยู่บ้านได้ใช้กลยุทธ์การจัดการกับอาการอย่างต่อเนื่องและช่วยให้มีภาวะการทำหน้าที่ไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีการฟื้นหาย และสามารถไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์มีภาวะการทำหน้าที่ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only control group design) เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 2558 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2559 อายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป สามารถสื่อสารรู้เรื่อง มีโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารได้ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์

ตัวแปรตาม คือ ภาวะการทำหน้าที่

## คำจำกัดความในการวิจัย

**ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ** หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้สูงสุด โดยใช้แนวคิดของ Leidy (1994) เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถของผู้ป่วยในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ประกอบด้วย ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) ซึ่งเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้สูงสุด มีความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้บ่อยมากขึ้น และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) ซึ่งเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประเมินโดย การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) (The American Thoracic Society, 2002)

**ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการผ่าตัดทำให้เลือดไหลอ้อมบริเวณที่ตีบตัน เพื่อให้เนื้อเยื่อที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าตำแหน่งที่มีการอุดตันได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอกับความต้องการ ผ่านทางหลอดเลือดที่นำมาเป็นทางเบี่ยง เป็นการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมช่วยในการผ่าตัด

**โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์** หมายถึง กิจกรรมทางการแพทย์ที่จัดกระทำขึ้นอย่างมีแบบแผน เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความต้องการของผู้ป่วย กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และการประเมินผล โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ 5 สัปดาห์

**การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความต้องการของผู้ป่วย** หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยในการตรวจสอบการรับรู้ถึงอาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการ และการจัดการอาการ

**การสร้างสัมพันธภาพ** หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่วินาทีแรกๆ เพื่อสร้างความคุ้นเคย และทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจในการให้ข้อมูลที่เป็นจริง

**การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ** หมายถึง การสอบถามผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ถึงประวัติการเกิดอาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล

**การประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการ และการจัดการอาการ** หมายถึง การสอบถามผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เกี่ยวกับความรู้เรื่องอาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล รวมถึงการจัดการกับอาการดังกล่าวที่เกิดขึ้น

**กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์** หมายถึง กิจกรรมที่จัดกระทำกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่วินาทีแรกๆ ไปจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การให้ความรู้ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ

**การให้ความรู้** หมายถึง กิจกรรมการให้ข้อมูลด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ

อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคอง แผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยผู้วิจัย เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น ผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านทบทวน

**การสาธิต และสาธิตย้อนกลับ** หมายถึง กิจกรรมการสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการต่างๆ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

**การประเมินผล** หมายถึง กิจกรรมในการตรวจสอบการใช้ และผลจากการใช้กลยุทธ์การจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย การโทรศัพท์ติดตามประเมินผล โดยผู้วิจัยตรวจสอบการใช้กลยุทธ์การจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่แรกเริ่ม จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพยาบาลประจำการ เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ด้วยการให้ข้อมูล เกี่ยวกับโรค การรักษา และสิ่งที่ต้องเผชิญภายหลังการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามแผนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จากพยาบาลประจำการของงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษาของแพทย์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด การดูแลให้ได้รับยา สารน้ำ และส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา การดูแลระบบทางเดินหายใจให้โล่ง การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ การบันทึกปริมาณน้ำที่รับเข้าและขับออกจากร่างกายผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อ การดูแลความสบายต่างๆ การจัดท่านอน และจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ การวางแผนการจำหน่าย โดยการให้

ชมวิดิทัศน์และให้ความรู้รายบุคคล ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหัวใจที่รักษาด้วยการผ่าตัด การปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทาน อาหารและยา การออกกำลังกาย การขับถ่าย การนอนหลับ การมาตรวจตามนัด และอาการที่ต้อง มาพบแพทย์ก่อนนัด พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดซึ่งเป็นคู่มือที่งานการพยาบาลผู้ป่วย วิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกจัดทำขึ้นเพื่อแจกให้ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจทุกราย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยภายหลัง การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. สามารถนำโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยภายหลังการ ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้มีการฟื้นตัวกลับเข้าสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดี ลด ภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้เร็วขึ้น
3. เป็นแนวทางการการวิจัยทางการพยาบาล ในการพัฒนาวิธีการดูแลผู้ป่วยภายหลังการ ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only control group design) เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าแนวคิด จาก เอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.3 พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.4 อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.5 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.6 การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการพยาบาล
  - 2.1 ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.2 ผลกระทบของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ (Functional status)
  - 3.1 ความหมายของภาวะการทำหน้าที่
  - 3.2 ความเชื่อมโยงของแนวคิดเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ และแนวคิดอื่นที่เกี่ยวข้อง
  - 3.3 ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 3.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 3.5 การประเมินภาวะการทำหน้าที่
4. แนวคิดทฤษฎีของอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms)
  - 4.1 ความหมายของอาการที่ไม่พึงประสงค์
  - 4.2 องค์ประกอบของอาการที่ไม่พึงประสงค์



- 4.3 กลุ่มอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 4.3.1 ลักษณะของอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 4.3.2 ผลกระทบของอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 4.3.3 งานวิจัยที่บรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์
- 4.4 การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์
- 5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ (Symptom management)
  - 5.1 ความหมาย และความสำคัญของแนวคิดการจัดการกับอาการ
  - 5.2 องค์ประกอบของการจัดการกับอาการ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยที่อธิบายเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
  - 6.3 งานวิจัยที่มีการจัดกระทำเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 7. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Coronary artery disease: CAD)

- 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
 

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Coronary artery disease: CAD) เป็นโรคของหัวใจ ที่เกิดจากการมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่พอ อันมีสาเหตุจากหลอดเลือดโคโรนารีที่อาจตีบหรือถูกอุดตัน (Smeltzer et al., 2010)
- 1.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
  - 1.2.1 ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงไม่ได้
    - 1.2.1.1 อายุ อายุสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคและทำให้โรครุนแรงขึ้น อาการของโรคมักชัดเจนหลังอายุ 40 ปี และพบว่า 4 ใน 5 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้นี้จะมีอายุเกิน 65 ปี

1.2.1.2 เพศ ผู้ชายมักเกิดโรคนี้เมื่ออายุ 40 ปี ส่วนผู้หญิง มักเกิดโรคนี้เมื่ออายุ 55 ปี เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูงมากกว่า เพศหญิง ผู้หญิงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้มากขึ้นในวัยหมดประจำเดือน

1.2.1.3 พันธุกรรมและเชื้อชาติ เด็กที่มีพ่อแม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบสูง ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ทำให้เกิดโรคได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันผิดปกติ เบาหวาน และอ้วนมาก พบว่าคนผิวขาวเป็นโรคนี้นี้มากกว่าคนผิวสีอื่น

1.2.1.4 ประวัติการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว ผู้ที่มีพี่น้องเป็นโรคหัวใจก่อนอายุ 50 ปี มีโอกาสเกิด อเทอโรสเคลอโรซิสได้ง่ายกว่าปกติ

## 1.2.2 ปัจจัยเสี่ยงหลัก

1.2.2.1 ความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติ 3.7 เท่า ความดันโลหิตสูงทำให้เกิดอเทอโรสเคลอโรซิสและเร่งให้มีอเทอโรสเคลอโรซิสในบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง

1.2.2.2 ภาวะไขมันและโปรตีนในเลือดสูง (Hyperlipoproteinemia) ผู้ที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงเกิน 300 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากกว่า ผู้ที่มีระดับโคเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ประมาณ 5 เท่า (ค่าปกติของโคเลสเตอรอล คือ 140 – 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ไขมันที่มีความสำคัญคือ แอลดีแอล (LDL) เพราะมีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมาก ในการป้องกันโรคนี้นี้จึง ควรควบคุมโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ให้ต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ควบคุม แอลดีแอลให้ต่ำกว่า 100 – 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ส่วน เฮชดีแอล (HDL) ควรส่งเสริมให้มีในปริมาณที่สูง เพราะปัจจุบันพบว่า การมีเฮชดีแอล (HDL) ต่ำส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากยิ่งขึ้นกว่าการมีแอลดีแอล (LDL) สูง

1.2.2.3 การสูบบุหรี่ (Cigarette smoking) ผู้ที่สูบบุหรี่จัดประมาณ 20 มวนต่อวัน เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ถึง 6.5 เท่า สารนิโคตินจากบุหรี่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น ส่วนคาร์บอนไดออกไซด์จะรบกวนการได้รับออกซิเจนของเนื้อเยื่อ และทำให้เกิดเลือดเกาะกลุ่มได้ง่าย นอกจากนี้ พบว่า การสูบบุหรี่จะทำให้ระดับเฮชดีแอล (HDL) ต่ำลง

1.2.2.4 เบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะส่งผลให้เกิดอเทอโรสเคลอโรซิสเร็วกว่าปกติ หลอดเลือดแข็งตัว และมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเพิ่มมากกว่าคนทั่วไป ถึง 5.7 เท่า

## 1.2.3 ปัจจัยเสี่ยงรอง

1.2.3.1 อ้วนมาก ความอ้วนสร้างภาระให้กับหัวใจ หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อทำให้เนื้อเยื่อทั่วร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ความอ้วนทำให้เสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน ความ

ดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินกว่ามาตรฐานเพียงร้อยละ 10 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และพบว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินกว่าคนปกติ 2 – 3 เท่า

1.2.3.2 การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เชื่อว่า สามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เพราะช่วยเพิ่มระดับเฮชดีแอล (HDL) ลดแอลดีแอล (LDL) ลดโคเลสเตอรอล ลดไตรกลีเซอไรด์และลดน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้การออกกำลังกายเพิ่มความไวต่ออินซูลิน ช่วยลดความดันโลหิตและลดดัชนีมวลกาย (BMI)

#### 1.2.4 ปัจจัยเสริม

1.2.4.1 ภาวะเครียด ผู้ที่มีภาวะเครียดเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบได้จากปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความเครียดอาจทำให้รับภาระมากขึ้น ทำให้สูบบุหรี่มากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น

1.2.4.2 การมีระดับ Homocysteine ในเลือดสูง ระดับ homocysteine ในเลือดที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ สารนี้เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของไต การสูบบุหรี่ ไพรโรนเจน และ ซีรีแอกทีฟโปรตีน แต่การใช้โฟลิกแอซิด วิตามินบี 6 และบี 12 ช่วยลดระดับสารนี้ในเลือด

### 1.3 พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

อเทอโรสเคลอโรซิสหรือภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เป็นความผิดปกติของผนังหลอดเลือดแดงที่ปัจจุบันเชื่อว่า เป็นกระบวนการของการอักเสบเรื้อรังของหลอดเลือด ที่ตอบสนองต่อการบาดเจ็บของหลอดเลือด ซึ่งการบาดเจ็บอาจเกิดจากการเมตาบอลิซึม ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพสิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านพันธุกรรม

กระบวนการเกิดอเทอโรสเคลอโรซิสของหลอดเลือดจะเกิดที่ผนังชั้นในหรืออินทิมา (Intima) ของหลอดเลือดก่อน โดยการสะสมของคราบไขมัน (Plaques) ที่ใช้เวลาเป็นปี ๆ และจะค่อย ๆ พอกพูนขึ้น จนทำให้โพรงหลอดเลือดเกิดการตีบแคบหรืออุดตัน การเกิดอเทอโรสเคลอโรซิสเองไม่ทำให้เกิดอาการใดๆ แต่เมื่อใดหลอดเลือดเกิดการตีบแคบจนทำให้การไหลของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการแล้ว จะมีอาการของโรคเกิดขึ้นและนั่นหมายถึงการเกิดอเทอโรสเคลอโรซิสของหลอดเลือดโคโรนารีเป็นมากแล้ว

### 1.4 อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

ในระยะแรกมักไม่แสดงอาการผิดปกติ จนกระทั่งเส้นเลือดแดงตีบมากขึ้น จนกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงจะเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอก เรียกว่า Angina Pectoris โดยจะมีอาการรู้สึกเหมือนถูกบีบรัดแน่นอึดอัดที่บริเวณหน้าอกตรงกลาง อาจร้าวไปไหล่ซ้ายและแขนซ้าย บางรายอาจร้าวขึ้นไป

ที่คือ อาการจะมีมากขึ้นเวลาออกแรงหรือทำงานหนักและนั่งพักก็จะดีขึ้น โดยอาการดังกล่าวอาจเป็นๆ หายๆ และความรุนแรงจะมากขึ้น หากมีภาวะเส้นเลือดหัวใจตีบมากขึ้น และบางกรณีที่เกิดมีการอุดตันของเส้นเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลัน จะแสดงอาการเจ็บหน้าอกฉับพลันทันที มีอาการกระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น บางรายอาจมีการเหนื่อยหอบจากภาวะหัวใจวายร่วมด้วย ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรับการรักษาอย่างเร่งด่วน (Smeltzer et al., 2010; ปรีชา เอื้อโรจนอังกฤษ, 2553; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

#### 1.5 การตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

1.5.1 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ช่วยในการวินิจฉัยได้ในระดับหนึ่งในกลุ่มที่มีอาการเจ็บหน้าอก หรือมีการตีบของเส้นเลือดหัวใจที่ชัดเจน ซึ่งอาจต้องใช้การตรวจพิเศษชนิดอื่นที่เฉพาะเจาะจง และยืนยันการวินิจฉัยต่อไป

1.5.2 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยการวิ่งสายพาน (Exercise stress test) เป็นหนึ่งในหลายๆ วิธีที่ช่วยคัดกรองผู้ที่มีเส้นเลือดหัวใจตีบเล็กน้อยและยังไม่มีอาการ แต่เมื่อออกกำลังกายโดยการเดินบนสายพานที่เคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ หัวใจจะเต้นเร็วขึ้นและทำงานหนักขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ จะเกิดอาการแน่นหน้าอกขณะออกกำลังกายหรือมีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าให้เห็น นอกจากนี้ยังช่วยประเมินสมรรถภาพของร่างกายได้อีกด้วย

1.5.3 ตรวจเลือดหาระดับเอนไซม์ของกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiac enzyme) ได้แก่ ค่า CPK และ CK-MB Troponin T Troponin I ค่าดังกล่าวจะสูงขึ้นเฉพาะกรณีมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย

1.5.4 การตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เป็นการตรวจที่ใช้เทคโนโลยีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มาตรวจหาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ สามารถประเมินเส้นเลือดหัวใจว่าตีบกี่เส้นและตีบน้อยแค่ไหนได้อย่างแม่นยำ

1.5.5 การตรวจโดยวิธี Nuclear scan เป็นวิธีการตรวจโดยฉีดสารรังสีเข้ากระแสเลือด แล้วใช้เครื่องสแกนวัดว่ากล้ามเนื้อหัวใจส่วนไหนขาดเลือด เป็นวิธีที่ค่อนข้างแม่นยำสูง แต่ค่อนข้างยุ่งยากในการทำ

1.5.6 ตรวจหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้คลื่นแม่เหล็ก (Cardiac MRI) เป็นการตรวจที่แสดงให้เห็นภาพของหัวใจทั้งขนาดหัวใจ การทำงานของหัวใจ รวมถึงเห็นรายละเอียดของกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดหัวใจว่าตีบหรือไม่ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ แต่มีข้อจำกัดคือราคาแพงมาก และมีที่ใช้เฉพาะโรงพยาบาลใหญ่ๆ เท่านั้น

1.5.7 การสวนหลอดเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) เป็นการตรวจโดยใส่สายสวนเข้าไปทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือแขน จนถึงหลอดเลือดหัวใจโดยตรง เพื่อฉีดสารทึบแสงรังสีดูรายละเอียดของหลอดเลือดหัวใจ สามารถบอกได้ว่าเส้นเลือดหัวใจตีบกี่เส้น ตีบมากน้อยเพียงใด

เป็นการตรวจที่แม่นยำสูงสุด และยังสามารถทำการรักษาต่อทันทีที่พบหลอดเลือดตีบ ด้วยการขยายด้วยบอลลูนหรือใส่ขดลวด (ปรีชา เอื้อโรจนอังกฤษ, 2553; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552)

#### 1.6 การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

1.6.1 การรักษาทางยา ได้แก่ ยากลุ่มไนเตรต (Nitrate) ยาต้านเกร็ดเลือด (Antiplatelet aggregation) ยากลุ่มปิดกั้นเบต้า (Beta blocker) และยากลุ่มปิดกั้นแคลเซียม (Calcium blocker)

1.6.2 การรักษาหลอดเลือดหัวใจตีบตันผ่านสายสวน (Percutaneous coronary intervention; PCI) การรักษาหลอดเลือดหัวใจตีบตันผ่านสายสวนมีขั้นตอนเบื้องต้นเหมือนกับการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจ เพียงแต่ใช้สายนำ (Guiding catheter) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางด้านในใหญ่กว่าสายตรวจที่ใช้ในการฉีดสี (Diagnostic catheter) เมื่อปลายสายนำอยู่ในหลอดเลือดหัวใจแล้ว แพทย์จะสอดเส้นลวดขนาดเล็กผ่านสายนำเข้าไปจนกระทั่งปลายเส้นลวดผ่านเลยจุดตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ หลังจากนั้นแพทย์จะใช้เส้นลวดเป็นแกนช่วยนำสายชนิดพิเศษที่มีบอลลูนติดอยู่ตรงปลายใช้ภาพเอ็กซเรย์ที่เห็นบนจอช่วยในการวางตำแหน่งบอลลูนให้ตรงกับจุดที่มีการตีบแคบของหลอดเลือด แล้วใช้แรงดันทำให้บอลลูนกางออก แรงดันของบอลลูนจะผลักรอยตีบของหลอดเลือดหัวใจให้เปิดกว้างทำให้เลือดไหลผ่านได้สะดวกขึ้น เสร็จแล้วจึงดึงบอลลูนออกจากตัวผู้ป่วย บางครั้งอาจจำเป็นต้องใช้บอลลูนมากกว่าหนึ่งลูก (Smeltzer et al., 2010; ปรีชา เอื้อโรจนอังกฤษ, 2553)

1.6.3 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft: CABG) เป็นการผ่าตัดทำให้เลือดไหลอ้อมบริเวณที่ตีบตัน เพื่อให้เนื้อเยื่อที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าตำแหน่งที่มีการอุดตันได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอกับความต้องการ โดยผ่านทางหลอดเลือดที่นำมาเป็นทางเบี่ยง ได้แก่ หลอดเลือดดำบริเวณขา (Saphynous vein) หลอดเลือดแดงบริเวณทรวงอก (Internal mammary artery) หลอดเลือดแดงแกสโตรอพิพิโลอิก (Gastroepiploic artery) และหลอดเลือดแดงเรเดียล (Radial artery) (Smeltzer et al., 2010)

#### 1.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

หลักการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่สำคัญ คือ การประเมินผู้ป่วย เป็นการประเมินทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการหรืออาการแสดงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความต้องการความช่วยเหลือในด้านใดบ้าง และให้การช่วยเหลือตามลำดับความสำคัญ การค้นหาและการเฝ้าระวังอาการต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า อาการหน้ามืดวิงเวียนศีรษะ และอาการเหงื่อออกมากผิดปกติ พยาบาลต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อลดอาการดังกล่าวให้ทุเลาลง และ

ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้อาการดังกล่าวเป็นมากขึ้นจนเกิดภาวะวิกฤตเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ พยาบาลจะต้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย ให้การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน และสามารถที่จะเฝ้าระวัง และสืบค้นอาการผิดปกติ และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้อาการของโรคแย่ลง พร้อมทั้งรายงานให้แพทย์ทราบถึงอาการต่างๆ อย่างเป็นระบบและครอบคลุม (Smeltzer et al., 2010)

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทยที่สำคัญโรคหนึ่ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะถูกจำกัดการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย ดำเนินชีวิตไม่เหมือนเช่นบุคคลโดยทั่วไป เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม แต่จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพัฒนาการของการผ่าตัดหัวใจในปัจจุบัน การผ่าตัดหัวใจจึงเป็นวิธีที่จะเข้ามามีส่วนช่วยแก้ไขข้อจำกัดของผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ดีกว่าในอดีต

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการพยาบาล

### 2.1 ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft: CABG) นั้น เริ่มครั้งแรกในปี ค.ศ. 1967 โดยนายแพทย์ Favaloro และนายแพทย์ Effler เป็นการผ่าตัดที่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมช่วยในการผ่าตัด (ปริษา เอื้อโรจนอังกูร, 2553) ส่วนในประเทศไทยได้มีการผ่าตัดครั้งแรกที่โรงพยาบาลศิริราช เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2517 โดย ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ปริญา สาภิรักษ์ (บุญณฤกษ์ ทองเจริญ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2550) ซึ่งการผ่าตัด การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดที่ทำให้เลือดไหลอ้อมบริเวณที่ตีบตัน เพื่อให้เนื้อเยื่อที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าตำแหน่งที่มีการอุดตันได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอกับความต้องการ โดยผ่านทางหลอดเลือดที่นำมาเป็นทางเบี่ยง (Graft) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดใหญ่ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็น ศัลยแพทย์หัวใจ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาล นักปฏิบัติการเครื่องปอดและหัวใจเทียม (Perfusionist) เป็นต้น

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดในปัจจุบัน และถือว่าเป็นวิธีมาตรฐาน คือ การผ่าตัดโดยใช้เครื่องปอด และหัวใจเทียม (Cardiopulmonary bypass: CPB) เรียกว่า On-pump CABG หรือ conventional CABG หรือ standard CABG (บุญณฤกษ์ ทองเจริญ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2550 ; จริญญา สายะสฤตย์, 2555) วิสัญญีแพทย์จะใส่ท่อช่วยหายใจให้ผู้ป่วย และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาสลบชนิดทั่วไป (General anesthesia) ศัลยแพทย์หัวใจจะ

ทำการผ่าตัดเปิดกลางกระดูกหน้าอก (Median sternotomy) และทำการต่อเส้นเลือดหัวใจขณะที่หัวใจหยุดเต้น โดยการใช้สารละลาย Cardioplegia เพื่อให้หัวใจหยุดเต้น และสารละลายชนิดนี้ยังสามารถช่วยปกป้องกล้ามเนื้อหัวใจได้อีกด้วย (จรัญ สายะสถิตย์, 2555) หลังจากนั้นศัลยแพทย์หัวใจจะนำหลอดเลือดแดง หรือหลอดเลือดดำจากตำแหน่งอื่น เช่นหลอดเลือดดำบริเวณขา (Saphenous vein) หลอดเลือดแดงบริเวณทรวงอก (Internal mammary artery) หลอดเลือดแดงบริเวณกระเพาะอาหาร (Gastroepiploic artery) และหลอดเลือดแดงบริเวณแขน (Radial artery) เพื่อนำมาใช้เป็นทางเบี่ยง (ปรีชา เอื้อโรจนอังกูร, 2553) หลังจากทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเรียบร้อยแล้ว ศัลยแพทย์หัวใจจะทำการเย็บปิดแผลผ่าตัด โดยมีการใส่ท่อระบายทรวงอก เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเลือดในช่องทรวงอก หลังจากนั้นจะส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต และอยู่ในความดูแลของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญต่อไป

วัตถุประสงค์ของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนอกจากจะช่วยรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบแล้ว ยังช่วยบรรเทาอาการเจ็บหน้าอกที่ไม่สามารถจะรักษาด้วยการรับประทานยา หรือการรักษาด้วยการทำหัตถการหัวใจ (Percutaneous coronary intervention: PCI) ช่วยรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการหัวใจ รวมถึงยังช่วยป้องกัน และรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะหัวใจล้มเหลวได้อีกด้วย (Harlan, Starr, & Harwin, 1996; Smeltzer et al., 2010)

## 2.2 ผลกระทบของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้น ถือว่าเป็นผลกระทบทางด้านร่างกายที่สำคัญ ที่พบในระยะแรกหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจภายใน 1 นาทีลดลง (Decreased cardiac output) ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนลดลง (Hypovolemia) เนื่องจากการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด และจากการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ปริมาตรเลือดในระบบไหลเวียนที่ลดลงนี้ ยังทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ลดลง เช่น ถ้าเลือดไหลเวียนไปที่ไตลดลง ก็จะส่งผลทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ (Acute renal failure) แต่ถ้าเลือดที่ออกมากนั้นไม่สามารถระบายออกได้ทันก็จะสะสมในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ จนเกิดการกดเบียดหัวใจ (Cardiac tamponade) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดง คือ มีความดันโลหิตต่ำลง หัวใจเต้นเร็ว ปัสสาวะออกน้อยลง ค่าความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางสูงขึ้น เป็นต้น ผลกระทบจากการผ่าตัดอาจจะทำให้ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง เช่น มีอุณหภูมิร่างกายต่ำลง (Hypothermia) มีความดันโลหิตสูง (Hypertension) มีหัวใจเต้นช้าผิดปกติ (Bradycardias) หรือเต้นเร็วผิดปกติ (Tachydysrhythmias) ที่พบบ่อย คือ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) การใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม

นอกจากจะส่งผลทำให้เลือดออกง่ายแล้ว ยังทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายจากกระบวนการทำให้เลือดเจือจาง มีโอกาสที่จะเกิดก้อนเลือด หรือฟองอากาศไปอุดตันเลือดสมอง ส่งผลให้เกิด Stroke ได้ และที่สำคัญการสอดใส่สิ่งแปลกปลอมต่างๆ เข้าสู่ร่างกายก็จะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้สูงอีกด้วย ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่ การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ (Impaired gas exchange) ขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกตัว ไม่สามารถหายใจได้เอง หรืออาจจะเกิดภาวะปอดแฟบภายหลังการผ่าตัด (Atelectasis) บางรายอาจจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) และภาวะหัวใจล้มเหลว (Cardiac failure) หลังผ่าตัดได้ (Smeltzer et al., 2010)

ส่วนผลกระทบต่อผู้ป่วยทางด้านจิตใจนั้น เกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัด เนื่องจากคนทั่วไปรับรู้หัวใจ เป็นอวัยวะที่สำคัญ บ่งบอกถึงการมีชีวิต และการตาย การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จึงเป็นการผ่าตัดที่มีความสำคัญ ส่งผลให้ผู้ป่วย และญาติมีความกลัวและความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ (Smeltzer et al., 2010) ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายจากอาการเจ็บหน้าอกทันที ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมายหลักที่ต้องการ แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีโอกาสเกิดอัตราการตาย (Mortality) ได้ประมาณร้อยละ 3 โดยสาเหตุส่วนใหญ่ เกิดจาก ภาวะหัวใจล้มเหลว (Cardiac failure) เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิด ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ poor LV function การผ่าตัดแบบเร่งด่วน พยาธิสภาพของหลอดเลือดหัวใจ มีโรคร่วมอื่น และผลจากการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม นอกจากนี้ยังพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Morbidity) ได้ถึงร้อยละ 2-5 เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงก่อนการผ่าตัด ได้แก่ อายุ ความดันโลหิตสูง มีความผิดปกติทางสมองมาก่อน เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย เป็นต้น ส่วนที่เกิดจากการผ่าตัดได้แก่ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายระหว่างทำการผ่าตัด (Perioperative myocardial infarction) และเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทเกิดขึ้น (Neurological complications) (ปุณณฤกษ์ ทองเจริญ และพันธุศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2550)

ผลกระทบจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจดังกล่าว จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้รับประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้ในผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกภายหลังการผ่าตัด ไปจนถึงระยะ 6 เดือนหลังการผ่าตัด (Zimmerman et al., 2010) อาการที่พบบ่อยใน ระยะ 2 - 6 สัปดาห์แรกภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep disturbance) อาการปวดแผลผ่าตัด (Incision pain) อาการบวมที่ขา (Leg incision swelling) ความอยากอาหารลดลง (Appetite problem) อาการหายใจลำบาก (Shortness of breath) ความวิตกกังวล (Anxiety) อาการซึมเศร้า (Depression) อาการใจสั่น (Fluttering) และ



อาการแน่นหน้าอก (Angina) (Sawatzky & Naimark, 2009; Schulz, Zimmerman, Pozehl, Barnason, & Nieveen, 2011; Utriyaprasit & Moore, 2005; Zimmerman et al., 2004; Zimmerman et al., 2010)

### 2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนั้น เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ในระลอกก่อนการผ่าตัด กล่าวคือ จะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งผู้ป่วย และญาติ โดยทั่วไป ศัลยแพทย์จะต้องซักประวัติ และตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยละเอียด พิจารณาการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด และอวัยวะสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับการผ่าตัด การตรวจวินิจฉัยขั้นพื้นฐานจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่นๆ ประเมินถึงความเสี่ยง การให้ข้อมูลถึงผลดี และผลเสียของการผ่าตัดกับผู้ป่วย และญาติ ให้รับทราบ เพื่อเตรียมตัวเข้ารับการผ่าตัด การพิจารณาให้งดยาบางชนิดที่มีผลต่อการผ่าตัด เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการรวมตัวของเกร็ดเลือด ต้องงดรับประทาน ยาชนิดนี้ก่อนผ่าตัดประมาณ 7 วัน ต้องมีการวางแผนเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมตั้งแต่ในระลอกก่อนการผ่าตัด (ปรีชา เอื้อโรจนองกุล, 2553) พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอดเวลา และเป็นบุคคลแรกที่รับทราบเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลต้องประเมินผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ รวมถึงการให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัด การปฏิบัติตนทั้งก่อน และหลังผ่าตัด เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับผู้ป่วย และญาติ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล (Smeltzer et al., 2010)

ในระลอกแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยปกติสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ อย่างน้อยภายใน 6 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และจำเป็นต้องอยู่ในโรงพยาบาลอีกประมาณ 5 – 7 วัน หลังการผ่าตัด (จรัญ สายะสฤติย์, 2555) การประเมินภาวะแทรกซ้อน อาการและอาการแสดงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย และทำการดูแลรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอาการปวดแผลผ่าตัด (Smeltzer et al., 2010) รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยจะมีการฟื้นฟูสภาพกลับสู่ปกติได้มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับ ภาวะแทรกซ้อน หรือความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือความผิดปกติต่างๆ ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพ และมีภาวะการทำหน้าที่ไปเ็นทางที่ดีขึ้น (Frantz & Walters, 2001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ravaliya (2013) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่มีการทำกายภาพบำบัด

ตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด (Preoperative physiotherapy) ได้แก่ การฝึกการหายใจ (Deep breathing exercise) การออกกำลังกายด้วยการเคลื่อนไหวทรวงอก (Thoracic mobility exercise) การฝึกการหายใจออกให้แรง (Forced expiratory technique) และการใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometry) จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดได้ ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลุกนั่ง การเดิน การขึ้นบันได ผู้ป่วยสามารถทำได้ในวันที่ 6 หลังการผ่าตัด และนอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่สั้นลงอีกด้วย (Ravaliya, 2013) และจากการศึกษาของ Herdy et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ การฝึกการออกกำลังกาย (Progressive exercises) ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด การฝึกการบริหารร่างกาย (Passive movement) ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด และเพิ่มการฝึกเป็นการเดินในแนวราบ และการเดินขึ้นบันไดในวันที่ 5 หลังการผ่าตัด รวมถึงการฝึกการหายใจ (Respiratory exercise) และการใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometry) มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลสั้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และมีความสามารถในการทำหน้าที่ที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอีกด้วย (Herdy et al., 2008)

การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรในทีมสุขภาพต้องตระหนัก เนื่องจากผู้ป่วยจะได้มีความพร้อมในการกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้าน Beggs et al. (1998) ได้ศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับข้อมูลเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด ข้อมูลเกี่ยวกับที่ปรึกษาในการให้คำแนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยา การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด อาหารและยาอื่น ๆ ที่สามารถรับประทานได้หลังผ่าตัด ปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ สภาวะทางอารมณ์ และการมีเพศสัมพันธ์ ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลดังกล่าว จะมีระยะเวลาการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่สั้นลง นอกจากนี้วิธีการสอนที่ดีที่สุด คือ การสอนเป็นรายบุคคล (Beggs et al., 1998)

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ (Functional status)

#### 3.1 ความหมายของภาวะการทำหน้าที่

Leidy (1994) ได้อธิบายถึงภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ว่าเป็นความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้สูงสุด เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ (Leidy, 1994)

1. ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สูงสุดที่ควรจะเป็น กล่าวคือ มีความทนในการปฏิบัติกิจกรรม และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้บ่อยมากขึ้น ซึ่งเป็นความแข็งแรง ทนทานของกล้ามเนื้อ ที่จะทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และสมดุล

2. สมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามจริงที่สามารถทำได้ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ซึ่งจะเป็นกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) เช่น การแต่งตัว การอาบน้ำ และการรับประทานอาหาร เป็นต้น รวมถึง กิจกรรมยามว่าง อื่นๆ (Intermediate activities of daily living) เช่น การอ่านหนังสือ การฟังเพลง หรือการปลูกต้นไม้ เป็นต้น

3. พลังสำรองในการทำหน้าที่ (Functional reserve) เป็นความแตกต่างระหว่างความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) โดยทั่วไปความสามารถ และสมรรถนะในการทำหน้าที่ของแต่ละบุคคลจะไม่เท่ากัน ผู้สูงอายุจะมีพลังสำรองในการทำหน้าที่น้อยกว่าคนหนุ่มสาว

4. การใช้ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity utilization) เป็นการใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวบุคคลในการกระทำกิจกรรมในระดับต่างๆ

องค์ประกอบด้านความสามารถในการทำหน้าที่ และสมรรถนะในการทำหน้าที่ เป็นองค์ประกอบที่สามารถวัดและสังเกตได้ชัดเจนมากกว่าองค์ประกอบอื่น (Coyne & Allen, 1998; Leidy, 1994)

Fawcett and Tulman (1996) ได้ให้ความหมายของ ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทในชีวิต ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้ (Fawcett & Tulman, 1996 cited in DiMaggio & Tulman, 2003 )

1. บทบาทปฐมภูมิ (Primary role) เป็นบทบาทขั้นพื้นฐานที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว เป็นต้น

2. บทบาททุติยภูมิ (Secondary role) เป็นบทบาทภายในบ้าน การจับจ่ายซื้อของต่างๆ และการดูแลตนเอง และคนในครอบครัว

3. บทบาทตติยภูมิ (Tertiary role) เป็นบทบาทการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในสังคม เป็นจิตอาสา หรือการปฏิบัติกิจกรรมยามว่าง

Coyne and Allen (1998) ได้อธิบายถึงภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ว่าเป็นแนวคิดที่สามารถใช้ในความหมายที่ใกล้เคียงกับ Health status , Quality of life, Physical

functioning, Activity of daily living (ADL), Level of impairment และ Disability ได้ (Coyne & Allen, 1998)

สรุป ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามบทบาทปกติของการดำรงชีวิต เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต

### 3.2 ความเชื่อมโยงของแนวคิดเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ และแนวคิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

การฟื้นสภาพ (Recovery outcome) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกาย (Physical recovery) ด้านจิตใจ (Psychological recovery) และด้านสังคม (Social recovery) ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวในระยะหลังผ่าตัด (Lopez, Sek Ying, Poon, & Wai, 2007) การที่จะประเมินว่าผู้ป่วยมีการฟื้นสภาพนั้นสามารถประเมินได้หลายด้าน และหนึ่งในนั้น คือ ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ซึ่งเป็นด้านที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถของผู้ป่วยในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน การกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต (Leidy, 1994) ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) เป็นแนวคิดที่สามารถใช้ในความหมายที่ใกล้เคียงกับ Health status , Quality of life, Physical functioning, Activity of daily living (ADL), Level of impairment และ Disability ได้ (Coyne & Allen, 1998)

### 3.3 ภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีภาวะการทำหน้าที่ที่แย่งลงภายหลังการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยด้านเพศ อายุ ภาวะการทำหน้าที่ก่อนการผ่าตัด โรคร่วม และประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Allen et al. (1998) ที่พบว่า ในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นโสด และมีค่า Ejection fraction น้อยกว่า 50 % จะมี ภาวะการทำหน้าที่ ที่แย่งลง (Allen et al., 1998) และ DiMattio and Tulman (2003) พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยในระยะ 2 ถึง 6 สัปดาห์ ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า และภาวะโรคร่วม (DiMattio & Tulman, 2003) โดยผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ระยะแรกหลังการผ่าตัด และจะมีข้อจำกัดสูงสุดในช่วง 1 เดือนแรกหลังผ่าตัด แต่หลังจากเดือนที่ 2 ภายหลังการผ่าตัด เป็นต้นไป ผู้ป่วยจะเริ่มมีการฟื้นตัวอย่างช้าๆ จนถึง 1 ปีหลังการผ่าตัด (Barnason et al., 2000; Conaway et al., 2003) โดยในระยะ 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีภาวะการทำหน้าที่ที่แย่งลง เนื่องจาก ผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การ

แต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย การเดินขึ้นบันได การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดินในระยะทางที่ไกลขึ้น เป็นต้น และจะกลับเข้าสู่ปกติในช่วง 2 เดือนหลังการผ่าตัด (Wintz & LaPier, 2007) และในช่วง 6 เดือนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัด (Incisional pain) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการอ่อนเพลีย (Exhaustion) อาการใจสั่น (Palpitation) และอาการเจ็บหน้าอก (Angina pectoris) ซึ่งปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) เช่น การทำงานบ้านต่างๆ และยังมีผลให้ผู้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายหรือการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่หลังการผ่าตัดอีกด้วย (LaPier, 2007; Peric et al., 2008) ในสัปดาห์ที่ 2 4 และ 6 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมี ภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66 81 และ 89 ตามลำดับ (DiMattio & Tulman, 2003) การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ และการให้ความรู้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่หลังการผ่าตัดที่ดียิ่งขึ้น (Wintz & LaPier, 2007)

3.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการทำหน้าที่ มีดังนี้

3.4.1 อาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) ส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยมีความถี่ และความรุนแรงของอาการดังกล่าวมากขึ้นเท่าไร ก็จะส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยมากขึ้นเท่านั้น (Zimmerman et al., 2002)

3.4.2 อายุ (Age); ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีภาวะการทำหน้าที่ เข้าสู่ภาวะปกติช้ากว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า (Allen et al., 1998; Conaway et al., 2003)

3.4.3 เพศ (Gender) (Artinian & Duggan, 1995; Coyne & Allen, 1998; Vaccarino et al., 2003); ในระยะ 1 3 และ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด พบว่า ด้านร่างกาย (Physical recovery) เพศหญิงมี Ambulation activities ช้ากว่าเพศชาย เช่น จะมีความผิดปกติในการเคลื่อนที่ หรือการเดิน (Ambulation dysfunction) ไม่สามารถเดินในระยะทางไกล เดินเร็ว เดินขึ้นเนิน หรือขึ้นบันไดได้ และต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย และช่วยเหลือตนเองได้ตามปกติ (Body care and movement dysfunction) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย (Artinian & Duggan, 1995)

3.4.4 โรคร่วม (Co-morbidity); ผู้ป่วยที่มี โรคร่วม (Co-morbidity) ที่รุนแรงน้อย จะมี Recovery outcomes ดีกว่าผู้ป่วยที่มี โรคร่วม (Co-morbidity) ที่รุนแรงมาก (Allen et al., 1998)

3.4.5 ภาวะการทำหน้าที่ก่อนการผ่าตัด (Pre-surgical functional status) ผู้ป่วยที่มี Functional Class ที่แย่งจะส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด (Vaccarino et al., 2003); ผู้ป่วยที่มีค่า LVEF ที่น้อย ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด (Eagle et al., 1999) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น ส่วนใหญ่จะมีค่า LVEF ที่มากกว่า หรือเท่ากับ 50 % (Allen et al., 1998)

นอกจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ก็มีผลสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น โดยพบว่า ผู้ป่วยเพศหญิงหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่แต่งงานแล้ว และใช้ชีวิตอยู่กับสามี จะมีภาวะการทำหน้าที่ในระยะยาวดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้รับการสนับสนุนทางสังคม การได้ปรึกษาหารือถึงปัญหาต่างๆ และได้รับกำลังใจจากคู่ชีวิต (Allen et al., 1998)

### 3.5 การประเมินภาวะการทำหน้าที่

ในการประเมิน ภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) นั้น ส่วนใหญ่จะประเมินใน 2 องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สามารถวัดและสังเกตได้ชัดเจนมากกว่าองค์ประกอบอื่น (Coyne & Allen, 1998) ซึ่งเครื่องมือที่นำมาใช้นั้น สามารถวัดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

3.5.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของดัก (The duke activity scale index; DASI) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้วัดผลของการทดลอง และประเมินการทำงานในด้านร่างกาย คุณภาพชีวิต และความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) เป็นการประเมินภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายทางอ้อม โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรม แล้วนำมาประเมินประสิทธิภาพของการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (Coyne & Allen, 1998) แบบประเมินนี้ได้แปลเป็นภาษาไทย โดย นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ (2542) ซึ่งเป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมที่ครอบคลุมเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำงาน บ้าน การเคลื่อนไหวร่างกาย การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมอดิเรกต่างๆ แบ่งกิจกรรมตามระดับพลังงาน 10 ระดับ ตั้งแต่ 1.75 – 8 METs และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 40 คน ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .96 (นฤมล นุ่มพิจิตร และคณะ, 2542)

3.5.2 แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ The specific activity scale (SAS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการทำหน้าที่ของหัวใจ (Cardiac function) และสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) เป็นการประเมินภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายทางอ้อม โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Coyne & Allen, 1998) คำถามของกิจกรรมต่างๆ เริ่มจาก

กิจกรรมที่ง่าย ที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเอง ไปจนถึงกิจกรรมที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ปัจจุบันเครื่องมือนี้ได้รับการปรับปรุง และรวบรวมอยู่ในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต (Hlatky et al., 1989 อ้างอิงใน สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546)

3.5.3 แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ The beth israel/UCLA functional status questionnaire (FSQ) เป็นเครื่องมือที่ใช้คัดกรองข้อจำกัด และติดตามการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ ซึ่งสามารถใช้วัด สมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) ได้ (Coyne & Allen, 1998)

3.5.4 แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ The seattle angina questionnaire เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาให้เฉพาะเจาะจงกับการประเมินการทำงานของระบบหัวใจ ซึ่งนอกจากจะสามารถใช้วัดสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) ด้านกายภาพได้แล้ว ยังสามารถวัดในด้านอื่น ได้อีกด้วย (Coyne & Allen, 1998)

3.5.5 เครื่องมือประเมินภาวะการทำหน้าที่ New York heart association classification (NYHA Classification) เป็นเครื่องมือที่ใช้บอกระดับความรุนแรงของพยาธิสภาพของระบบหัวใจ จากอาการที่แสดงออกมา และข้อจำกัดของการทำกิจกรรม ซึ่งสามารถใช้วัดสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) ได้ (Coyne & Allen, 1998)

3.5.6 แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ The canadian cardiovascular society classification (CCS) เป็นแบบสอบถามที่สร้างเพิ่มเติม เพื่อช่วยจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้ร่วมกับ New York heart association classification เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของแต่ละบุคคล ที่สามารถกระทำได้จากความร่วมมือในการเดินในแนวราบ และการเดินขึ้นบันได หรือทางลาด แต่ไม่นิยมใช้แล้ว เนื่องจากประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Hlatky et al., 1989 อ้างอิงใน สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546) เป็นเครื่องมือที่ใช้บอกระดับความรุนแรงของพยาธิสภาพของระบบหัวใจ จากอาการที่แสดงออกมา และข้อจำกัดของการทำกิจกรรม ซึ่งสามารถใช้วัด สมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional performance) ได้เช่นเดียวกับ New York heart association classification (NYHA Classification) (Coyne & Allen, 1998)

3.5.7 การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) ซึ่งสามารถใช้วัดความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) โดยใช้การสังเกต (Objective) เป็นการทดสอบที่ใช้ประเมินการทำงานของระบบการหายใจ ระบบหลอดเลือดหัวใจ ระบบการไหลเวียนในร่างกาย ระบบการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย ระบบเลือด ระบบประสาท และระบบกล้ามเนื้อ

นอกจากนี้ยังเป็นการออกกำลังกายในระดับ Submaximal exercise capacity อีกด้วย (Coyne & Allen, 1998 ; The American Thoracic Society, 2002) การทดสอบนี้เป็นการประเมินว่าผู้ป่วยจะมีความทนทานในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้นมากน้อยเพียงใด เนื่องจากมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดึงออกซิเจน เพื่อใช้ในเนื้อเยื่อส่วนปลาย และปริมาณเลือดจากการบีบตัวของหัวใจที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในคนปกติที่ทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที จะมีระยะทางที่เดินได้เฉลี่ย ประมาณ 536 – 560 เมตร ค่ามัธยฐานสำหรับเพศชาย และเพศหญิง เท่ากับ 576 และ 494 เมตร ตามลำดับ แต่ในผู้สูงอายุ ค่าเฉลี่ยจะลดลงเหลือ 475 และ 406 ในเพศชายและเพศหญิงวัย 70 – 79 ปี ตามลำดับ และเหลือเพียง 200 – 300 เมตรในวัย 80 – 100 ปี (กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2557) การทดสอบนี้เป็นการทดสอบที่ง่าย ประหยัด โดยขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที มีดังนี้ (The American Thoracic Society, 2002)

3.5.7.1 จัดเตรียมสถานที่ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที โดยสถานที่ควรเป็นพื้นที่ในร่ม ต้องมีความยาวของทางเดินประมาณ 30 เมตร (100 ฟุต) ที่มีพื้นเรียบและแข็ง และต้องเป็นสถานที่ที่เงียบสงบ คนไม่พลุกพล่าน

3.5.7.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบไว้ให้พร้อม ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เครื่องนับรอบ กรวยจราจร 2 อันสำหรับเป็นจุดเลี้ยวกลับ แก้วน้ำที่เคลื่อนย้ายได้ง่าย กระจดาขันทัก อุปกรณ์/แหล่งให้ออกซิเจน เครื่องวัดความดันโลหิต โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อขอความช่วยเหลือ เครื่องปั๊มหัวใจ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

3.5.7.3 การเตรียมความพร้อมของผู้ถูกทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที โดยให้ผู้ถูกทดสอบสวมเสื้อผ้าที่สบาย สวมรองเท้าที่เหมาะสมต่อการเดิน ถ้าผู้ถูกทดสอบใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในชีวิตประจำวัน สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินขณะทำการทดสอบได้ สามารถรับประทานยาได้ตามปกติ สามารถรับประทานอาหารเบาๆ ก่อนการทดสอบได้ และที่สำคัญ ผู้ถูกทดสอบไม่ควรออกกำลังกายอย่างหนัก ภายในเวลา 2 ชั่วโมงก่อนการทดสอบ

3.5.7.4 ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทดสอบ คือ การเดินให้ได้ระยะทางมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในเวลา 6 นาที ผู้ทำการทดสอบต้องชี้แจงถึงวิธีการเดิน และสาธิตให้ผู้ถูกทดสอบเข้าใจก่อนการทดสอบ

3.5.7.5 ก่อนการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ไม่จำเป็นต้องมีการอบอุ่นร่างกาย ผู้ถูกทดสอบควรนั่งพักบนเก้าอี้ก่อนการทดสอบอย่างน้อย 10 นาที เพื่อให้ผู้ทำการทดสอบประเมินสภาพ และวัดสัญญาณชีพ ถ้าพบว่ามีอาการ Unstable angina และมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction) เกิดขึ้นภายในเวลา 1 เดือนก่อนการทดสอบมีชีพจรขณะพักมากกว่า 120 ครั้ง ต่อนาที ความดันโลหิต Systolic ขณะพักมากกว่า 180



มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิต Diastolic ขณะพักมากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท พิจารณาไม่ให้งานการทดสอบ

3.5.7.6 ผู้ทำการทดสอบปรับเครื่องนับรอบที่ 0 และตั้งนาฬิกาจับเวลาที่ 6 นาที ออกคำสั่งให้เริ่มเดิน และจับเวลาทันทีที่ผู้ถูกทดสอบเดินออกจากจุดเริ่มต้น ไม่ควรเดินตาม หรือพูดคุยขณะทำการทดสอบ กระตุ้นผู้ถูกทดสอบโดยใช้เสียงที่สม่ำเสมอ ไม่เร่ง ในขณะทำการทดสอบ สมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ผู้ทดสอบต้องสังเกตอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ถูกทดสอบ หากผู้ถูกทดสอบหยุดเดิน แนะนำให้ยืนพักหนึ่ง แต่ถ้าผู้ถูกทดสอบปฏิเสธที่จะเดินต่อไป ให้ยกเก้าอี้ให้หนึ่ง หยุดการทดสอบ และบันทึกระยะเวลาที่เดินได้ทั้งหมด พร้อมทั้งเหตุผลของการหยุดเดิน แต่ถ้าพบว่า ผู้ถูกทดสอบมีอาการเจ็บหน้าอก (Chest pain) เหนื่อยจนทนไม่ไหว ว่าเป็นตะคริวเดินเซทรงตัวไม่ได้ เหงื่อออกมาก หรือหน้าซีด ให้ยุติการทดสอบทันที

3.5.7.7 ผู้ถูกทดสอบที่ไม่มีอาการผิดปกติ และสามารถเดินจนครบเวลาที่กำหนด เมื่อหมดเวลา ให้ผู้ทำการทดสอบบอกว่า “หยุดเดิน” จากนั้นเดินไปหาผู้ถูกทดสอบ ยกเก้าอี้ไปให้นั่งพัก กล่าวชมเชย ประเมินสภาพ และวัดสัญญาณชีพหลังการทดสอบ บันทึกระยะเวลาที่เดินได้ แสดงความยินดี และนำน้ำมาให้ผู้ทดสอบ

3.5.8 Exercise stress testing เป็นเครื่องมือประเมินภาวะการทำงานที่ ที่นอกจากจะใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรคแล้ว ยังสามารถใช้ประเมินการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดได้อีกด้วย ซึ่งสามารถใช้วัด ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) โดยใช้การสังเกต (Objective) เช่นเดียวกับการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (Coyne & Allen, 1998)

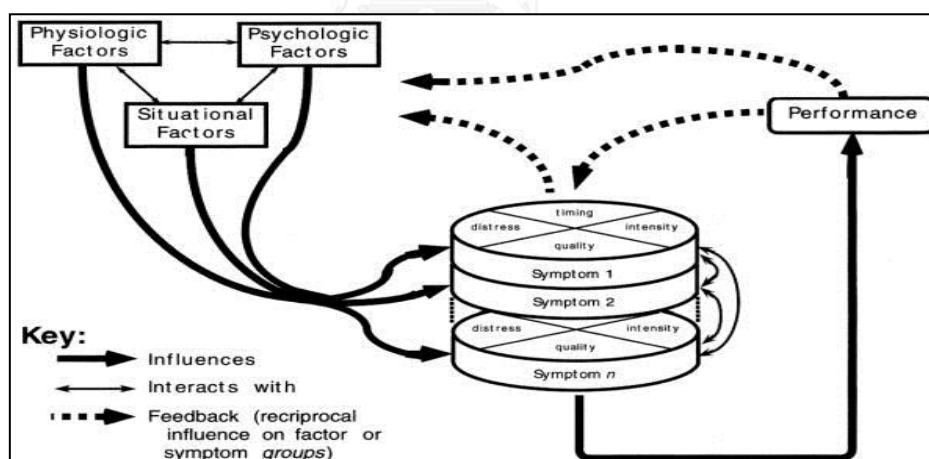
จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะการทำงานที่ (Functional status) โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ซึ่งสามารถใช้วัด ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional capacity) โดยใช้การสังเกต (Objective) เป็นการทดสอบที่สามารถนำมาใช้ประเมินว่าผู้ป่วยจะมีความทนทานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้นมากน้อยเพียงใด เนื่องจากมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดึงออกซิเจน เพื่อใช้ในเนื้อเยื่อส่วนปลาย และปริมาณเลือดจากการบีบตัวของหัวใจที่เพิ่มมากขึ้น และการทดสอบนี้เป็นการทดสอบที่ทำได้ง่าย ประหยัด และสะดวกต่อการนำไปทดสอบกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และยังเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประเมินสมรรถภาพของหัวใจทางคลินิกได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที มีความสัมพันธ์ทางลบ กับเครื่องมือประเมินภาวะการทำงานที่ New York heart association classification (NYHA Classification) ซึ่งสามารถใช้วัดสมรรถนะในการทำหน้าที่ (Functional

performance) ที่  $r = -0.45$  (Coyne & Allen, 1998) กล่าวคือ ถ้าทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ได้ระยะทางที่มาก แสดงว่า ระดับของ NYHA Classification ก็จะอยู่ในระดับต่ำ ความรุนแรงของพยาธิสภาพของระบบหัวใจ จากอาการที่แสดงออกมา และข้อจำกัดของการทำกิจกรรมก็น้อยตาม เป็นต้น

#### 4. แนวคิดทฤษฎีของอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms)

##### 4.1 ความหมายของอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms)

Lenz et al. (1997) ได้ให้ความหมายของอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) ไว้ว่า หมายถึง อาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการจะมีหลายมิติ (Multidimension) ด้วยระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีความเชื่อมโยงกัน ทำให้อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelated of symptoms) กล่าวคือ เมื่ออาการหนึ่งเกิดขึ้น ก็จะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา หรืออาจส่งเสริมให้อาการอื่นที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น (ดังภาพที่ 1) (Lenz et al., 1997)



ภาพที่ 1 The theory of unpleasant symptoms model (Lenz et al., 1997)

##### 4.2 องค์ประกอบของอาการที่ไม่พึงประสงค์

อาการที่ไม่พึงประสงค์มีองค์ประกอบที่สำคัญ อยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ และผลที่ตามมาจากอาการ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.2.1 อาการ (Symptom) เป็นศูนย์กลางของทฤษฎี เนื่องจากเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพ เป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ที่เป็นตัวชี้วัดการรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสุขภาพที่เบี่ยงเบนไปจากปกติ เป็นสัญญาณเตือนถึงภัยคุกคามต่อสุขภาพ ที่ประกอบด้วยหลายมิติ แต่ละมิติสามารถรายงาน และประเมินแยกกันได้ ทุกอาการจะประกอบด้วย 4 มิติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1.1 มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรุนแรงของอาการในแต่ละครั้ง เป็นมิติที่นิยมใช้ในการประเมินทางคลินิก หรือใช้ในการวิจัย เนื่องจากเป็นมิติที่วัดได้ง่าย ในการประเมินจะถามถึงปริมาณของความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น เช่น มีอาการปวดมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

4.2.1.2 มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึง ระยะเวลาของการเกิดอาการ หรือความถี่ของการเกิดอาการ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่เกิดอาการ กับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ด้วย เช่น ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ทุกครั้งที่ได้รับประทานอาหาร เป็นต้น

4.2.1.3 มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับของอาการที่ส่งผลกระทบต่อความสบายของผู้ป่วย ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคล เป็นมิติที่บุคคลต้องการการบำบัดรักษาเพื่อบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น รวมถึงการจัดการกับอาการเพื่อให้หายจากความทุกข์ทรมาน ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิต

4.2.1.4 มิติด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึงอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถใช้คำพูดอธิบายถึงคุณลักษณะดังกล่าวให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น มีความหมายรวมไปถึงตำแหน่งของการเกิดอาการ ระดับความรุนแรงของอาการ และการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น เช่น การพักผ่อนจะช่วยให้อาการเหนื่อยล้าทุเลาลง เป็นต้น

4.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (Influencing factor) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดอาการ หรือมีผลต่อประสบการณ์ของการเกิดอาการ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.2.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) หมายถึง การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่อาจส่งผลต่อการเกิดอาการ โดยประเมินได้จากอาการที่เกิดขึ้น ปัจจัยด้านร่างกายนี้ ได้แก่ การทำงานของระบบต่างๆ ตามปกติ การเกิดพยาธิสภาพ เช่น จากการได้รับบาดเจ็บ และระดับพลังงานในร่างกายของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถประเมินได้จากระดับความสมดุลของสารน้ำ และสารอาหารในร่างกายได้

4.2.2.2 ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ประกอบด้วย ภาวะจิตใจ และภาวะอารมณ์ของแต่ละบุคคล ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อความเจ็บป่วย และระดับความรู้สึที่ไม่แน่นอน ความรู้ และการแปลความหมายของอาการ พบว่า ความวิตกกังวล และอาการ

ซึมเศร้า เป็นอาการที่มีผู้สนใจ และศึกษาเป็นอย่างมาก และได้รับการยืนยันว่า เป็นอาการที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการทั้ง 4 มิติ

4.2.2.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Situational factors) หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และทางสังคมที่ส่งผลต่อประสบการณ์การเกิดอาการ และการรับรู้อาการ โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อน ความชื้น แสง เสียง และคุณภาพทางอากาศ เป็นต้น ส่วนสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ สถานะทางการทำงาน สถานภาพสมรส สถานภาพทางครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม แหล่งบริการ และการเข้าถึงแหล่งบริการทางสุขภาพ รวมถึงพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น

4.2.3 ผลจากอาการ (Consequences of symptom experience) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ

4.2.3.1 กิจกรรมด้านการทำหน้าที่ (Functional performance) ได้แก่ กิจกรรมทางกาย กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมทางสังคม และการมีส่วนร่วมในสังคม รวมถึงกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ เช่น หน้าที่การงานต่าง ๆ เป็นต้น

4.2.3.2 กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ได้แก่ การมีสมาธิ การใช้ความคิด และการแก้ปัญหา เมื่ออาการรุนแรงขึ้น ก็จะส่งผลให้ภาวะสุขภาพแย่ลง การทำหน้าที่ตามบทบาทไม่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพด้านการรู้คิดก็ลดลง คุณภาพชีวิตต่ำลง และร่างกายทำหน้าที่ได้ลดลงอีกด้วย

4.3 กลุ่มอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

4.3.1 ลักษณะของอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การผ่าตัดการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดที่ทำให้เลือดไหลอ้อมบริเวณที่ตีบตัน เพื่อให้เนื้อเยื่อที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าตำแหน่งที่มีการอุดตันได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอ กับความต้องการ โดยผ่านทางหลอดเลือดที่นำมาเป็นทางเบี่ยง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552) ศัลยแพทย์โรคหัวใจจะทำการผ่าตัดในขณะที่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น โดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมทำหน้าที่แทนปอด และหัวใจของผู้ป่วย มีการทำให้เลือดเจือจางด้วยการให้สารน้ำต่างๆ มีการลดอุณหภูมิร่างกายให้ต่ำกว่าปกติ และมีการใช้สารกันเลือดแข็งตัวร่วมด้วย ส่งผลให้ร่างกายของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมากภายหลังการผ่าตัด (Smeltzer et al., 2010) อาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นปัญหาที่พบได้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่ระยะ แรก ภายหลังการผ่าตัด ไปจนถึงระยะ 6 เดือน (Zimmerman et al., 2010) โดยอาการที่พบบ่อยที่สุดในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep disturbance) (ร้อยละ 51.1) อาการบวมที่ขา (Swelling) (ร้อยละ 40.0) ความวิตกกังวล (Anxiety) (ร้อยละ 33.3) อาการ

ปวดแผลผ่าตัด (Incision pain) (ร้อยละ 31.1) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) (ร้อยละ 28.9) อาการหายใจลำบาก (Shortness of breath) (ร้อยละ 28.9) อาการใจสั่น (Fluttering) (ร้อยละ 15.6) อาการซึมเศร้า (Depression) (ร้อยละ 11.1) ความอยากอาหารลดลง (Appetite) (ร้อยละ 11.1) และอาการแน่นหน้าอก (Angina) (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ ในระยะ 4 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ อาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 53.3) ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (ร้อยละ 31.1) อาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 24.4) อาการบวมที่ขา (ร้อยละ 24.4) ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 22.2) อาการปวดแผลผ่าตัด (ร้อยละ 20.0) ความวิตกกังวล (ร้อยละ 17.8) อาการซึมเศร้า (ร้อยละ 15.6) อาการใจสั่น (ร้อยละ 11.1) และอาการแน่นหน้าอก (ร้อยละ 2.2) ตามลำดับ ส่วนในระยะ 6 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด คือ อาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 42.2) ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (ร้อยละ 33.3) อาการบวมที่ขา (ร้อยละ 26.7) อาการปวดแผลผ่าตัด (ร้อยละ 17.8) อาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 15.6) ความวิตกกังวล (ร้อยละ 15.6) อาการใจสั่น (ร้อยละ 11.1) ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 8.9) อาการซึมเศร้า (ร้อยละ 4.4) และอาการแน่นหน้าอก (ร้อยละ 2.2) ตามลำดับ (Zimmerman et al., 2004)

4.3.2 ผลกระทบของอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีประสบการณ์จากอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) เมื่ออาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้ มีความถี่ และความรุนแรงมากขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากขึ้น (Zimmerman et al., 2002) อาการไม่พึงประสงค์ที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ลดลงมากที่สุดในช่วง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด คือ อาการปวดแผลผ่าตัด รองลงมาคือ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก ความวิตกกังวล อาการบวมที่ขา อาการใจสั่น อาการเจ็บหน้าอก อาการซึมเศร้า และความอยากอาหารลดลง ตามลำดับ แต่ในช่วง 4-6 สัปดาห์หลังผ่าตัด คือ อาการเหนื่อยล้า รองลงมา คือ ความวิตกกังวล อาการปวดแผลผ่าตัด ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก อาการใจสั่น อาการบวมที่ขา อาการซึมเศร้า ความอยากอาหารลดลง และอาการเจ็บหน้าอก ตามลำดับ (Zimmerman et al., 2004; Zimmerman et al., 2010) โดยผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ระยะแรกหลังการผ่าตัด และจำมีข้อจำกัดสูงสุดในช่วง 1 เดือนแรกหลังผ่าตัด แต่หลังจากเดือนที่ 2 หลังการผ่าตัดเป็นต้นไป ผู้ป่วยจะเริ่มมีการฟื้นตัวอย่างช้าๆ จนถึง 1 ปีหลังการผ่าตัด (Conaway et al., 2003) โดยในระยะ 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดิน การลุกนั่งเก้าอี้ การอาบน้ำ หรือการแต่งตัว (Wintz & LaPier, 2007) และในช่วง 6 เดือนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการ

เหนื่อยล้า อาการใจสั่น และอาการแน่นหน้าอก ซึ่งปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้านต่างๆ และยังมีผลให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย หรือการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่หลังการผ่าตัดอีกด้วย (LaPier, 2007; Peric et al., 2008)

#### 4.3.3 งานวิจัยที่บรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนั้นยังมีค่อนข้างน้อย และมุ่งแก้ไขอาการเพียงอาการเดียว

สุรียพร เทพอมรเดช (2546) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก ที่มารักษาต่อเนื่อง ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมทรวงอก สถาบันโรคทรวงอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และโรงพยาบาลตำรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุรียพร เทพอมรเดช, 2546)

สุธาทิพ เกษตรลักษมี (2548) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 45 คน จากจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 33 คน โดยแบ่ง เป็นกลุ่มควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆละ 15 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง 1 ได้รับการพยาบาลตามปกติ และได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด และกลุ่มทดลอง 2 ได้รับการพยาบาลตามปกติ และได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการปวด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548)

Bagheri-Nesami et al. (2012) ได้ศึกษาถึงผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ต่ออาการปวด และอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่

เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความปวด และความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .0001 (Bagheri-Nesami et al., 2012)

Gao et al. (2012) ได้ทำการศึกษาถึงการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่อการลดลงของความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 153 คน จากจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 70 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น กลุ่มควบคุม จำนวน 77 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง จำนวน 76 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Guoa, East, & Arthur, 2012)

Bagheri-Nesami et al. (2013) ได้ศึกษาถึงผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 (Bagheri-Nesami et al., 2013)

#### 4.4 การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์

การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการโรคหัวใจ (The cardiac symptom survey; CSS) เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นโดย Nieveen (Zimmerman et al., 2002) เพื่อนำมาเปรียบเทียบอาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กับแบบมีแผลขนาดเล็ก อาการทั้งหมด 10 อาการ ประกอบด้วย อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ (Problem sleeping) อาการบวมที่ขา (Swelling) อาการหายใจสั้นตัน (Shortness of breath) อาการปวดแผลผ่าตัด (Incisional pain) ความวิตกกังวล (Anxiety) ความอยากอาหารลดลง (Appetite) อาการซึมเศร้า (Depression) อาการใจสั่น (Fluttering) และ อาการแน่นหน้าอก (Angina) โดยมีคำถามทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (สุรชาติพ เกษตรลักษมี, 2548)

4.4.1 แบบประเมินด้านอาการ (Evaluation of symptoms) มี 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง และมิติด้านเวลา โดยคำถามมีลักษณะเป็นตัวเลข ให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 เป็นมาตรวัดแบบ Numeric rating scale โดย กำหนด 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการน้อยที่สุด” ไปจนถึง 10 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการ มากที่สุด”

4.4.2 แบบประเมินด้านการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) เป็นความรู้สึกรู้สึกจากผลกระทบจากประสบการณ์การเกิดอาการ ประกอบด้วย การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย (Physical activity) และการรบกวนความสุขในชีวิต (Enjoyment of life) เป็นมาตรวัดแบบ Numeric rating scale โดย กำหนด 0 หมายถึง “ไม่รบกวนเลย” 1 หมายถึง “รบกวนน้อยที่สุด” ไปจนถึง 10 หมายถึง “รบกวนมากที่สุด”

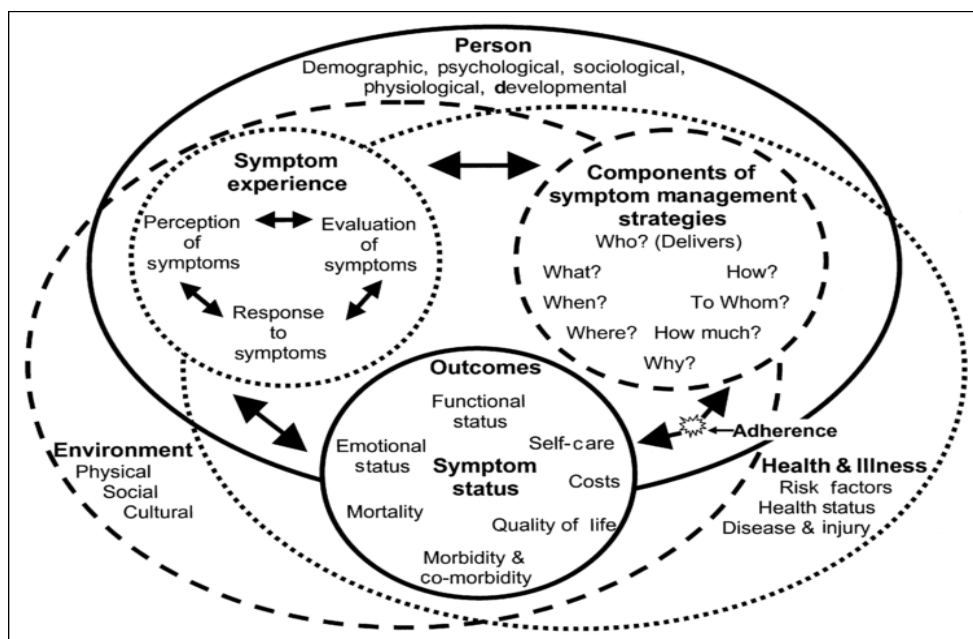
แบบประเมินกลุ่มอาการโรคหัวใจ (The cardiac symptom survey; CSS) นี้ ได้ถูกแปลเป็นภาษาไทยโดย พวงผกา กรีทอง (2550) เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Numeric rating scale มีจำนวน 10 ข้อ โดย กำหนด 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการน้อยที่สุด” ไปจนถึง 10 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการ มากที่สุด”

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ (Symptom management)

### 5.1 ความหมาย และความสำคัญของแนวคิดการจัดการกับอาการ

Dodd et al. (2001) ได้กล่าวถึง การจัดการอาการว่า เป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience) กลยุทธ์ในการจัดการอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ (Outcome) (ดังภาพที่ 2) กล่าวคือ เมื่อผู้ป่วยรับรู้ถึงอาการที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจะสามารถประเมินถึงรายละเอียดของลักษณะ ตำแหน่ง ความถี่ และ ความรุนแรง ของอาการต่างๆ เหล่านั้น ผู้ป่วยจะเกิดปฏิกิริยาต่ออาการในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยมีความเชื่อ หรือมีประสบการณ์ที่เลวร้ายเกี่ยวกับอาการต่างๆ เหล่านั้น ก็จะส่งผลให้การรับรู้ถึงความรุนแรง และมีปฏิกิริยาต่ออาการต่าง ๆ เหล่านั้นรุนแรงมากขึ้น การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยจึงเป็นขั้นตอนแรกของกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ เนื่องจากประสบการณ์การเกิดอาการนั้นสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการเลือกใช้กลยุทธ์การจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจัดการอาการนั้น ก็เพื่อลดความรุนแรงของอาการต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้ป่วย กลยุทธ์ต่างๆ ที่นำมาใช้นั้นต้องมีวิธีการที่ชัดเจน ระบุได้ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร ใช้กับใคร และจะนำไปใช้ได้อย่างไร การจัดการอาการเป็นกลยุทธ์ที่เป็นพลวัต สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ โดยผลลัพธ์ของการจัดการอาการจะเป็นเช่นไร นอกจากจะขึ้นอยู่กับเครื่องมือ และกลยุทธ์แล้ว ต้องได้รับความร่วมมือ (Adherence) จากตัวผู้ป่วยร่วมด้วย ถึงจะบรรลุเป้าหมายสูงสุด (Dodd et al., 2001)





ภาพที่ 2 Revised symptom management conceptual model (Dodd et al., 2001)

## 5.2 องค์ประกอบของการจัดการกับอาการ

จาก Revised symptom management conceptual model (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ (Symptom experience) กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ (Outcomes) ในแต่ละองค์ประกอบจะมีองค์ประกอบย่อยดังนี้

5.2.1 ประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ (Symptom experience) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ การรับรู้อาการ (Perception of symptom) การประเมินอาการ (Evaluation of symptom) และการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptom)

5.2.2 กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบย่อย คือ ใครเป็นผู้จัดการอาการ (Who) จัดการอาการอะไร / ใช้วิธีการอะไร (What) จัดการเมื่อไร (When) จัดการที่ไหน/สถานที่ที่ไหน (Where) เพราะอะไรถึงต้องจัดการ (Why) ใช้วิธีการจัดการมากน้อยเพียงใด (How much) จัดการกับใคร (To whom) และใช้วิธีการจัดการอย่างไร (How) ซึ่งในหลายงานวิจัยจะมีการเลือกใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ มาจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และกลยุทธ์หนึ่งที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่นำไปทดลองใช้และได้ผลลัพธ์ไปในทางที่ดี คือ การนัดจุดสะท้อนที่เท้า

การที่ผู้วิจัยเลือกใช้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นการใช้เทคนิคการนวด หรือกดจุดต่างๆ ด้วยแรงกดระดับที่ลึก เพื่อส่งเสริมการไหลของพลังสะท้อนไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ตามตำแหน่งสะท้อน เป้าหมายเพื่อสลายการอุดตันพลังงาน ตามเส้นพลังตรงตำแหน่งที่สะท้อนไปยังอวัยวะนั้นๆ ช่วยให้พลังไหลตามเส้นพลังได้สะดวก จึงช่วยบรรเทาอาการ และปรับสมดุลให้ร่างกาย (Crane, 1998; Doungans, 1996; Gillanders, 1998) อีกทั้งเป็นวิธีการบำบัดทางเลือกแบบหนึ่ง ที่สามารถบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวลได้ เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นการส่งเสริมให้มีการไหลเวียนของเส้นพลังสู่อวัยวะจำเพาะเป็นไปตามปกติ จะช่วยส่งเสริมให้อวัยวะ หรือต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกายมีการปรับการทำงานให้สอดคล้องกัน และอยู่ในสภาวะที่สมดุล ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด และน้ำเหลือง ส่งเสริมให้เซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจน และสารอาหารอย่างเพียงพอกับความ ต้องการ ไม่เกิดการคั่งของ กรดแลคติก ที่เป็นของเสียจากระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า และอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ายังช่วยขจัดของเสียออกจากร่างกาย ลดความตึงเครียด เพิ่มความรู้สึกผ่อนคลาย และทำให้หลับได้สบายขึ้น” สอดคล้องกับการศึกษาของสุรชาติพ เกษตรลักษมี (2548) ที่ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการปวด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการศึกษาของ Bagheri-Nesami, Zargar, Gholipour-Baradari, and Khalilian (2012) ที่ได้ศึกษาถึงผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ต่ออาการปวด และอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้ำ เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความปวด และความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .0001 และการศึกษาของ Bagheri-Nesami et al. (2013) ที่ได้ศึกษาถึงผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้ำ เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

5.2.3 ผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบย่อย คือ สภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) การดูแลตนเอง (Self-care) ค่าใช้จ่าย (Costs) คุณภาพชีวิต (Quality of

life) อัตราการเกิดโรคและโรคร่วม (Morbidity and Co-morbidity) อัตราตาย (Mortality) สถานะทางอารมณ์ (Emotional status) และสถานะอาการ (Symptom status)

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. มาตรฐานสูงสุดของการศึกษาต้องอยู่บนพื้นฐานของ การรับรู้ประสบการณ์ของการเกิดอาการ และการรายงานสิ่งที่เกิดขึ้นนั้น ด้วยตัวของผู้ป่วยเอง
2. ต้องคำนึงว่า ผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงของการเกิดอาการ อันเนื่องมาจากอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เช่น การทำงานในที่ที่เป็นอันตราย และกลยุทธ์ในการจัดการอาการอาจจะเริ่มต้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ
3. ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการพูดสื่อสาร เช่น ทารก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือผู้ป่วยพิการทางสมอง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะไม่สามารถรายงานการรับรู้ประสบการณ์ของการเกิดอาการได้ด้วยตนเอง แต่สามารถใช้ข้อมูลจากการตีความของผู้ปกครอง หรือผู้ดูแล มาเป็นแนวทางในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้
4. เป้าหมายของการใช้กลยุทธ์ในการจัดการอาการ อาจจะนำไปใช้เป็นรายบุคคล, รายกลุ่ม, ครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้
5. กลยุทธ์ในการจัดการอาการเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงไปตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของแต่ละบุคคล และอยู่ภายใต้มนทัศน์ทางการแพทย์ ได้แก่ บุคคล (Person) สุขภาพ และความเจ็บป่วย (Health and illness) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ

### มนทัศน์ทางการแพทย์

1. มิติด้านบุคคล (Person) ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (Demographic) จิตวิทยา (Psychological) สังคมวิทยา (Sociological) และสรีรวิทยา (Physiological) ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล ที่ส่งผลต่อมุมมอง และการตอบสนองต่อประสบการณ์การเกิดอาการ รวมถึงปัจจัยด้านพัฒนาการ ได้แก่ ระดับพัฒนาการ หรือวุฒิภาวะของบุคคล
2. มิติด้านสุขภาพ และความเจ็บป่วย (Health and illness) ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงการบาดเจ็บ และความพิการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ (Symptom experience) กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ (Outcomes)
3. มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ประกอบด้วย ทางกายภาพ (Physical) ทางสังคม (Social) และทางวัฒนธรรม (Cultural) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ แหล่งสนับสนุนทางสังคม และสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล

ส่วนสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม หมายถึง ความเชื่อ ค่านิยม และการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเผ่าพันธุ์ เชื้อชาติ หรือศาสนา

จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Dodd et al. (2001) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ที่เป็นโรคเรื้อรังโรคหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ ซึ่งแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่เน้นที่ตัวผู้ป่วยที่ประสบกับปัญหาโดยตรง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในอาการที่ประสบอยู่ รู้จักประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ ด้วยตัวเอง และเลือกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ให้ความรู้ไปปรับใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ถ้าผู้ป่วยมีความรู้ในการประเมินตนเอง เรียนรู้ที่จะใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ และร้องขอความช่วยเหลือในกรณีที่ไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ได้ด้วยตนเองแล้วอาการที่ไม่พึงประสงค์เหล่านั้นก็จะทุเลาลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นหายที่เร็วขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากยิ่งขึ้น

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยที่อธิบายเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

Allen et al. (1998) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยแบบระยะยาว (Longitudinal study) ในผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก จำนวน 164 คน โดยใช้เครื่องมือที่มีชื่อว่า The functional status questionnaire (FSQ) พบว่า ในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 1 เดือนก่อนการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่ ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นโสด และมีค่า Ejection fraction น้อยกว่า 50 % (Allen et al., 1998)

Barnason et al. (2000) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยแบบติดตามความคืบหน้า (Prospective; Repeated measures design) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในระยะก่อนผ่าตัด 3 6 และ 12 เดือนหลังผ่าตัด โดยใช้เครื่องมือที่มีชื่อว่า The medical outcome study short form 36 (MOS SF-36) เป็นแบบสอบถาม ที่ใช้ในการประเมินภาวะการทำหน้าที่ มีคำถามทั้งหมด 36 ข้อ แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ (Physical functioning) (Role-physical) (Bodily pain) (General health) (Vitality) (Social functioning) (Role-emotional) และ (Mental health) พบว่า ในช่วง 3 6 และ 12 เดือนภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.0001 (Barnason et al., 2000)

DiMattio and Tulman(2003) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยแบบระยะยาว (Longitudinal study) ในผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 61 คน จากโรงพยาบาล

มหาวิทยาลัย 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชนอีก 3 แห่ง ในเมือง Pannsylvania ได้ โดยใช้เครื่องมือที่มีชื่อว่า The inventory of functional status in the elderly (IFSITE) และเครื่องมือที่มีชื่อว่า The sickness impact profile (SIP) ในการประเมิน ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในระยะ 2 4 และ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด เครื่องมือ IFSITE เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาท มีทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลตนเอง ด้านการจัดการภายในบ้าน ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมหรือชุมชน ด้านการเป็นจิตอาสาหรือการทำงาน ด้านการดูแลบุคคลอื่น และด้านการปฏิบัติกิจกรรมยามว่าง เป็นแบบสอบถามที่มีคำถามทั้งหมด 46 ข้อ ส่วนเครื่องมือ SIP เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลตนเอง และการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านการจัดการภายในบ้าน ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม ด้านการปฏิบัติกิจกรรมยามว่าง และด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ในสัปดาห์ที่ 6 ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วย มีภาวะการทำหน้าที่ ที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในสัปดาห์ที่ 2 4 และ 6 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมี ภาวะการทำหน้าที่ ที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66 81 และ 89 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบว่า ในระยะ 2 และ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้ป่วยร้อยละ 20 มีภาวะการทำหน้าที่ไม่แตกต่างกัน และในสัปดาห์ที่ 6 หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยร้อยละ 12 มีภาวะการทำหน้าที่ แย่กว่าในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 หลังการผ่าตัด นอกจากนี้ยังพบว่า ในสัปดาห์ที่ 6 หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีการเหนื่อยล้า และอาการปวดแผลผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งระดับของความเหนื่อยล้าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของอาการปวดแผลผ่าตัด ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่ ตั้งแต่ระยะ 2 ถึง 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า และภาวะโรคร่วมของผู้ป่วย (DiMattio & Tulman, 2003)

LaPier (2007) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 25 คน ในระยะเวลา 6 เดือนภายหลังการผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ประเมิน มีทั้งแบบการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง และจากการทดสอบ พบว่า ภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจะมีปัญหาที่สำคัญ คือ มีข้อจำกัดในการทำงานบ้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของ ภาวะการทำหน้าที่ กล่าวคือ ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานบ้านได้ตามปกติ ไม่ว่าจะเป็น การซักผ้า การดูดฝุ่น การตัดหญ้า การทำอาหาร การทำความสะอาดห้องครัว การไปจับจ่ายซื้อของ และการขับรถ เนื่องจากในช่วงนี้ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดแผลผ่าตัดอยู่ และอาการปวดแผลผ่าตัดก็จะสัมพันธ์กับโรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ เช่น โรคเบาหวาน โรคข้ออักเสบ เป็นต้น (LaPier, 2007)

Wintz and LaPier (2007) ได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 52 คน พบว่า ผู้ป่วยจะมี ภาวะการทำหน้าที่แย่งช่วง 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย การเดินขึ้นบันได การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดินในระยะทางที่ไกลขึ้น เป็นต้น และจะกลับเข้าสู่ปกติในช่วง 2 เดือนหลังการผ่าตัด (Wintz & LaPier, 2007)

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

Zimmerman et al. (2004) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอาการในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 45 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 21 คน และกลุ่มทดลอง 24 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ในช่วง 2, 4 และ 6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีภาวะการทำหน้าที่ไม่แตกต่างกัน และยังพบว่าภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีอาการต่าง ๆ เกิดขึ้น ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก อาการบวมที่ขา ความอยากอาหารลดลง อาการปวดแผลผ่าตัด ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการใจสั่น และอาการแน่นหน้าอก ซึ่งอาการเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่ และความสุขในชีวิตของผู้ป่วย โดยอาการที่มีผลกระทบต่อ ภาวะการทำหน้าที่มากที่สุดคือ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และอาการปวดแผลผ่าตัด ส่วนอาการที่ส่งผลกระทบต่อความสุขในชีวิตมากที่สุด คือ อาการเหนื่อยล้า (Zimmerman et al., 2004)

6.3 งานวิจัยที่มีการจัดกระทำเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

สุรีย์พร เทพอมรเดช (2546) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจครั้งแรก ที่มารักษาต่อเนื่อง ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมทรวงอก สถาบันโรคทรวงอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และโรงพยาบาลตำรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุรีย์พร เทพอมรเดช, 2546)

Cebeci and Celik (2008) ได้ทำการศึกษาวิจัยแบบติดตามความคืบหน้า (Prospective) และแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) ถึงผลของการฝึกอบรม และการให้คำปรึกษา ต่อความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และการลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 109 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 52 คน และกลุ่มทดลอง 57 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกอบรม และการให้คำปรึกษา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจากผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตนเองดีกว่า และมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Cebeci & Celik, 2008)

Herdy et al. (2008) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trials) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 56 คน ได้กลุ่มควบคุม 27 คน และกลุ่มทดลอง 29 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ การฝึกการออกกำลังกาย (Progressive exercises) ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด การฝึกการบริหารร่างกาย (Passive movement) ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด และเพิ่มการฝึกเป็นการเดินในแนวราบ และการเดินขึ้นบันไดในวันที่ 5 หลังการผ่าตัด รวมถึงการฝึกการหายใจ (Respiratory exercise) และการใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometry) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่าระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลสั้นกว่า และมีภาวะการทำหน้าที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม (Herdy et al., 2008)

Barnason et al. (2009) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบมีการวัดซ้ำ (Repeated measures design) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 232 คน ได้กลุ่มควบคุม 123 คน และกลุ่มทดลอง 109 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการเป็นระยะเวลา 42 วันหลังผ่าตัด พบว่า ในช่วง 6 เดือนหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีภาวะการทำหน้าที่ไม่แตกต่างกัน (Barnason et al., 2009)

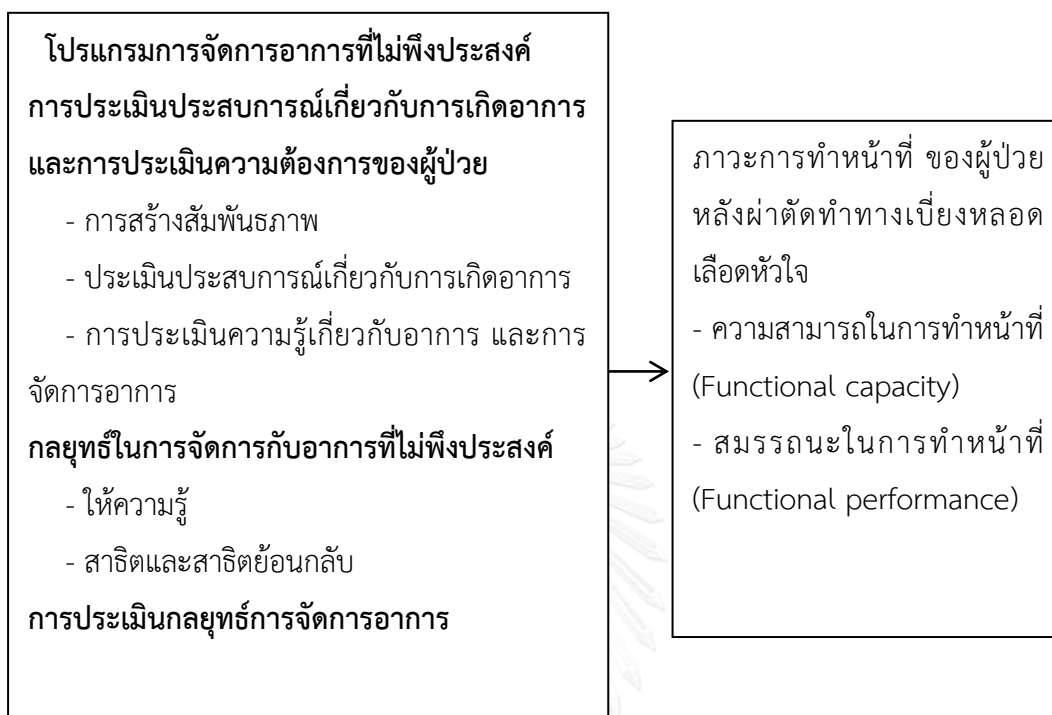
Ravaliya (2013) ได้ทำการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 65 คน พบว่า ผู้ป่วยที่มีการทำกายภาพบำบัดตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด (Preoperative physiotherapy) ได้แก่ การฝึกการหายใจ (Deep breathing exercise) การออกกำลังกายด้วยการเคลื่อนไหวทรวงอก (Thoracic mobility exercise) การฝึกการหายใจออกให้แรง (Forced expiratory technique) และการใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometry) จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

ในระยะหลังผ่าตัดได้ ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลุกนั่ง การเดิน การขึ้นบันได ผู้ป่วยสามารถทำได้ในวันที่ 6 หลังการผ่าตัด และนอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่สั้นลงอีกด้วย (Ravaliya, 2013)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ปัจจัยด้านการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ที่แย่ลง มีการฟื้นตัวช้า และส่งผลให้ระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าปกติ ซึ่งอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีหลายอาการ ผู้ป่วยอาจจะมีอาการมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละคน ดังนั้นผู้ป่วยต้องเลือกกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการให้เหมาะสม จากการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการมุ่งแก้ไขเพียงอาการเดียว และเป็นการศึกษาในต่างประเทศซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากในประเทศไทย ทั้งทางด้านการรักษา การดูแลของบุคลากรในทีมสุขภาพ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามกรอบแนวคิดดังนี้



## 7. กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only control group design) เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม  $O_1$

กลุ่มทดลอง X  $O_2$

$O_1$  หมายถึง การประเมินภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ หลังได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ (ในสัปดาห์ที่ 4 หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล)

X หมายถึง การให้โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์

$O_2$  หมายถึง การประเมินภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ หลังได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ และหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ (ในสัปดาห์ที่ 4 หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพศชาย และเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 2558 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2559 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก และไม่มีอาการผ่าตัดโรคหัวใจอื่นร่วมด้วย
2. มีความรู้สึกรับผิดชอบ โดยประเมินจาก ความสามารถในการจดจำบุคคล เวลา และสถานที่ ไม่มีความผิดปกติด้านการรับกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ
3. ไม่มีความผิดปกติด้านกระดูก ข้อ และการเคลื่อนไหว ที่เป็นอุปสรรคต่อการกายบริหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดิน
4. สามารถพูด และสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ

5. มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (อุณหภูมิร่างกาย ไม่เกิน 37.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ในช่วง 60 - 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 12 - 28 ครั้ง/นาที และค่าความดันโลหิต systolic อยู่ในช่วง 90 - 140 mmHg และความดันโลหิต diastolic อยู่ในช่วง 60 - 100 mmHg )

6. มีโทรศัพท์บ้าน หรือโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารได้

7. แพทย์เจ้าของไข้อนุญาตให้เข้าร่วมในการวิจัย

8. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยตามเวลา จนสิ้นสุดโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือ

1. มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น มีอาการเหนื่อยหอบ หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง เลือดออกมากหลังผ่าตัด เป็นต้น

2. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องมือเพื่อช่วยการทำงานของหัวใจหลังการผ่าตัด เช่น เครื่องพยุงหัวใจ (Intra-aortic balloon pump; IABP) หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker) เป็นต้น

3. ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ภายใน 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด หรือต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่

#### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

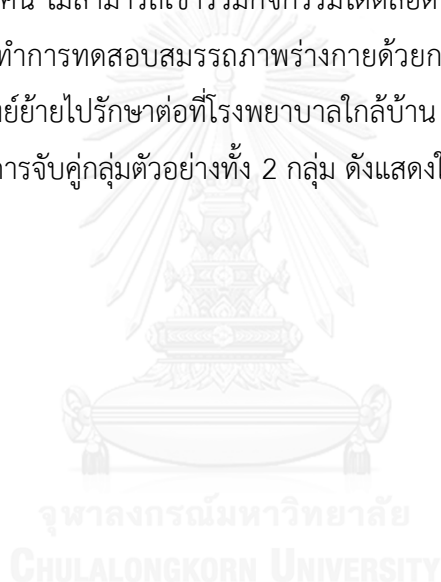
คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดอำนาจในการทดสอบ เท่ากับ .80 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง เท่ากับ .50 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จากการเปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน (Burns & Grove, 2005) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะถอนตัวออกจากการศึกษาด้วยสาเหตุต่างๆ (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 26 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน

#### วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยตามรายชื่อของผู้ป่วยที่แพทย์ได้นำมาผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบ 26 คนก่อน แล้วจึงคัดเลือกกลุ่มทดลองแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามรายชื่อของผู้ป่วยที่แพทย์ได้นำมาผ่าตัด ใช้วิธีการจับคู่ (Matched pairs) ให้กลุ่มทดลองมีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันกับกลุ่มควบคุมที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว ใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของตัวอย่างในแต่ละคู่ ไว้ดังนี้

1. ตัวอย่างแต่ละคู่ต้องเป็นเพศเดียวกัน
2. ตัวอย่างแต่ละคู่อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี
3. ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricle ejection fraction; EF) ของตัวอย่างแต่ละคู่แตกต่างกันไม่เกิน 10 %

การศึกษาในครั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 44 คน (กลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน) เนื่องจากระหว่างเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ได้เลื่อนการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ คนแรกมีภาวะไตวายเฉียบพลันต้องทำการรักษาด้วยการล้างไตจนกว่าอาการจะทุเลาลง คนที่สองมีภาวะปอดอักเสบไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ปกติ ส่วนคนที่สามมีภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันและเสียชีวิตในเวลาต่อมา ตัวอย่างอีก 4 คน ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด โดยคนแรกมีบ้านอยู่ต่างจังหวัดไม่สะดวกในการเดินทางมาทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาทีได้ และอีก 3 คนที่เหลือขออนุญาตแพทย์ย้ายไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำการตรวจรักษา ซึ่งผลการจับคู่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ลักษณะตามปัจจัยตาม เพศ อายุ และประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย

ปัจจัย ครั้งที่	เพศ		อายุ(ปี)		ประสิทธิภาพการบีบตัว ของหัวใจห้องล่างซ้าย(%)	
	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
1	ชาย	ชาย	62	60	58	60
2	ชาย	ชาย	57	57	22	27
3	ชาย	ชาย	49	52	30	30
4	ชาย	ชาย	74	74	55	52
5	หญิง	หญิง	63	61	66	62
6	ชาย	ชาย	61	61	40	45
7	หญิง	หญิง	71	66	60	57
8	ชาย	ชาย	60	65	30	27
9	ชาย	ชาย	65	63	61	59
10	หญิง	หญิง	77	78	37	35
11	หญิง	หญิง	62	61	61	65
12	หญิง	หญิง	57	58	48	50
13	ชาย	ชาย	70	67	66	64
14	หญิง	หญิง	65	65	72	76
15	หญิง	หญิง	65	62	56	51
16	ชาย	ชาย	65	63	30	30
17	หญิง	หญิง	56	58	68	72
18	หญิง	หญิง	70	72	35	34
19	ชาย	ชาย	59	62	59	56
20	ชาย	ชาย	53	56	51	56
21	ชาย	ชาย	63	64	50	53
22	ชาย	ชาย	59	55	69	68

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptom management program) ประกอบด้วย การให้ความรู้ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีรายละเอียดขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาปรากฏการณ์ และปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. ผู้วิจัยศึกษา ทบทวนจากแนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
3. ศึกษารูปแบบการให้การรักษาพยาบาลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการทำกิจกรรม
4. กำหนดเนื้อหาสาระสำคัญของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อให้ข้อมูลที่น่าไปใช้ในการศึกษา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย วิธีการการดำเนินการ และการประเมินผล รวมถึงความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรม
5. ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมของตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า โดยการเข้ารับการอบรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ จากสถาบันที่ผ่านการรับรองจากกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หลังจากรับการอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้ฝึกปฏิบัติการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นประจำ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
6. สร้างสื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการดังกล่าว

## สื่อที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์

1. แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2. PowerPoint นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่าง ๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยผู้วิจัย เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

3. คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่าง ๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น

4. คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นคู่มือที่พัฒนามาจากการเรียนในหลักสูตร Foot reflexology ของสำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ใช้เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยเข้าใจขั้นตอนต่าง ๆ ในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และใช้เป็นแนวทางในการบำบัดอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptom management program) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 2) PowerPoint เกี่ยวกับการจัดการ

อาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 3) คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และ 4) คู่มือขั้นตอนการนัดกจุดสะท้อนที่เท้า ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปตรวจสอบโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ รูปแบบ ความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกันร้อยละ 80 หรือมีความเห็นตรงกัน 4 คน (Polit & Beck, 2004) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่

- |   |      |
|---|------|
| 1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก              | 1 คน |
| 2. พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง                 | 1 คน |
| 3. อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ | 2 คน |
| 4. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก             | 1 คน |

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่า เป็นโปรแกรมที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ รูปแบบ ความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม และผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องของการขยายรูปภาพในสื่อการสอนทั้งหมดให้ชัดเจน ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ PowerPoint นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และคู่มือขั้นตอนการนัดกจุดสะท้อนที่เท้า พบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่จะเข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 3 คน พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยลำดับขั้นตอน และระยะเวลาในการทำแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมตามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น



## ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างหลังจากให้ความรู้ ประกอบด้วย คำถามจำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบ เป็น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ข้อที่ตอบถูก จะได้คะแนน 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิด จะได้ 0 คะแนน เกณฑ์ในการประเมินผล คือ กลุ่มตัวอย่างต้องตอบคำถามถูกต้อง อย่างน้อย ร้อยละ 80 ของคำถามทั้งหมด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามได้น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของข้อคำถามทั้งหมด แสดงว่า ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ ผู้วิจัยจะให้ความรู้ซ้ำอีกครั้ง และทำการทดสอบความรู้จนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะผ่านเกณฑ์การทดสอบ โดยขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษา ทบทวนจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และการจัดการกับอาการในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

1.2 ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของเนื้อหาเกี่ยวกับ อาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และการจัดการกับอาการในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ มี 2 ตัวเลือก ลักษณะคำตอบ เป็น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และการจัดการกับอาการในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปตรวจสอบโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ จำนวนข้อคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ ได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่า เป็นแบบทดสอบที่มีความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสม และผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องการปรับภาษาที่ใช้ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ป่วยอ่านเข้าใจง่ายมากขึ้น ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และการจัดการกับอาการ ที่ผ่านการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่จะเข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้แบบเฉพาะเจาะจงจากการศึกษาประวัติจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยตามรายชื่อของผู้ป่วยที่แพทย์ได้นัดมาผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้วิจัยเข้าไปชี้แจงผู้ป่วยในการทำแบบทดสอบและให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบทดสอบด้วยตนเอง นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR – 20) พบว่า ค่าความเที่ยงของเครื่องมือมีค่าเท่ากับ 0.8

2. แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์มาจากแบบประเมินกลุ่มอาการโรคหัวใจ (The cardiac symptom survey; CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al., 2002) แปลเป็นไทยโดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Numeric rating scale มีจำนวน 20 ข้อ ประเมินอาการทั้งหมด 5 อาการได้แก่ อาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล ในมิติความรุนแรง ความถี่ การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และการรบกวนความสุขในชีวิต โดย กำหนด 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการ ความถี่ การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และการรบกวนความสุขในชีวิต น้อยที่สุด” ไปจนถึง 10 หมายถึง “มีความรุนแรงของอาการ ความถี่ การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และการรบกวนความสุขในชีวิตมากที่สุด” คะแนนทั้งหมด 0 – 200 คะแนน คะแนนน้อย แสดงว่า กลุ่มอาการมีความรุนแรง ความถี่ มีการรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และมีการรบกวนความสุขในชีวิตน้อย ถ้าคะแนนมาก แสดงว่า กลุ่มอาการมีความรุนแรง ความถี่ มีการรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และมีการรบกวนความสุขในชีวิตมาก

#### **ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์มาจากแบบประเมินกลุ่มอาการโรคหัวใจ (The cardiac symptom survey; CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al., 2002) แปลเป็นไทยโดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) ไปตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่า มี

ความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความเหมาะสมของภาษา ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่จะเข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้เกณฑ์ที่ยอมรับได้ เท่ากับ .7 - .8 (Devellis, 1991) พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.92



ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คู่ที่ ช่วงเวลาที่เหมาะสม	1 สัปดาห์หลังผ่าตัด		4 สัปดาห์หลังผ่าตัด	
	ทดลอง (คะแนน)	ควบคุม (คะแนน)	ทดลอง (คะแนน)	ควบคุม (คะแนน)
1	71	105	2	17
2	43	114	2	47
3	113	17	11	21
4	77	54	10	85
5	53	64	10	48
6	17	120	4	91
7	86	115	6	74
8	89	50	6	20
9	112	67	13	6
10	108	88	16	55
11	50	140	22	38
12	92	187	22	55
13	111	96	14	62
14	82	29	2	35
15	58	124	16	65
16	43	151	12	64
17	107	129	10	92
18	114	90	30	88
19	120	72	4	35
20	7	92	2	33
21	25	39	2	12
22	26	131	3	13
คะแนนรวม	1,607	2,074	219	1,056
คะแนนเฉลี่ย	72.91	94.27	9.95	48.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	35.64	42.56	7.76	27.34
p-value	.078		.000*	
*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)				

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัวอื่นๆ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ และประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้าย

2. แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบ สมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) โดยผู้วิจัยได้มาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะการทำงานที่ (Functional status) เป็นการทดสอบที่ง่าย และประหยัด การทดสอบนี้ต้องการความยาวของทางเดินประมาณ 30 เมตร ซึ่งจะมีแบบบันทึกสัญญาณชีพ (อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต) ก่อน และหลังการทดสอบ ระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที และอาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เครื่องวัดความดันโลหิต และตลับเมตร การแปลผล โดยการวัดระยะทางที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ภายใน 6 นาที แล้วนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังจากที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ โดยมีขั้นตอนการสร้างรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษา ทบทวนจากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการทำงานที่ และการประเมินภาวะการทำงานที่ (Functional status) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และคัดเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินภาวะการทำงานที่ (Functional status) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงการสร้างแบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบ ที่ประกอบด้วย สัญญาณชีพ (อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต) ก่อน และหลังการทดสอบ ระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที และอาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ผู้วิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งส่วนแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบ สมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) โดยผู้วิจัยได้มาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002) ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แกไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปตรวจสอบโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหา

ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ รูปแบบ ความเหมาะสมของกิจกรรม และลำดับของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่าได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่าแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ รูปแบบความเหมาะสม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม และผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ในข้อคำถาม เชื้อชาติ ศาสนา การประกอบอาชีพ และประวัติการมีโรคประจำตัว ให้ปรับเป็นตัวเลือกให้ชัดเจน ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าว ที่ผ่านการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่จะเข้ารับรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 3 คน พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจในภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และสามารถทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) และใช้แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบได้ตามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

- 1) ผู้วิจัยเตรียมตัว และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง
- 2) ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ ตัวอย่างเครื่องมือ ถึงคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล และการขอรับการพิจารณาจริยธรรม
- 3) ภายหลังจากได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2 แล้วผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
- 4) หลังจากได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศัลยแพทย์โรคหัวใจ หัวหน้าหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่รับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม

พระเกียรติ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง**

- 1) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จากตารางการผ่าตัด
- 2) ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 3) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างเป็นรายบุคคล และขออนุญาตเข้าแนะนำตัว อธิบายลักษณะของการเข้าร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยและกำหนดการต่างๆ สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย
- 4) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างและดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 22 คน

## **ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์**

**ขั้นตอนที่ 1** การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความต้องการของผู้ป่วย มีกิจกรรมดังนี้

- 1.1 การสร้างสัมพันธภาพ ในวันแรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล
- 1.2 การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และประเมินความต้องการของผู้ป่วย
- 1.3 ประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด และการจัดการอาการ

**ขั้นตอนที่ 2** กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีกิจกรรมดังนี้

2.1 การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

2.2 ผู้วิจัยสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผ่นผ้าตัด การฝึกสมาธิ และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

2.3 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ วางแผนร่วมกันในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และทบทวนความรู้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

2.4 ผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านทบทวน

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล มีกิจกรรมดังนี้

3.1 ประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัย และผู้ป่วย ในการปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องการจัดการอาการต่าง ๆ

3.2 การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

3.3 โทรศัพท์ติดตามประเมินอาการที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และประเมินปัญหา และอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ

3.4 การประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6- minute walk test) ในสัปดาห์ที่ 5 ( สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจะได้รับการประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ดำเนินการโดยผู้วิจัย ณ ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และกายภาพบำบัด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนขณะทำการทดสอบ ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และกายภาพบำบัด จะให้การพยาบาลเบื้องต้น และพร้อมส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉุกเฉินเพื่อทำการดูแลรักษาต่อไป

### กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และจากการศึกษาแฟ้มประวัติผู้ป่วย ในวันแรกรับผู้ป่วย

2. ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ตั้งแต่แรกรับ จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพยาบาลประจำการ เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ด้วยการให้ข้อมูล เกี่ยวกับโรค การรักษา และสิ่งที่จะเผชิญภายหลังการผ่าตัด ในช่วงเย็นของวันแรกรับ และได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามแผนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จากพยาบาล



ประจำการของงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษาของแพทย์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด การดูแลให้ได้รับยา สารน้ำ และส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา การดูแลระบบทางเดินหายใจให้โล่ง การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ การบันทึกปริมาณน้ำที่รับเข้าและขับออกจากร่างกายผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อ การดูแลความสะอาดต่างๆ การจัดท่านอน และจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกเป็นเวลา 3 วัน ผู้ป่วยได้รับการวางแผนการจำหน่าย โดยการให้ชมวิดีโอทัศน์และให้ความรู้รายบุคคล ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหัวใจที่รักษาด้วยการผ่าตัด การปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การขับถ่าย การนอนหลับ การมาตรวจตามนัด และอาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด

3. 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที

4. ในสัปดาห์ที่ 5 ( สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

5. เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 22 คน

#### กลุ่มทดลอง

1. กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม
2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในวันแรกที่รับผู้ป่วยเข้ามาในโรงพยาบาลเพื่อรอรับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( 2 วันก่อนการผ่าตัด) เพื่อสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัวเอง และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว และข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงประสบการณ์การเกิดอาการ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล และวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ใช้เวลา 30 – 45 นาที

3. ก่อนการผ่าตัด 1 วันผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเช้า ณ หอผู้ป่วยสาขาศัลยกรรมที่รับผู้ป่วยเข้ามาดูแลรักษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด เพื่อให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน แก่ผู้ป่วย โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยผู้วิจัย เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น การสาธิต และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับกลยุทธ์การจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ พร้อมทั้งแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ให้ผู้ป่วย ไปอ่านทบทวน ใช้เวลา 45- 60 นาที และในช่วงเย็น เวลาประมาณ 18.00 น. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย เพื่อประเมินความรู้ผู้ป่วยโดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ จำนวน 20 ข้อ ถ้าผู้ป่วยตอบคำถามได้น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของข้อคำถามทั้งหมด ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยให้ความรู้ซ้ำ และประเมินจนผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

4. ในวันที่ 1 2 3 4 และ 5 ภายหลังการผ่าตัดผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเย็น เวลาประมาณ 18.00 น. เพื่อประเมิน และกระตุ้นการใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง และแนะนำให้ผู้ป่วยการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

5. ภายหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์เพื่อนำไปใช้เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ได้แก่ การออกกำลังกายด้วยการเดิน เริ่มต้นด้วยการสาธิตการจับชีพจร สาธิตทำในการ Warm up และการ Cool down ให้ความรู้เรื่องการเดินในแนวราบ โดยใช้เวลาในการเดิน 10-15 นาที 15 – 20 นาที และ 20 – 25 นาที ในสัปดาห์ที่ 2 3 4 ภายหลังผ่าตัด ปฏิบัติวันละ 1 – 2 ครั้ง อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์แก่ผู้ป่วยเพื่อใช้ติดต่อสอบถามปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

6. ในวันที่มารับการตรวจหลังผ่าตัด ( 2 สัปดาห์ หลังผ่าตัด) ผู้วิจัยประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที ประเมินปัญหาและอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หลังจากนั้น โทรศัพท์ติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรคกระตุ้น เสริมแรง และให้กำลังใจ ในสัปดาห์ที่ 3 4 ครั้งละ 10 – 15 นาที

7. ในสัปดาห์ที่ 5 ( สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 3 ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

8. เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 22 คน

จากการเข้าพบผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้ พบว่า ผู้ป่วยทุกคนให้การต้อนรับผู้วิจัย ตั้งใจฟังผู้วิจัย อนุเคราะห์ให้ความรู้ และให้ความร่วมมือในการสาธิตกลยุทธ์ต่างๆ เป็นอย่างดี และญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ คอยให้กำลังใจผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยทำการสาธิตย้อนกลับ ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นดีในขณะที่ทำกิจกรรม ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และผู้ป่วยทุกคนร้องขอให้ผู้วิจัยนัดกดจุดสะท้อนที่เท้าให้ หลังจากได้รับการนัดกดจุดสะท้อนที่เท้า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และบอกว่ารู้สึกผ่อนคลายและมีความต้องการที่จะให้ผู้วิจัยมานัดกดจุดสะท้อนที่เท้าให้อีกในวันต่อไป หลังจากจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยทุกคนไม่ได้โทรศัพท์มาปรึกษาผู้วิจัยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ แต่ในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด ในวันที่ผู้ป่วยมารับการตรวจหลังการผ่าตัด มีผู้ป่วยบางรายจะปรึกษาเรื่องเกี่ยวกับการรับประทานยาแก้ปวดว่าสามารถรับประทานต่อได้หรือไม่หลังจากที่รับประทานยาที่แพทย์จัดให้หมดแล้ว แต่อย่างไรก็ตามอาการปวดแผลผ่าตัดอยู่ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลและประสานงานให้แพทย์รับทราบและสั่งคำสั่งการรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ในสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังการผ่าตัด ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด แพทย์เจ้าของไข้อนุญาตให้ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยเข้าห้องตรวจและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการผู้ป่วย หลังจากได้รับการตรวจ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายในเวลา 6 นาที เป็นอย่างดี

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย กิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบ

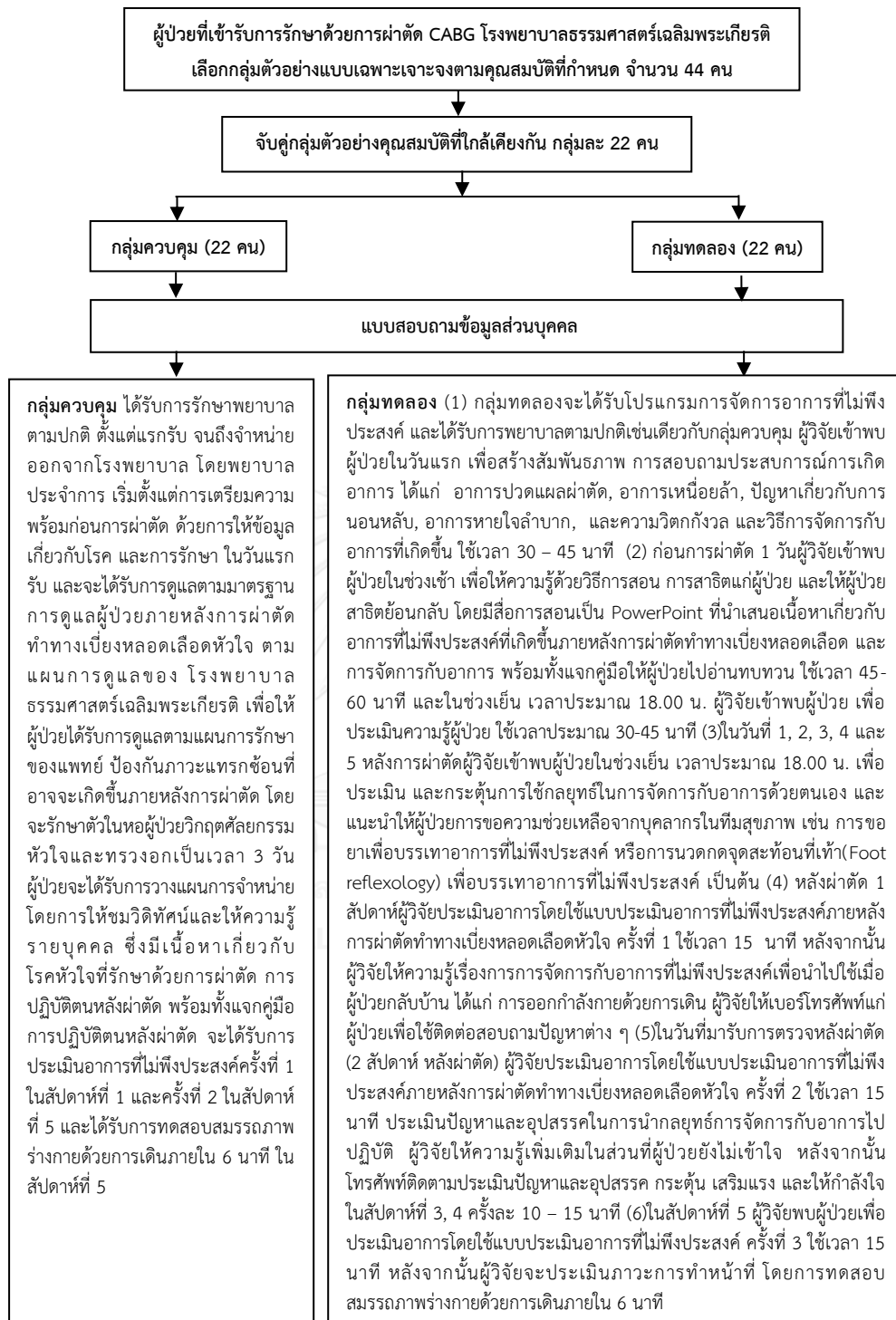
รับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะไม่มีเปิดเผยชื่อและนามสกุลจริง ผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและตอบรับเข้าร่วมวิจัย จะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับและกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย ในขณะที่ดำเนินการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการดำเนินการวิจัยแม้ในขณะการโทรศัพท์ติดตาม และผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติส่งไปพบแพทย์ หรือกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านจะประสานงาน และติดต่อกับหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อดำเนินการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์
2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางจากการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ด้วยการเดินภายใน 6 นาที ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลอง
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะทางจากการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ด้วยการเดินภายใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (Independent t-test)

## แผนภูมิ สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 4 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only control group design) เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เมื่อเริ่มต้นการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 44 คน (กลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน) เนื่องจากระหว่างเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน ได้เลื่อนการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด และอีก 4 คน ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ โดยการใช้อัตราประกอบคำบรรยาย จำแนกออกเป็น 2 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำแนกตาม เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้

ลักษณะข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 22)		กลุ่มทดลอง (n = 22)		รวม (n = 44)		X <sup>2</sup>
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ							
ชาย	13	59.09	13	59.09	26	59.09	.228
หญิง	9	40.91	9	40.91	18	40.91	
อายุ							
41 – 50	0	0	1	4.55	1	2.27	
51 – 60	7	31.82	7	31.82	14	31.82	
61 – 70	12	54.54	11	50	23	52.27	.521
71 – 80	3	13.64	3	13.64	6	13.64	
อายุเฉลี่ย		62.73		62.86		62.8	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		6.18		6.76		6.4	
เชื้อชาติ							
ไทย	22	100	22	100	44	100	
อาชีพ							
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	45.45	9	40.91	19	43.18	
รับราชการ	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
รับจ้าง	5	22.73	7	31.82	12	27.27	.000
เกษตรกรกรรม	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
ค้าขาย	5	22.73	4	18.18	9	20.45	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 22)		กลุ่มทดลอง (n = 22)		รวม (n = 44)		X <sup>2</sup>
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	ศาสนา						
พุทธ	21	95.45	22	100	43	97.73	.000
อิสลาม	1	4.55	0	0	1	2.27	
สถานภาพสมรส							
โสด	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
สมรส	12	54.55	15	68.18	27	61.36	.000
หม้าย/หย่า/แยก	9	40.91	6	27.27	15	68.18	
ระดับการศึกษา							
ไม่ได้ศึกษา	0	0	1	4.55	1	2.27	
ประถมศึกษา	17	77.27	14	63.64	31	70.45	
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	9.09	3	13.64	5	11.36	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
อนุปริญญา/ปวส.	1	4.55	0	0	1	2.27	
ปริญญาตรี	1	4.55	3	13.64	4	9.09	
รายได้							
น้อยกว่า 5,000	5	22.73	2	9.09	7	15.91	
5,001 - 10,000	4	18.18	8	36.36	12	27.27	.378
10,001 - 15,000	6	27.27	4	18.18	10	22.73	
15,001 ขึ้นไป	7	31.82	8	36.36	15	68.18	



จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.09 อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 62.73 ปี (SD = 6.18) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 62.86 ปี (SD = 6.76 ) มีเชื้อชาติไทย ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 97.73 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 43.18 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 27.27 และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.45 สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ หม้าย/หย่า/แยก คิดเป็นร้อยละ 68.18 รองลงมาคือสมรส คิดเป็นร้อยละ 61.36 และโสด คิดเป็นร้อยละ 4.55 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.45 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 11.36 และส่วนใหญ่มีรายได้ 15,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 68.18 รองลงมา คือ 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.27



**ตารางที่ 4** จำนวน และร้อยละของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำแนกตาม ประวัติโรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย การวินิจฉัยโรค ค่าดัชนีการบีบตัวของหัวใจ Functional class และการผ่าตัด

ลักษณะข้อมูล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม		X <sup>2</sup>
	(n = 22)		(n = 22)		(n = 44)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ลักษณะทางคลินิก</b>							
<b>ประวัติโรคประจำตัว</b>							
ไม่มีโรคประจำตัว	2	9.09	2	9.09	4	9.09	
มีโรคประจำตัว	20	90.91	20	90.91	40	90.91	
ความดันโลหิตสูง	2	9.09	1	4.55	3	6.82	
ไขมันในเลือดสูง	1	4.55	4	18.18	5	11.36	
ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง	11	50	10	45.45	21	47.73	.000
ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน	3	13.64	0	0	3	6.82	
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน	1	4.55	4	18.18	5	11.36	
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคไต	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง	1	4.55	0	0	1	2.27	
<b>ดัชนีมวลกาย</b>							
น้อยกว่า 18.5	2	9.09	1	4.55	3	6.82	
18.5 - 22.9	9	40.91	7	31.82	16	36.36	
23 - 24.9	2	9.09	8	36.36	10	22.73	1.000
25 - 29.9	5	22.73	6	27.27	11	25	
มากกว่าหรือเท่ากับ 30	4	18.18	0	0	4	9.09	
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย		24.48		23.52		23.99	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		4.35		2.86		3.67	
<b>การวินิจฉัยโรค</b>							
Double vessel disease	2	9.09	6	27.27	8	18.18	
Triple vessel disease	9	40.91	11	50	20	45.45	.001
Double vessel disease with Left main disease	1	4.55	1	4.55	2	4.55	
Triple vessel disease with Left main disease	10	45.45	4	18.18	14	31.82	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 22)		กลุ่มทดลอง (n = 22)		รวม (n = 44)		X <sup>2</sup>
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	ดัชนีการบีบตัวของหัวใจ						
น้อยกว่า 25	0	0	1	4.55	1	2.27	
25 - 35	6	27.27	4	18.18	10	22.73	
36 - 45	1	4.55	2	9.09	3	6.82	.987
46 - 55	4	18.18	4	18.18	8	18.18	
มากกว่า 55	11	50	11	50	22	50	
ดัชนีการบีบตัวของหัวใจเฉลี่ย		51.31		51.09		51.2	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		14.95		14.94		14.77	
Functional class							
2	18	81.82	15	68.18	33	75	.001
3	4	18.18	7	31.82	11	25	
การผ่าตัด							
CABG x 1	0	0	1	4.55	1	2.27	
CABG x 2	3	13.64	5	22.73	8	18.18	
CABG x 3	9	40.91	9	40.91	18	40.91	.000
CABG x 4	8	36.36	6	27.27	14	31.82	
CABG x 5	2	9.09	1	4.55	3	6.82	

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็น ร้อยละ 90.91 และโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ ภาวะความดันโลหิตสูง ร่วมกับภาวะไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 47.73 กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 24.48 (SD = 4.35) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 23.52 (SD = 2.86) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Triple vessel disease คิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมา คือ Triple vessel disease with Left main disease คิดเป็นร้อยละ 31.82 ดัชนีการบีบตัวของหัวใจเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 51.31 (SD = 14.95) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 51.09 (SD = 14.94) ผู้ป่วยส่วน

ใหญ่มี Functional class 2 คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา คือ Functional class 3 คิดเป็นร้อยละ 25 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้งหมด 3 เส้น คิดเป็นร้อยละ 40.91 รองลงมา คือ ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้งหมด 4 เส้น คิดเป็นร้อยละ 31.82



ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสัญญาณชีพ ระดับความเหนื่อยก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที และระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัญญาณชีพ และระดับความเหนื่อยก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง (n1 = n2 = 22)

สัญญาณชีพ และระดับความเหนื่อยก่อนและหลังการทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n = 22)	กลุ่มทดลอง (n = 22)	p-value
ชีพจรก่อนการทดสอบ (ครั้ง/นาที)	75.82 ± 8.31	80.50 ± 9.46	0.088
ชีพจรหลังการทดสอบ (ครั้ง/นาที)	82.23 ± 8.57	84.55 ± 8.38	0.370
อัตราการหายใจก่อนการทดสอบ (ครั้ง/นาที)	20.05 ± 2.87	19.36 ± 1.89	0.357
อัตราการหายใจหลังการทดสอบ (ครั้ง/นาที)	21.95 ± 2.30	20.55 ± 1.97	0.035*
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนการทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	116.27 ± 10.13	119.09 ± 9.62	0.349
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังการทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	120.14 ± 12.51	120.14 ± 11.93	1.000
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนการทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	74.09 ± 8.34	79.27 ± 9.77	0.065
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดสอบ (มิลลิเมตรปรอท)	77.18 ± 8.14	79.05 ± 9.01	0.476
ระดับความเหนื่อยก่อนการทดสอบ (คะแนน)	8.50 ± 0.96	8.23 ± 1.03	0.378
ระดับความเหนื่อยหลังการทดสอบ (คะแนน)	12.27 ± 1.70	11.09 ± 0.97	0.008*

\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)

จากตารางที่ 5 พบว่า ชีพจรก่อนการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลอง (75.82 ± 8.31 และ 80.50 ± 9.46 ครั้งต่อนาที) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชีพจรหลังการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลอง (82.23 ± 8.57 และ 84.55 ± 8.38 ครั้งต่อนาที) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการหายใจก่อนการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่ามากกว่ากลุ่มทดลอง (20.05 ± 2.87 และ 19.36 ± 1.89 ครั้งต่อนาที) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราการหายใจหลังการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีค่ามากกว่ากลุ่มทดลอง (21.95 ± 2.30 และ 20.55 ± 1.97 ครั้งต่อนาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลอง (116.27 ± 10.13 และ 119.09 ± 9.62 มิลลิเมตรปรอท) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังการทดสอบใน

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ( $120.14 \pm 12.51$  และ  $120.14 \pm 11.93$  มิลลิเมตรปรอท) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่าน้อยกว่ากลุ่มทดลอง ( $74.09 \pm 8.34$  และ  $79.27 \pm 9.77$  มิลลิเมตรปรอท) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดสอบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ( $77.18 \pm 8.14$  และ  $79.05 \pm 9.01$  มิลลิเมตรปรอท) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความเหนื่อยก่อนการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มว่าจะมีค่ามากกว่ากลุ่มทดลอง ( $8.50 \pm 0.96$  และ  $8.23 \pm 1.03$  คะแนน) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับความเหนื่อยหลังการทดสอบในกลุ่มควบคุมมีค่ามากกว่ากลุ่มทดลอง ( $12.27 \pm 1.70$  และ  $11.09 \pm 0.97$  คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระยะทางเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง (n1 = n2 = 22)

ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที	Mean	S.D	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	307.55	97.04	-3.840	42	.00
กลุ่มทดลอง	414.41	82.27			

p < .05

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที เฉลี่ยเท่ากับ 307.55 เมตร (SD 97.04) ส่วนกลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีเฉลี่ยเท่ากับ 414.41 เมตร (SD 82.27) โดยกลุ่มทดลองมีระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only control group design) เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 2558 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2559 อายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารรู้เรื่อง มีโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร จำนวน 52 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดอำนาจในการทดสอบ เท่ากับ .80 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง เท่ากับ .50 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จากการเปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน (Burns & Grove, 2005) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะถอนตัวออกจากการศึกษาด้วยสาเหตุต่างๆ (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 26 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน

การศึกษาในครั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 44 คน (กลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน) เนื่องจากระหว่างเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ได้เลื่อนการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ คนแรกมีภาวะไตวายเฉียบพลันต้องทำการรักษาด้วยการล้างไตจนกว่าอาการจะทุเลาลง คนที่สองมีภาวะปอดอักเสบไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ปกติ ส่วนคนที่สามมีภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันและเสียชีวิตในเวลาต่อมา ตัวอย่างอีก 4 คน ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด โดยคนแรกมีบ้านอยู่ต่างจังหวัดไม่สะดวกในการเดินทางมาทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาทีได้ และอีก 3 คนที่เหลือขออนุญาตแพทย์ย้ายไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปทำการตรวจรักษา



## เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptom management program) ประกอบด้วย การให้ความรู้ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสื่อที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2. PowerPoint นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยผู้วิจัย เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

3. คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น

4. คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นคู่มือที่พัฒนามาจากการเรียนในหลักสูตร Foot reflexology ของสำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ใช้เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยเข้าใจขั้นตอนต่างๆ ในการนวดกด

จุดสะท้อนที่เท้า และใช้เป็นแนวทางในการบำบัดอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างหลังจากให้ความรู้

2. แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์มาจากแบบประเมินกลุ่มอาการโรคหัวใจ (The cardiac symptom survey; CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al., 2002) แปลเป็นไทยโดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549)

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัวอื่นๆ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ และประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้าย

2. แบบบันทึกที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) โดยผู้วิจัยได้มาจากแนวคิดของ The American Thoracic Society (2002)

### การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1. ผู้วิจัยเตรียมตัว และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง

1.2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ ตัวอย่างเครื่องมือ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลและการขอรับการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาล

1.3. ภายหลังได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าสัลยแพทย์โรคหัวใจ หัวหน้าหอผู้ป่วยต่างๆ ที่รับผู้ป่วยที่เข้ารับ

การรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อ  
แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือ  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง**

2.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่จะเข้ารับ  
การรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จากตารางการผ่าตัด

2.2 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากแฟ้ม  
ประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2.3 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างเป็น  
รายบุคคล และขออนุญาตเข้าแนะนำตัว อธิบายลักษณะของการเข้าร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ การ  
พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยและกำหนดการต่างๆ สอบถามความสมัครใจ  
ในการเข้าร่วมงานวิจัย

2.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่าน  
รายละเอียดและลงนามในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างและดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น  
กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 22 คน

### **ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์**

**ขั้นตอนที่ 1** การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความ  
ต้องการของผู้ป่วย มีกิจกรรมดังนี้

1.1 การสร้างสัมพันธภาพ ในวันแรกกับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล

1.2 การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และประเมินความต้องการของ  
ผู้ป่วย

1.3 ประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด และการจัดการอาการ

### **ขั้นตอนที่ 2** กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีกิจกรรมดังนี้

2.1 การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหา  
เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด  
หัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจ  
ลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการ  
จัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การ  
ขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) เพื่อ  
บรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

2.2 ผู้วิจัยสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผ่นผ้าตัด การฝึกสมาธิ และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

2.3 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ วางแผนร่วมกันในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และทบทวนความรู้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

2.4 ผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านทบทวน

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล มีกิจกรรมดังนี้

3.1 ประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัย และผู้ป่วย ในการปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องการจัดการอาการต่าง ๆ

3.2 การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

3.3 โทรศัพท์ติดตามประเมินอาการที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และประเมินปัญหา และอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ

3.4 การประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-M-minute walk test) ในสัปดาห์ที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมได้รับการประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6-minute walk test) ดำเนินการโดยผู้วิจัย ณ ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และกายภาพบำบัด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

### กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และจากการศึกษาแฟ้มประวัติผู้ป่วย ในวันแรกกับผู้ป่วย

2. ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ตั้งแต่แรกรับ จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพยาบาลประจำการ เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ด้วยการให้ข้อมูล เกี่ยวกับโรค การรักษา และสิ่งที่จะเผชิญภายหลังการผ่าตัด ในช่วงเย็นของวันแรกรับ และจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามแผนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จากพยาบาลประจำการของงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษาของแพทย์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด การดูแลให้ได้รับยา สารน้ำ และส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา การดูแลระบบทางเดินหายใจให้โล่ง การใช้เครื่องช่วย

หายใจ และการให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ การบันทึกปริมาณน้ำที่รับเข้าและขับออกจากร่างกาย ผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อ การดูแลความสุขสบายต่างๆ การจัดท่านอน และจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยจะรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกเป็นเวลา 3 วัน ผู้ป่วยจะได้รับการวางแผนการจำหน่าย โดยการให้ชมวิดีโอทัศน์และให้ความรู้รายบุคคล ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหัวใจที่รักษาด้วยการผ่าตัด การปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การขับถ่าย การนอนหลับ การมาตรวจตามนัด และอาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด

3. ในสัปดาห์ที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

4. เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 22 คน

#### กลุ่มทดลอง

1. กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในวันแรกที่รับผู้ป่วยเข้ามาในโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (2 วันก่อนการผ่าตัด) เพื่อสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัวเอง และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว และข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงประสบการณ์การเกิดอาการ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล และวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ใช้เวลา 30 – 45 นาที

3. 1 วันก่อนการผ่าตัด ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเช้า เพื่อให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน แก่ผู้ป่วย โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด (Incentive spirometer) การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ที่ประกอบด้วย การ Warm up การเดินในแนวราบ และการ Cool down เป็นต้น รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ได้แก่ การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยผู้วิจัย เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์

เป็นต้น การสาธิต และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับกลยุทธ์การจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และญาติซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ พร้อมทั้งแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ให้ผู้ป่วย ไปอ่านทบทวน ใช้เวลา 45-60 นาที และในช่วงเย็น เวลาประมาณ 18.00 น. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย เพื่อประเมินความรู้ผู้ป่วยโดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่องอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการกับอาการ จำนวน 20 ข้อ ถ้าผู้ป่วยตอบคำถามได้น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของข้อคำถามทั้งหมด ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจะให้ความรู้ซ้ำ และประเมินจนผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

4. ในวันที่ 1 2 3 4 และ5 หลังการผ่าตัดผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเย็น เวลาประมาณ 18.00 น. เพื่อประเมิน และกระตุ้นการใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง และแนะนำให้ผู้ป่วยการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

5. 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้วิจัยประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์เพื่อนำไปใช้เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ได้แก่ การออกกำลังกายด้วยการเดิน เริ่มต้นด้วยการสาธิตการจับชีพจร สาธิตท่าในการ Warm up และการ Cool down ให้ความรู้เรื่องการเดินในแนวราบ โดยใช้เวลาในการเดิน 10-15 นาที 15 – 20 นาที และ 20 – 25 นาที ในสัปดาห์ที่ 2 3 4 หลังผ่าตัด ปฏิบัติวันละ 1 – 2 ครั้ง อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ผู้วิจัยให้หมายเลขโทรศัพท์แก่ผู้ป่วยเพื่อใช้ติดต่อสอบถามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

6. ในวันที่มีการตรวจหลังผ่าตัด (2 สัปดาห์ หลังผ่าตัด) ผู้วิจัยประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที ประเมินปัญหาและอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หลังจากนั้น โทรศัพท์ติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรค กระตุ้น เสริมแรง และให้กำลังใจ ในสัปดาห์ที่ 3 4 ครั้งละ 10 – 15 นาที

7. ในสัปดาห์ที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

8. เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 22 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคุณสมบัติกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ และระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ทดสอบความแตกต่างของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และระยะทางที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเดินได้ใน 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติที (Independent t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### การสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์มีระดับภาวะการทำหน้าที่ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัย** ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์มีภาวะการทำหน้าที่ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษานี้ได้สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์มีภาวะการทำหน้าที่ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผู้วิจัยใช้การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ในการประเมินภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่ากลุ่มทดลองมี ระยะทางเฉลี่ยที่เดินได้ใน 6 นาที เท่ากับ 414.41 เมตร (SD = 87.27) ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มี ระยะทางเฉลี่ยที่เดินได้ใน 6 นาที เท่ากับ 307.55 เมตร (SD = 97.04) เนื่องจากกลุ่ม

ทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่ประกอบไปด้วย 1) การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนเป็น PowerPoint ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ การประเมินอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) เพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น 2) การสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด การบริหารร่างกายท่าต่างๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ 3) การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ วางแผนร่วมกันในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และทบทวนความรู้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล และ 4) การแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านทบทวน

โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สาเหตุและกลไกการเกิดอาการแต่ละอาการ การประเมิน รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ ถ้าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจแล้ว จะสามารถจัดการกับอาการต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลอาการที่ไม่พึงประสงค์ ในช่วงสัปดาห์แรกภายหลังการผ่าตัด พบว่า อาการที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมากที่สุด คือ อาการปวดแผลผ่าตัด รองลงมา คือ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ความวิตกกังวล และอาการหายใจลำบาก ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มทดลองอาการที่มีผลกระทบมากที่สุด คือ อาการเหนื่อยล้า รองลงมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการปวดแผลผ่าตัด ความวิตกกังวล และอาการหายใจลำบาก ตามลำดับ และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังการผ่าตัด จะพบว่าอาการที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมากที่สุด คือ อาการปวดแผลผ่าตัด รองลงมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ความวิตกกังวล อาการเหนื่อยล้า และอาการหายใจลำบาก ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอาการปวดแผลผ่าตัด และปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับยังคงเป็น



ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอยู่ ส่วนอาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อย ล้าจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด แต่อาการที่เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมากขึ้น คือ ความวิตกกังวล เนื่องจาก ผู้ป่วยจะมีความคาดหวังในเรื่องการฟื้นหาย การกลับไปทำงาน ตามปกติ และการดำรงชีวิตเหมือนบุคคลอื่น แต่ในระยะ 4 สัปดาห์ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะยังคงมีอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ อยู่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น

จากการศึกษาพบว่า ในระยะ 1 สัปดาห์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองนั้นจะไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีอาการที่ไม่พึงประสงค์เฉลี่ย เท่ากับ 72.91 คะแนน (SD = 35.64) และ กลุ่มควบคุมมีคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์เฉลี่ย เท่ากับ 94.27 คะแนน (SD = 42.56) แต่หลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ไปแล้วนั้น ในสัปดาห์ที่ 5 จะพบว่าคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์เฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 9.95 คะแนน (SD = 7.76) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์เฉลี่ย เท่ากับ 48.00 คะแนน (SD = 27.34) แสดงว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม มีคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความรู้และความเข้าใจในอาการ และกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในแต่ละอาการ และการร้องขอความช่วยเหลือจากพยาบาลในการช่วยจัดการกับอาการต่างๆ เมื่อจำเป็น เช่น การขอ ยาแก้ปวด และการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มทดลองทุกรายได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าโดยผู้วิจัย เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยลดอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุธาทิพ เกษตรลักษณ์ (2548) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการปวด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ Bagheri-Nesami et al. (2012) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความปวด และความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .0001 และจากการศึกษาของ Bagheri-Nesami et al. (2013) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย เป็นเวลา 20 นาที มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

กลยุทธ์ต่างๆ ที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเลือกใช้ เช่น การฝึกการหายใจ การใช้เครื่องบริหารปอดอย่างต่อเนื่องขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล การฝึกกายบริหารท่าต่าง ๆ ตามคู่มือที่ผู้วิจัย แจกให้อย่างเคร่งครัด ช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับความรุนแรง และผลกระทบจากอาการต่าง ๆ

ลดลง และมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ravaliya (2013) พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่มีการทำกายภาพบำบัดตั้งแต่มก่อนการผ่าตัด เช่น การฝึกการหายใจ การออกกำลังกายด้วยการเคลื่อนไหวทรงอก การฝึกการหายใจออกให้แรง และการใช้เครื่องบริหารปอด จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจในระยะหลังผ่าตัด และส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น และการศึกษาของ Herdy et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้แก่ การฝึกออกกำลังกายตั้งแต่มก่อนการผ่าตัด การฝึกบริหารร่างกายตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด รวมถึงการฝึกการหายใจ ผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่า ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า และมีภาวะการทำหน้าที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

จากข้อมูลสัญญาณชีพ และระดับความเหนื่อยก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาทีของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ชีพจรก่อนและหลังการทดสอบ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวก่อนและหลังการทดสอบ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนและหลังการทดสอบ อัตราการหายใจก่อนการทดสอบ และระดับความเหนื่อยก่อนการทดสอบของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราการหายใจหลังการทดสอบ และระดับความเหนื่อยหลังการทดสอบของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีอัตราการหายใจที่เร็วกว่า และมีระดับความเหนื่อยที่มากกว่ากลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้ในระหว่างทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจำนวน 3 คน มีอาการเหนื่อยหลังทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินหลังจากที่เดินครบ 6 นาทีแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยนั่งพักอาการผู้ป่วยเริ่มทุเลาลง โดยไม่ได้ให้ออกซิเจนหรือการรักษาอื่น และอีก 1 คนมีอาการเหนื่อยขณะทำการทดสอบ และได้หยุดพักก่อนเวลา 6 นาที และหลังจากผู้ป่วยนั่งพักอาการก็ทุเลาลง ไม่ได้ให้ออกซิเจนหรือการรักษาอื่น ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่มีอาการผิดปกติขณะทำการทดสอบ จะเห็นได้ว่า กลยุทธ์ต่างๆ ที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเลือกใช้ในการจัดการกับอาการนั้น ช่วยให้อาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ผู้ป่วยเผชิญลดลง ส่งผลให้ผลการประเมินภาวะการทำหน้าที่ด้วยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีระยะทางเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในอาการ กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในแต่ละอาการ และการร้องขอความช่วยเหลือจากพยาบาลในการช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อจำเป็น เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตัวของผู้ป่วยเอง เพื่อบรรเทา

ความรุนแรง และผลกระทบต่างๆ จากอาการที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวกลับเข้าสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดีขึ้น มีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่สภาวะปกติ และสามารถกลับไปดำรงชีวิตที่บ้านได้อย่าง ผาสุก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ โปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นโปรแกรมที่มีผลทำให้ อาการที่ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีแนวโน้มลดลง และช่วยให้มีการฟื้นตัวที่เร็วขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. นำโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงานในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อช่วยลดอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้น และช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวกลับไปดำรงชีวิตที่บ้านได้รวดเร็ว

2. พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจนอกจากจะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรค การผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลแล้ว ควรจะมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่มีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย ซึ่งโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์นี้เป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถทำได้ และถ้าสามารถปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานแล้วจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็วเป็นการลดค่ารักษาพยาบาลได้อีกด้วย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์นี้ไปศึกษา หรือประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดในโรคอื่น โดยการหากลยุทธ์ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคนั้นๆ

2. ควรมีการศึกษาเชิงความสัมพันธ์เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในไทยเพื่อให้ทราบถึงอาการที่เกิดขึ้นและการจัดการกับอาการของผู้ป่วย เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์อย่างเหมาะสมกับบริบทของคนไทย

## รายการอ้างอิง

- กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2557). 6-Minute Walk Test. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสุขภาพ*, 24(1), 1-4.
- จันทนา หล่อตจะกุล. (2549). *การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไทยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัญ สายะสถิตย์. (2555). *ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย : Common Cardiac Surgery*. พิษณุโลก: โกลบอลพริ้นท์.
- ดุจใจ ชัยวานิชศิริ และวสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล. (2553). *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล นุ่มพิจิตร, ฉัฐยา จิตประไพ, วิศาล คันธารัตนกุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี และ กนกกาญจน์ กอบกิจสมงคล. (2542). *ผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ*. รามาริบัติสาร, 6(2), 142-153.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย:คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา เอื้อโรจนอังกฤษ. (2553). *ศาสตร์และศิลป์ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือด*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์.
- ปุ่นณฤกษ์ ทองเจริญ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2550). *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)*. *จุลสารเพอร์เฟคฮาร์ท*, 3(1), 18-27.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2552). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2559). *สถิติผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ*. Retrieved [สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2559] สืบค้นจาก : [http://thaists.org/news\\_detail.php?news\\_id=212](http://thaists.org/news_detail.php?news_id=212)
- สารนิตติ บุญประสพ. (2555). *อาการหายใจลำบาก : บทบาทของพยาบาล*. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 6(2), 1-11.
- สุจิตรา ลิ้มอำนาจลาภ. (2556). *การปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ระยะวิกฤต = Nursing practicum in critically ill adult patient*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

- สุธาทิพ เกษตรลักษมี. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุริย์พร เทพอมรเดช. (2546). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสกสรร นาควงศ์, นฤมล นันทพล, เนาวรัตน์ เหลืองรัตนเจริญ, ดารณี ลิขิตวิระศักดิ์ และชัชฎาพร พิทักษ์เสถียรกุล. (2547). การออกกำลังกายในโรคเบาหวาน หัวใจ และความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- อินทิรา ปากันทะ. (2550). ปัญหาการนอนหลับและวิธีการแก้ไข. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1(2), 31-38.
- อุษาวดี อัครวิเศษ. (2556). *สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ 2 ฉบับปรับปรุง*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- 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), 4-10,27.
- Artinian, N. T., & Duggan, C. H. (1995). Sex differences in patient recovery patterns after coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung*, 24(6), 483-494.
- Bagheri-Nesami, M., Shorofi, S. A., Zargar, N., Sohrabi, M., Gholipour-Baradari, A., & Khalilian, A. (2013). The effects of foot reflexology massage on anxiety in patients following coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.ctcp.2013.10.006
- Bagheri-Nesami, M., Zargar, N., Gholipour-Baradari, A., & Khalilian, A. (2012). The effects of foot reflexology massage on pain and fatigue of patients after coronary artery bypass graft. *J Mazand Univ Med Sci*, 22(92), 52-62 (Persian).
- Barnason, S., Zimmerman, L., Anderson, A., Mohr-Burt, S., & Nieveen, J. (2000). Functional status outcomes of patients with a coronary artery bypass graft over time. *Heart & Lung*, 29(1), 33-46.

- Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., Schulz, P., Miller, C., Hertzog, M., & Tu, C. (2009). Influence of a symptom management telehealth intervention on older adults' early recovery outcomes after coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*, 38(5), 364-376. doi: 10.1016/j.hrtlng.2009.01.005
- Beggs, V. L., Willis, S. B., Maislen, E. L., Stokes, T. M., White, D., Sanford, M., . . . Bowns, C. (1998). Patient education for discharge after coronary bypass surgery in 1990s: Are patients adequately prepared? *J Cardiovasc Nurs*, 12(4), 72-86.
- Cebeci, F., & Celik, S. S. (2008). Discharge training and counselling increase self-care ability and reduce postdischarge problems in CABG patients. *J Clin Nurs*, 17(3), 412-420. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.01952.x
- Conaway, D. G., House, J., Bandt, K., Hayden, L., Borkon, A. M., & Spertus, J. A. (2003). The elderly: health status benefits and recovery of function one year after coronary artery bypass surgery. *Journal of the American College of Cardiology*, 42(8), 1421-1426. doi: 10.1016/s0735-1097(03)01052-0
- Coyne, K. S., & Allen, J. K. (1998). Assessment of functional status in patients with cardiac disease. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 27(4), 263-273. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563\(98\)90038-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563(98)90038-3)
- Crane, b. (1998). *Reflexology*. Boston: Element Books Inc.
- DiMattio, 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.
- Dodd, M., Janson, S., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., . . . Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 35(5), 668-676.
- Dougans, I. (1996). *The complete illustrated guide to reflexology*. Dorset: Element Book Limited.
- Eagle, K. A., Guyton, R. A., Davidoff, R., Ewy, G. A., Fonger, J., Gardner, T. J., . . . Smith, S. C. (1999). ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Executive Summary and Recommendations : A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice

- Guidelines (Committee to Revise the 1991 Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery). *Circulation*, 100(13), 1464-1480.
- Frantz, A. K., & Walters, J. I. (2001). Recovery from coronary artery bypass grafting at home : Is your nursing practice current? *Home Healthcare Nurse*, 19(7), 417-425.
- Gillanders, A. (1998). *The family guide to reflexology*. United Kingdom: Gaia Books Ltd.
- Guoa, P., East, L., & Arthur, A. (2012). A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 49(129-137). doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.08.008
- Harlan, B. J., Starr, A., & Harwin, F. M. (1996). *Illustrated handbook of cardiac surgery*. New York: Springer-Verlag New York Inc.
- Herdy, A. H., Marcchi, P. L., Vila, A., Tavares, C., Collaco, J., Niebauer, J., & Ribeiro, J. P. (2008). Pre- and postoperative cardiopulmonary rehabilitation in hospitalized patients undergoing coronary artery bypass surgery: a randomized controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil*, 87(9), 714-719.
- LaPier, T. K. (2007). Functional status of patients during subacute recovery from coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung*, 36(2), 114-124. doi: 10.1016/j.hrtlng.2006.09.002
- Leidy, N. K. (1994). Functional status and the forward progress of merry-go-rounds: toward a coherent analytical framework. *Nursing Research*, 43(4), 196-202.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *Advances in Nursing Science*, 19(3), 14-27.
- Lopez, V., Sek Ying, C., Poon, C. Y., & 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(8), 1304-1315. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.06.005

- Peric, V., Borzanovic, M., Stolic, R., Jovanovic, A., Sortic, S., Dimkovic, S., & Marcetic, Z. (2008). Predictors of worsening of patients' quality of life six months after coronary artery bypass surgery. *J Card Surg*, 23, 648-654.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research : Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott.
- Ravaliya, V. K. (2013). Functional Status in Post-CABG Patients Following Physiotherapy- A Retrospective Analysis. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 7(3), 270. doi: 10.5958/j.0973-5674.7.3.106
- Sawatzky, J. V., & Naimark, B. J. (2009). Coronary artery bypass graft surgery exploring a broader perspective of risks and outcomes. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 24(3), 198-206.
- Schulz, P. S., Zimmerman, L., Pozehl, B., Barnason, S., & Nieveen, J. (2011). Symptom management strategies used by elderly patients after coronary artery bypass surgery. *Appl Nurs Res*, 24(2), 65-73. doi: 10.1016/j.apnr.2009.03.001
- Smeltzer, S. C., Hinkle, J. L., Bare, B. G., & Cheever, K. H. (2010). *Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Hongkong: Wolters kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- The American Thoracic Society. (2002). ATS Statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med*, 166, 111-117.
- Utriayaprasit, K., & Moore, S. (2005). Recovery symptoms and mood states in Thai CABG patients. *J Transcult Nurs*, 16(2), 97-106.
- Vaccarino, V., Qiu Lin, Z., Kasl, S. V., Mattera, J. A., Roumanis, S. A., Abramson, J. L., & Krumholz, H. M. (2003). Gender differences in recovery after coronary artery bypass surgery. *Journal of the American College of Cardiology*, 41(2), 307-314.
- Wintz, G., & LaPier, T. K. (2007). Functional Status in Patients During the First Two Months Following Hospital Discharge for Coronary Artery Bypass Surgery. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 18(2), 13-20.
- Zimmerman, L., Barnason, S., Brey, B. A., Catlin, S. S., & Nieveen, J. (2002). Comparison of Recovery Patterns for Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting and Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass in the



Early Discharge Period. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 17(3), 132-141. doi: 10.1111/j.0889-7204.2002.00764.x

Zimmerman, L., Barnason, S., Nieveen, J., & Schmaderer, M. (2004). Symptom management intervention in elderly coronary artery bypass graft patients. *Outcomes Management*, 8(1), 5-12.

Zimmerman, L., Barnason, S., Young, L., Tu, C., Schulz, P., & Abbott, A. A. (2010). Symptom profiles of coronary artery bypass surgery patients at risk for poor functioning outcomes. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 25(4), 292-300.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการและสังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.โอภาส ศรัทธาพุทธ	อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. อาจารย์ ดร. ชดช้อย วัฒนนะ	อาจารย์พยาบาลกลุ่มวิชาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. อาจารย์ ดร. สุนทรา เลี้ยงเซววงค์	อาจารย์พยาบาลกลุ่มวิชาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4. นายวินิตย์ หลงละเลิง	พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
5. นางดุซาร์กร เปียทิพย์	พยาบาลวิชาชีพหัวหน้างานการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ภาคผนวก ข  
เอกสารอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย และเอกสารขอดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ  
และการเก็บข้อมูลการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



หนังสือรับรองการพิจารณาผ่านจริยธรรมการวิจัยในคน  
 คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2  
 99 หมู่ที่ 18 ต.เทพศิรินทร์ อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121  
 โทร 0-2564-4440-79 ต่อ 1804, โทรสาร 0-2564-3151

หนังสือรับรองเลขที่ ..... 177 /2557  
 รหัสโครงการ ..... 192/2557  
 ชื่อโครงการวิจัย ..... ผลของโปรแกรมการจัดการความรู้ที่ไม่เพียงประสงค์แก่การเผยแพร่เท่านั้นของ  
 ..... ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
 ชื่อผู้วิจัยหลัก ..... นายนิคม มารมณู  
 หน่วยงานที่รับผิดชอบ ..... คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 เอกสารที่รับรอง 1. ...โครงการวิจัย ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 1. (วันที่ 31 มกราคม 2558).....  
 2. ...เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information Sheet).....  
 3. ...หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form).....

คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2 ได้พิจารณา  
 อนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัยในคนให้ดำเนินการวิจัยข้างต้นได้ ตามหลักการพิจารณาแบบ Expedited  
 Review

ระยะเวลาที่อนุมัติ 1 ปี (เอกสารอนุมัติฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2558 ถึง  
 วันที่ 16 มีนาคม 2559)

ถ้าหากผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการที่ตามกำหนดระยะเวลาใบรับรองโครงการวิจัย (1 ปี) ให้ผู้วิจัยดำเนินการ  
 ขึ้นเรื่องต่อคณะกรรมการฯ ก่อนครบกำหนดอย่างน้อย 30 วัน

ลงชื่อ .....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร. พันเอก ดวิทย์ ฤกษ์งาม)  
 ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ .....  
 (อาจารย์ ดร. วิมลพัทธ์ ศรีไวย์)  
 อนุกรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ ณ วันที่ 16 มีนาคม 2558  
 หมดอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2559

ที่ ศบ ๐๕๑๖.๑๐/ ๓๕๐๓



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ  
๓๕ หมู่ ๘ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

๒๘ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเก็บข้อมูลการทำวิจัย

เรียน นายนิยม มาชนงู

ด้วย นายนิยม มาชนงู ผู้คิดค้นวิธีดูแลหาปรับชีวิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการ  
ทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ" โดยขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ที่เข้ารับ  
การรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน ๓๔ คน โดยใช้ powerpoint นำเสนอเนื้อหา  
เกี่ยวกับอาการและการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการ  
จัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คู่มือขึ้นคอนกรวนคกดจุด  
สะท้อนที่เท้า แบบสอบถามความรู้เรื่องอาการและการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำ  
เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะการมีทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วย  
การเดินภายใน ๒ นาที และงานวิจัยดังกล่าวนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พิจารณาแล้วเห็นว่าอนุญาตให้เก็บข้อมูล  
ดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายนพชัยคดี นิชิต ทยวานนท์)  
ผู้อำนวยการ

หน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัยสุขภาพ  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๖ ๓๓๕๑

ที่ ศธ 0512.11/ 1523



คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศศตวรรษ ขึ้น 11  
ถนนพรธรรม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๓๔ พฤศจิกายน 2557

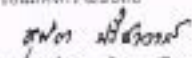
เรื่อง ขอนเสนอโครงการวิจัยเพื่อรองรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรื่อง ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน นธ. ชุดที่ 2

- ถึงที่ส่งมาด้วย
1. โครงสร้างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
  2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
  3. หนังสือยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เนื่องด้วย นายนิคม นามณู ศึกษิตขึ้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการฟุ้งซ่านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเยื่อหุ้มสมองไขสันหลัง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยที่มีโครงงานวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว โดยขอความเห็นชอบและยินยอมต่อการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เนื่องจากเป็นนักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และไม่ได้มีทุนสนับสนุนในส่วนของการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายนิคม นามณู เสนอโครงการวิจัยเพื่อรองรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้เป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอแสดงความเคารพอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ  
  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิศา ปรีชาวงษ์  
 รองคณบดี  
 ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
 อธิการบดีในพระองค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154  
 ศึกษิตขึ้น นายนิคม นามณู โทร. 09-5695-6917



ที่ ศส 0312.11/1913



คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชน ชั้น 11  
 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
 กรุงเทพฯ 10330

24 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นายนิคม มาชญู บัณฑิตปริญญาโทด้านจิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการสำพน้ำของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่ทั้งเพศชาย และเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 74 คน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ PowerPoint นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาการและการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คู่มือขั้นตอนการนำผลทดสอบก่อนที่เข้า แบบทดสอบความรู้เรื่องอาการและการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะการสำพน้ำที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ทั้งนี้บัณฑิตจะประสานงานเรื่อง วันและเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายนิคม มาชญู ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุติกา ปริชวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่งมอบเขียน

ผู้อำนวยการศูนย์งานการพยาบาล

ส่งมอบการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

สำรวจพื้นที่บริการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

ติดต่อ

นายนิคม มาชญู โทร. 09-5695-6917

ภาคผนวก ค  
เอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง  
ใบพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย  
หลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน .....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ขอทำหนังสือนี้ไว้ต่อหน้า  
หัวหน้าโครงการเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ก่อนลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการ  
อธิบายจากผู้วิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กิจกรรมการวิจัย ความเสี่ยง รวมทั้งประโยชน์  
ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้อ 2 ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง  
ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้อ 3 ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้า  
ร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อประโยชน์  
หรือการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ข้อ 4 ผู้วิจัยรับรองว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะ  
เปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ  
ที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้อ 5 ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ อันเนื่องจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะ  
ได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าตามมาตรฐานวิชาชีพ และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสีย  
ไประหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าวตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้น (เฉพาะ  
โครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการทดลอง)

ข้อ 6 ผู้วิจัยรับรองว่า หากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ข้าพเจ้าจะได้รับการ  
การแจ้งให้ทราบทันทีโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบ  
ยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ให้ความยินยอม

(.....)

...../...../.....

ลงนาม.....ผู้ให้ข้อมูล และขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย

(นายนิยม มาชมภู)

...../...../.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

...../...../.....



### เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ฉบับ นำกลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัว ของท่าน หรือผู้อื่นที่ท่านต้องการปรึกษา เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีชื่อว่า “ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี นายนิยม มาชมภู นิสิตชั้นปริญญา มหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้วิจัย และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา สถานที่ทำการวิจัย คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่อยู่ที่ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัย คือ นายนิยม มาชมภู 95 หมู่ 8 งานการพยาบาลวิฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9269176-7 , 0956956917 และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 12 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 02-2181154

โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี จากขั้นตอนในการผ่าตัดที่ซับซ้อน มีการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็น อาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และความวิตกกังวล ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงใช้แนวความคิดการจัดการกับอาการที่เป็นการพยาบาลแบบองค์รวม เป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ และให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวกลับเข้าสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เหตุผลที่เชิญชวนให้ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ที่จะได้รับการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย และภาวะการทำหน้าที่ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ว่ามีการฟื้นตัวดีขึ้นมากน้อยเพียงใด กิจกรรม

การวิจัยที่จะเกี่ยวข้องกับท่าน เมื่อท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ตั้งแต่แรกเริ่ม จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพยาบาลประจำการ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และจากการศึกษาแฟ้มประวัติผู้ป่วย ในวันแรกรับผู้ป่วย ในสัปดาห์ที่ 5 ( สัปดาห์ที่ 4 หลังการผ่าตัด) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการประเมินภาวะการทำหน้าที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

โดยระยะเวลาที่ท่านจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการวิจัยนี้ คือ เริ่มตั้งแต่ท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนถึงระยะ 4 สัปดาห์ภายหลังการผ่าตัด ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่อท่าน และต่อผู้อื่น ท่านจะได้รับการประเมินสมรรถภาพร่างกาย และภาวะการทำหน้าที่ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ว่ามีการฟื้นตัวมากน้อยเพียงไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเป็นแนวทางให้แพทย์และพยาบาลได้ให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการฟื้นตัวให้เร็วยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆให้แก่ท่าน ความเสี่ยง และความไม่สะดวกของท่านในการวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม และการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที ในขณะที่ทำการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ถ้าท่านมีอาการเหนื่อย หรือมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นผู้วิจัยจะให้ท่านนั่งพักที่เก้าอี้ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้ พร้อมทั้งประเมินสัญญาณชีพ และดูแลตามอาการ หากท่านไม่สะดวกในการสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม หรือการทดสอบท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับใดๆทั้งสิ้น

ผู้วิจัยจะไม่ระบุชื่อ นามสกุลของท่านลงในแบบประเมิน ผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนชื่อของท่าน ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น และทำลายทิ้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของท่านจะได้รับการปกปิดเสมอ

กรณีที่มีเหตุจำเป็น หรือฉุกเฉิน ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบโครงการได้โดยสะดวกที่ ชื่อ นายนิยม มาชมภู ที่อยู่ (ในเวลาราชการ) 95 หมู่ 8 งานการพยาบาลวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์(ศูนย์รังสิต) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9269176-7 ที่อยู่ (นอกเวลาราชการ) 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน หอพักเอเชียนเกมส์ อาคาร A2 ห้อง 518 ตำบล/ แขวง คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12120 โทรศัพท์ 0956956917

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่2 ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ กองบริหารการวิจัย อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์รังสิต เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2564-4440-79 ต่อ 1804 โทรสาร 0-2564-3151 หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการฯ หรือผู้แทน ได้ตามสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ข้างต้น



### เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ฉบับ นำกลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัว ของท่าน หรือผู้อื่นที่ท่านต้องการปรึกษา เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีชื่อว่า “ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี นายนิยม มาชมภู นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้วิจัย และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา สถานที่ทำการวิจัย คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่อยู่ที่ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัย คือ นายนิยม มาชมภู 95 หมู่ 8 งานการพยาบาลวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9269176-7 , 0956956917 และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 12 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 02-2181154

โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี จากขั้นตอนในการผ่าตัดที่ซับซ้อน มีการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็น อาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และความวิตกกังวล ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงใช้แนวความคิดการจัดการกับอาการที่เป็นอาการพยาบาลแบบองค์รวม เป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ และให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวกลับเข้าสู่ภาวะการทำหน้าที่ที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพกลับเข้าสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบภาวะการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เหตุผลที่เชิญชวนให้ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ที่ จะได้รับการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย และภาวะการทำ



หน้าที่ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ว่ามีการฟื้นตัวดีขึ้นมากน้อยเพียงใด กิจกรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับท่าน เมื่อท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จะมีดังต่อไปนี้

1. การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และการประเมินความต้องการของท่าน มีกิจกรรม การสร้างสัมพันธภาพ การประเมินประสพการณ์เกี่ยวกับการเกิดอาการ และประเมินความต้องการของท่าน ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด และการจัดการอาการ

2. กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ มีกิจกรรมดังนี้

2.1 การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน โดยมีสื่อการสอนที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด, อาการเหนื่อยล้า, ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ, อาการหายใจลำบาก, และความวิตกกังวล โดยเน้นสาเหตุและกลไกการเกิดอาการ รวมทั้งการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น การขอยาเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ หรือการนัดจุดจุดสะท้อนที่เท่าเพื่อบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

2.2 ผู้วิจัยสาธิตกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องบริหารปอด การบริหารร่างกายท่าต่าง ๆ การใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัด การฝึกสมาธิ และให้ท่านสาธิตย้อนกลับ

2.3 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ท่านซักถามในสิ่งที่สงสัย หรือยังไม่เข้าใจ วางแผนร่วมกันในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ และทบทวนความรู้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

2.4 ผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ ให้ท่านกลับไปอ่านทบทวน

3. การประเมินผล มีกิจกรรมดังนี้

3.1 ประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัย และท่าน ในการปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องการจัดการอาการต่าง ๆ

3.2 การประเมินอาการภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์

3.3 โทรศัพท์ติดตามประเมินอาการที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และประเมินปัญหา และอุปสรรคในการนำกลยุทธ์การจัดการกับอาการไปปฏิบัติ

3.4 การประเมินภาวะการทำหน้าที่โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที

โดยระยะเวลาที่ท่านจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการวิจัยนี้ คือ เริ่มตั้งแต่ท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนถึงระยะ 4 สัปดาห์ภายหลังการผ่าตัด ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้ง

ต่อท่าน และต่อผู้อื่น ท่านจะได้รับความรู้ และกลยุทธ์ในการจัดการอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น หลังผ่าตัด เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น ได้รับการประเมินสมรรถภาพ ร่างกาย และภาวะการทำหน้าที่ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ว่ามีการฟื้นตัวมาก น้อยเพียงไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเป็นแนวทางให้แพทย์และพยาบาลได้ให้คำแนะนำในเรื่องการ ปฏิบัติตัวภายหลังกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการฟื้นตัวให้เร็วยิ่งขึ้น ในขณะที่ทำการ ทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ถ้าท่านมีอาการเหนื่อย หรือมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นผู้วิจัยจะให้ท่านนั่งพัก ที่เก้าอี้ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้ พร้อมทั้งประเมินสัญญาณชีพ และดูแลตามอาการ ผู้วิจัยจะไม่ระบุชื่อ นามสกุลของท่านลงในแบบประเมิน ผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนชื่อของท่าน ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บ รักษาเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เท่านั้น และทำลายทิ้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของท่านจะได้รับการปกปิด เสมอ ในกรณีที่ท่านเกิดความไม่สบาย หรือไม่สมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านมีสิทธิ์ที่จะถอน ตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

กรณีที่มีเหตุจำเป็น หรือฉุกเฉิน ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบ โครงการได้โดยสะดวกที่ ชื่อ นายนิยม มาชมภู ที่อยู่ (ในเวลาราชการ) 95 หมู่ 8 งานการพยาบาล วิกฤตศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์(ศูนย์รังสิต) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9269176-7 ที่อยู่ (นอกเวลาราชการ) 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน หอพักเอเชียนเกมส์ อาคาร A2 ห้อง 518 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12120 โทรศัพท์ 0956956917

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่2 ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ กองบริหารการวิจัย อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2564-4440-79 ต่อ 1804 โทรสาร 0-2564-3151 หากท่านได้รับการ ปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการฯ หรือผู้แทน ได้ตาม สถานทีและหมายเลขโทรศัพท์ข้างต้น



ภาคผนวก ง  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### แบบประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อถามถึงความรู้สึกท่าน เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ และความวิตกกังวล ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยความรู้สึของท่านในแต่ละข้อ มีคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนน ให้ท่านอ่านคำถาม แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับตำแหน่งที่บ่งบอกความรู้สึกของท่านมากที่สุด ไม่มีตำแหน่งที่ถูกหรือผิด เนื่องจากเป็นความรู้สึกของท่านเอง

#### คำถามเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า ข้อ 1 – 4

1. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่านมีความรุนแรงมากเพียงใด

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

ไม่มี มีแต่ไม่รุนแรง

รุนแรงมากที่สุด

2. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่านเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

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

ไม่เกิด เกิดแต่ไม่บ่อย

บ่อยมากที่สุด

3. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่านรบกวนการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

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

ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก

รบกวนมากที่สุด

4. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่านรบกวนความสุขในชีวิตมากน้อยเพียงใด

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

ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก

รบกวนมากที่สุด

คำถามเกี่ยวกับอาการปวดแผลผ่าตัด ข้อ 5 – 8

5. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดของท่านมีความรุนแรงมากเพียงใด

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

ไม่มี มีแต่ไม่รุนแรง

รุนแรงมากที่สุด

6. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดของท่านเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

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

ไม่เกิด เกิดแต่ไม่บ่อย

บ่อยมากที่สุด

7. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดของท่านรบกวนการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

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

ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก

รบกวนมากที่สุด

8. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดของท่านรบกวนความสุขในชีวิตมากน้อยเพียงใด

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

ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก

รบกวนมากที่สุด

คำถามเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ข้อ 9 – 12

9. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกหายใจเข้าไม่สุดของท่านมีความรุนแรงมากเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
ไม่มี มีแต่ไม่รุนแรง รุนแรงมากที่สุด

10. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกหายใจเข้าไม่สุดของท่านเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
ไม่เกิด เกิดแต่ไม่บ่อย บ่อยมากที่สุด

11. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกหายใจเข้าไม่สุดของท่านรบกวนการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด

12. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกหายใจเข้าไม่สุดของท่านรบกวนความสุขในชีวิตมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด

คำถามเกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ข้อ 13 – 16

13. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกว่าคุณนอนไม่หลับของคุณมีความรุนแรงมากเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่มี มีแต่ไม่รุนแรง รุนแรงมากที่สุด

14. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกว่าคุณนอนไม่หลับของคุณเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่เกิด เกิดแต่ไม่บ่อย บ่อยมากที่สุด

15. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกว่าคุณนอนไม่หลับของคุณรบกวนการทำงานกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด

16. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกว่าคุณนอนไม่หลับของคุณรบกวนความสุขในชีวิตมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด

คำถามเกี่ยวกับความวิตกกังวล ข้อ 17 – 20

17. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกวิตกกังวล ของท่านมีความรุนแรงมากเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่มี มีแต่ไม่รุนแรง รุนแรงมากที่สุด

18. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกวิตกกังวล ของท่านเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่เกิด เกิดแต่ไม่บ่อย บ่อยมากที่สุด

19. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกวิตกกังวล ของท่านรบกวนการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด

20. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความรู้สึกวิตกกังวล ของท่านรบกวนความสุขในชีวิตมากน้อยเพียงใด

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10  
 ไม่รบกวน รบกวนไม่มาก รบกวนมากที่สุด





## 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

## ส่วนที่ 2 ภาวะสุขภาพ

1. น้ำหนัก .....กิโลกรัม
2. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
3. ดัชนีมวลกาย (BMI).....
4. สัญญาณชีพ ; อุณหภูมิร่างกาย .....องศาเซลเซียส, ชีพจร .....ครั้ง/นาที  
อัตราการหายใจ .....ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต .....มิลลิเมตรปรอท
5. การวินิจฉัยโรค.....
6. ค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) ก่อนผ่าตัด เท่ากับ.....%
7. Functional class ก่อนผ่าตัด .....
8. การผ่าตัด.....
9. ระยะเวลาในการผ่าตัด.....ชั่วโมง.....นาที
10. ระยะเวลาในการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม.....ชั่วโมง.....นาที

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะการทำหน้าที่ (Functional status) โดยการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที (The 6 Minute Walk Test)

1) ก่อนการทดสอบ (ภายหลังการนั่งพัก 5 นาที )

อัตราการเต้นของชีพจร ..... ครั้ง ต่อ นาที  
 อัตราการหายใจ ..... ครั้ง ต่อ นาที  
 ความดันโลหิต ..... มิลลิเมตรปรอท  
 ระดับความเหนื่อย ..... คะแนน

2) หลังการทดสอบ

อัตราการเต้นของชีพจร ..... ครั้ง ต่อ นาที  
 อัตราการหายใจ ..... ครั้ง ต่อ นาที  
 ความดันโลหิต ..... มิลลิเมตรปรอท  
 ระดับความเหนื่อย ..... คะแนน

3) ระยะทางที่เดินได้ภายใน 6 นาที ..... เมตร

4) หยุด หรือพักก่อนเวลา 6 นาทีหรือไม่

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

5) อาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ

.....

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 WHATHARD	ค่อนข้างเหนื่อย
15. HARD	เหนื่อย
16.	
17. VERY HARD	เหนื่อยมาก
18.	
19. VERY VERY HARD	เหนื่อยมากที่สุด (หอบ)
20.	

### แบบทดสอบความรู้

เรื่อง อาการ และการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ หลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับอาการ และการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์	ใช่	ไม่ใช่
1	ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้		
2	ผู้ป่วยอาจจะเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้หลายอาการพร้อมกัน		
3	การฝึกกายบริหาร และการยืดกล้ามเนื้อ จะช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้		
4	ผู้ป่วยควรเดินออกกำลังกายที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์		
5	ถ้ามีอาการหอบเหนื่อย เจ็บหน้าอก หรือใจสั่น ขณะที่เดินออกกำลังกาย ผู้ป่วยต้องหยุดพักทันที		
6	อาการปวดแผลบริเวณกลางหน้าอกของผู้ป่วย เกิดจากกระดูก กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อบริเวณนั้น ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด		
7	การจัดการกับอาการปวดแผลผ่าตัดที่ดีที่สุด คือ การไม่ขยับตัวเพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนแผลผ่าตัด		
8	การประคบแผลผ่าตัดเวลาไอ จาม หรือขยับตัว จะช่วยบรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัดได้		
9	ผู้ป่วยควรระมัดระวังตัวก่อนที่จะลุกนั่ง เพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดแผลผ่าตัด		
10	ถ้าปวดแผลผ่าตัดมากควรขอแพทย์ปรึกษา หรือพยาบาล		
11	ท่านนอนหงายราบ เป็นท่าที่เหมาะสม และใช้แรงในการหายใจน้อยที่สุด		
12	การไออย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยขับเสมหะที่ค้างอยู่ในทางเดินหายใจออกมาได้ดี		
13	การฝึกการหายใจลึกโดยใช้เครื่องบริหารปอด จะช่วยบรรเทาอาการหายใจลำบากได้		
14	ถ้าผู้ป่วยรู้สึกหายใจเข้าไม่ลึกลง ควรฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง		
15	การอ่านหนังสือ หรือดู โทรทัศน์จะช่วยให้ผู้ป่วยหลับได้ง่ายขึ้น		
16	ถ้ามีอาการนอนไม่หลับควรขอยานอนหลับจากแพทย์ หรือพยาบาล		
17	การฝึกการหายใจก่อนนอนจะช่วยให้หลับได้ง่ายขึ้น		
18	การนวดจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียน ทำให้รู้สึกสบายตัว และคลายความวิตกกังวลลงได้		
19	การพูดระบายความรู้สึกจะช่วยคลายความวิตกกังวลได้		
20	การนวดกดจุดสะท้อนเท้าโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นวิธีการบำบัดทางเลือก ที่สามารถบรรเทาอาการที่ไม่พึงประสงค์ได้หลายอาการ		

คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์  
ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จัดทำโดย

นายนิยม มาชมภู

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำนำ

คู่มือการจัดการอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และญาติ ให้เข้าใจถึงการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อาการที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และการจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด ส่งเสริมให้สามารถจัดการกับอาการที่จะเผชิญได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อไป

นิยม มาชมภู  
ผู้จัดทำ



## สารบัญ

	หน้า
<b>ตอนที่ 1</b> มารูจักการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กันเถอะ	1
- การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ คืออะไร	1
- วัตถุประสงค์ของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	2
- ผลกระทบจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ	2
- อาการที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นได้อย่างไร	3
<b>ตอนที่ 2</b> การจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัด	9
- หลักในการจัดการกับอาการ	9
- การจัดการกับอาการเหนื่อยล้า	10
- การจัดการกับอาการปวดแผลผ่าตัด	31
- การจัดการกับอาการหายใจลำบาก	34
- การจัดการกับปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ	38
- การจัดการกับความวิตกกังวล	40
- กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ทั้ง 5 อาการ	43
<b>ตอนที่ 3</b> การประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัด	44
<b>บทสรุป</b>	54
<b>รายการเอกสารอ้างอิง</b>	55

## คู่มือ

### ขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จัดทำโดย

นายนิยม มาชมภู

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## คำนำ

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกหนึ่งที่มีความสำคัญกับเท้าของมนุษย์ ซึ่งมีตำแหน่งการตอบสนอง สัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย หากทำการกระตุ้นที่จุดสะท้อนใด ย่อมสะท้อนไปยังอวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อนนั้น เป็นผลให้ร่างกายเกิดความสมดุล การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าสามารถใช้ในการบำบัดอาการที่ไม่พึงประสงค์ เช่น อาการเหนื่อยล้า อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้

คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ทำการนวดเข้าใจขั้นตอนต่างๆ ในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และใช้เป็นแนวทางในการบำบัดอาการที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อไป

นิยม มาชมภู

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

		หน้า
	หลักการและเหตุผล	1
	วัตถุประสงค์	1
ตอนที่ 1	การเตรียมก่อนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	1
ตอนที่ 2	การทำความสะอาด และประเมินสภาพเท้า	3
ตอนที่ 3	การพันผ้าห่อเท้าขวา	3
ตอนที่ 4	การอบอุ่นเท้าซ้ายก่อนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	4
ตอนที่ 5	การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าซ้าย	6
ตอนที่ 6	การอบอุ่นเท้าซ้ายหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	15
ตอนที่ 7	การอบอุ่นเท้าขวาก่อนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	15
ตอนที่ 8	การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าขวา	15
ตอนที่ 9	การอบอุ่นเท้าขวาหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	23
ตอนที่ 10	การดูแลผู้รับการนวด หลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า	23

คำชี้แจง ดังนี้	<p data-bbox="518 515 550 1556"><b>แผนการจัดกิจกรรม โปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ</b></p> <p data-bbox="582 302 662 1489">แผนการจัดกิจกรรม โปรแกรมการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย 3 ส่วน</p>
ส่วนที่ 1	การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ การรับรู้อาการ และการตอบสนองต่ออาการที่ไม่พึงประสงค์
ส่วนที่ 2	กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์
ส่วนที่ 3	การติดตามประเมินผล
ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายนิยม มาชมภู นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
สถานที่	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ระยะเวลา	5 สัปดาห์

ส่วนที่ 1

การประชุมประสมการณ์เกี่ยวกับอาการ การรับรู้อาการ การตอบสนองต่ออาการที่ไม่พึงประสงค์

ผู้ประเมิน นายนิยม มาขมภู นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาพยาบาลผู้ใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดทำทางปัสสาวะตลอดชีวิตทั้งใจ จำนวน 44 คน ( กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง )

ระยะเวลา ครั้งละ 15 – 20 นาที

จำนวนครั้งที่ประเมิน จำนวน 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 วันแรกของผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 1 หลังการผ่าตัด

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 หลังการผ่าตัด

## ส่วนที่ 2

### แผนการสอน

เรื่อง อากาศที่ไม่พึงประสงค์ และการจัดการกับอากาศที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ผู้เรียน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ระยะเวลา 45 - 70 นาที

สถานที่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้สอน นายนิยม มาขมภู

วัตถุประสงค์ 1. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอากาศที่ไม่พึงประสงค์ และกลยุทธการจัดการกับอากาศที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เกี่ยวกับกลยุทธการจัดการกับอากาศที่ไม่พึงประสงค์ได้อย่างถูกต้อง

วิธีการสอน

1. การบรรยาย
2. การสาธิต-สาธิตย้อนกลับ

ส่วนที่ 3

การติดตามประเมินผล

คำชี้แจง	การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1	การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์
ตอนที่ 2	การประเมินภาวะการทำงานที่ โดยการทดสอบสภาพร่างกายด้วยการเดินภายใน 6 นาที
ผู้ดำเนินการ	นายนิยม มาขมภู นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 44 คน ( กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง )

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายนิยม มาชมภู เกิดเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2521 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2539 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2543 ได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก เป็นระยะเวลา 4 เดือน จากสถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ เมื่อปี พ.ศ. 2549 และได้ศึกษาต่อระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาล สังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2550 และปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาล สังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบัน