

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ



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 2559  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH RECOVERY AMONG PATIENTS  
POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY

Miss Pailin Jiaepoemsuk



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 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
	ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
โดย	นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร รัตนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ภาณีรัตน์)

ไพริน เจียเพิ่มสุข : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH RECOVERY AMONG PATIENTS POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 170 หน้า.

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18-59 ปี จำนวน 123 คน ในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด เก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยและโรงพยาบาลราชวิถี ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวล การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตและคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามเท่ากับ 1.00, 0.75, 0.80, 0.90, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84, 0.70, 0.80, 0.81, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติทีและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การฟื้นตัวโดยภาพรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 126.17, S.D. = 10.61)
2. เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยเพศชายและเพศหญิงมีการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยรวมไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = .944, p = .347$ )
3. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .301, r = .469$  และ  $r = .430$  ตามลำดับ)
4. ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -.183$  และ  $r = -.205$ )

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5777183036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SELECTED FACTORS / RECOVERY / CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY

PAILIN JIAEPOEMSUK: SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH RECOVERY AMONG PATIENTS POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY. ADVISOR: ASSOC. PROF. NORALUK UA-KIT, Ph.D., 170 pp.

The purposes of this correlational research were to examine factors (gender, pain, critical complications, sleeping quality, anxiety, and social support) related to patient's recovery with post coronary artery bypass graft surgery. One hundred and twenty-three patients with diagnosis of coronary artery bypass graft surgery (males and females) aged between 18 and 59 after coronary artery bypass graft surgery 7 days were recruited from Ramathibodi hospital, King Chulalongkorn Memorial Hospital and Rajavithi Hospital with a multistage sampling technique. Questionnaires were composed of demographic information, pain, complications in the critical patients, sleeping quality in admitted patients, anxiety, and social support and recovery after surgery (QOR-40). With the validation of 5 experts, the content validity indexes of all tools were 1.00, 0.75, 0.80, 0.90, 0.86 and 0.90, respectively. The reliabilities of all scales were 0.84, 0.70, 0.80, 0.81, 0.86 and 0.90, respectively. Descriptive statistics, independent samples T test, and Pearson-product-moment correlation coefficient were used to analyze the data. Result showed as the followings:

1. The overall patients' recovery score after post coronary artery bypass graft surgery was at the moderate level (Mean = 126.17, S.D. = 10.61).

2. There was no relationship between gender and recovery after coronary artery bypass graft surgery. There were no differences for overall recovery after coronary artery bypass graft surgery in males and females ( $t = .944$ ,  $p = .347$ ).

3. Sleep, anxiety, and social support in the critical phase were positively related to recovery among patients after coronary artery bypass graft surgery at the level of .50 ( $r = .301$ ,  $r = .469$  and  $r = .430$ , respectively).

4. Pain and critical complications were negatively related to recovery among patients after coronary artery bypass graft surgery at the level of .05 ( $r = -.183$  and  $r = -.205$ ).

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2016

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากคุณพ่อและคุณแม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญาประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ผาณิตรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกคณะ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมทั้งตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คนที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและปรับแก้ไขคำถามให้เหมาะสมกับงานวิจัยในครั้งนี้และขอบพระคุณโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รวมทั้งหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอบพระคุณพ่อกับแม่และทุกคนในครอบครัวที่ให้ความรักและกำลังใจตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ร่วมรุ่นคณะพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิตรหัส 57 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือกันมาด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอขอบคุณมิตรภาพอันดีงามนี้จะคงอยู่และอยู่ในความทรงจำของข้าพเจ้าตลอดไป

สุดท้ายนี้ขอบพระคุณผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 123 คน ในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยและโรงพยาบาลราชวิถีที่เสียสละเวลาอันมีค่ามาให้ข้อมูลกับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการพยาบาลและนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต่อไป

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
คำถามการวิจัย .....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
1. โรคหัวใจและหลอดเลือด การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ .....	13
2. การฟื้นตัวหลังผ่าตัด.....	21
3. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด.....	27
4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
5. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	45
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	46
วิธีการดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	48
การรวบรวมข้อมูล .....	57
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	59
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	70
สรุปผลการวิจัย.....	71
อภิปรายผลการวิจัย.....	72
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	81
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	82
รายการอ้างอิง .....	83
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย.....	99
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	101
ภาคผนวก ค จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย และ จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล.....	103
ภาคผนวก ง เอกสารการพิจารณาจริยธรรม และเอกสารพิทักษ์กลุ่มตัวอย่างและตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	120
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	152
ภาคผนวก ฉ หนังสือรับการตีพิมพ์บทความในวารสารงานวิจัย.....	168
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	170



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ.....	48
ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index : CVI) (n = 30).....	55
ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากการทดลอง (n=30).....	56
ตารางที่ 4 วัน เวลา ของการเข้าเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในศัลยกรรมโรคหัวใจ ....	58
ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้ครอบครัวต่อเดือน (n=123).....	62
ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต (n=123).....	64
ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลระดับความปวด คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123).....	66
ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123).....	67
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยรวม ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยจำแนกตามเพศ (n= 123).....	68
ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต การได้รับการสนับสนุนในผู้ป่วยวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123).....	69

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease : CVD) เป็นโรคที่มีการเสียชีวิตค่อนข้างสูงเป็นอันดับหนึ่ง พบว่ามีประชากรจำนวน 17.3 ล้านคน เสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากการคาดการณ์ในปี 2030 พบว่ามีการเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 23 ล้านคน (World Heart Campaign, 2014) ในปี ค.ศ. 2014 พบว่าประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีจำนวนมากถึง 15.4 ล้านคน ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่ามีการเสียชีวิต 113.6 คนต่อประชากรแสนคน (Leep, Cyr, Lambert, & Martin, 2011 ; American Heart Association, 2014) จากการศึกษาในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอายุน้อยที่สุด 15 ปี และมีช่วงอายุของผู้ป่วยโรคหัวใจอยู่ระหว่าง 15- 59 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ในช่วงปี พ.ศ.2555-2558 พบว่ามีการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อประชากร 100,000 คน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ คิดเป็นร้อยละ 58.33, 64.13, 66.75 และ 69.38 จากสถิติในปี พ.ศ.2558 พบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเท่ากับ 22.88 ต่อแสนประชากรหรือเท่ากับ 18,922 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ซึ่งประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาลและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตภายใน 1 ปี (King and McGuire, 2007) ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจมีหลายวิธี การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft: CABG) เป็นการผ่าตัดที่ดีที่สุดและสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ปุ่นณฤกษ์ ทองเจริญและพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2550) จากสถิติการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2555-2558 มีจำนวนผู้ป่วย 4,156, 4,917, 5,319 และ 5,159 ตามลำดับ โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและเป็นปัญหาสุขภาพของประเทศไทย (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2558) การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นการรักษาที่มีความซับซ้อนจากการใช้เครื่องหัวใจเทียม-ปอดเทียม หลังจากผ่าตัดต้องเข้ารับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยใน หากการฟื้นตัวของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพหลังผ่าตัดในช่วงที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ย่อมส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการรักษา ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นและคุณภาพชีวิตลดลง (Heimrath, Buth, and Legare, 2007)

สาเหตุมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่มีการอุดตันจากการรวมตัวของไขมันไปเกาะและการมีลิ่มเลือดไปอุดตันที่หลอดเลือดแดงโคโรนารี ส่งผลต่อปริมาณการไหลเวียน

เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดน้อยลง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและขาดออกซิเจน จนทำให้เกิดภาวะหัวใจตีบ อาจส่งผลให้มีอาการเจ็บหน้าอกร่วมด้วย มีอาการเหนื่อย หอบและอาจหมดสติทันที (วิจิตรา กุสุมภ์, 2553) ซึ่งผู้ป่วยที่มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจขึ้นอยู่กับปัจจัย ได้แก่ การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย ความเครียด การรับประทานอาหาร โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ระดับไขมันในเลือดสูง ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ส่งผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เสาวนีย์ เนาวพาณิชย์, 2552) เมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตีบจะส่งผลต่อเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง อาจก่อให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและนำไปสู่การเสียชีวิตกะทันหันจากภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ผนังกันห้องหัวใจรั่ว ลิ้นหัวใจรั่ว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะเวนทริเคิลโป่งพองจนกระทั่งเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด ส่งผลทำให้การทำงานของร่างกายผิดปกติไปจากเดิม (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์และอรินทยา พรหมนิธิกุล, 2547)

ปัจจุบันมีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ 3 วิธี ได้แก่ 1) การรักษาโดยใช้ยา 2) การใช้เทคนิคและเครื่องมือในการขยายหลอดเลือดหัวใจ (percutaneous coronary interventions: PCI) และ 3) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft: CABG) (Woods et al., 2010) ซึ่งการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการผ่าตัดที่ดีที่สุดและแก้ไขปัญหาที่หัวใจโดยตรง (ปุณณฤกษ์ ทองเจริญและพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2550) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงหัวใจในส่วนที่หัวใจมีปัญหาเกิดการตีบแคบและอุดตันของเส้นเลือด เพื่อป้องกันการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน รวมทั้งยังลดอาการเจ็บหน้าอก ช่วยเพิ่มคุณภาพการทำงานของหัวใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (วิจิตรา กุสุมภ์, 2553) หลังจากทำการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหัวใจในผู้ป่วยทุกราย ร่างกายต้องปรับตัวและฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ร่างกายสามารถกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลเป็นปกติภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการทำหน้าที่ตามปกติ (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) ทั้งนี้การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการรักษาแบบประคับประคอง (palliative treatment) เพื่อลดการเจ็บหน้าอกจากหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงและช่วยให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงหัวใจได้มากขึ้น ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ต้องมีการฟื้นตัวทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยหลังผ่าตัด (สุชาติ ไชยโรจน์, 2553)

ปัญหาการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทยช่วง 7 วันแรกมีความสำคัญมาก อาจเกิดปัญหาต่างๆ เช่น อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เนื่องจากเป็นระยะวิกฤตต้องได้รับการดูแลรักษาและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อเฝ้าระวังอาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด ปริมาณสารน้ำในร่างกาย ความสมดุลของเกลือแร่ หลังผ่าตัด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและอื่นๆ (จรัญ สายะสถิตย์, 2555) และหลังจากผู้ป่วยผ่าตัด

ทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจต้องเข้าพักฟื้นในหอผู้ป่วยวิกฤตนาน 4 ถึง 15 วัน เฉลี่ย 7.3 วัน (พรนภา เสงเจริญสุวรรณและคณะ, 2553; นฤมล กิจงานนทร์และสุชีรา เกตุคง, 2552) ซึ่งในช่วงที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น post-operative bleeding, perioperative myocardial infarction, cardiac arrhythmia, gastrointestinal complications, neurological complications and pulmonary complications (จิราพร พวงสมบัติและคณะ, 2555) เมื่อไม่พบภาวะแทรกซ้อนและอาการผิดปกติต่างๆ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินถอดเครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัดโดยเร็วที่สุด ระยะเวลาถอดเครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัดอยู่ระหว่าง 18-24 ชั่วโมง และผู้ป่วยสามารถหายใจตัวเอง (อัฉรา จงเจริญกำโชคและนฤมล กิจงานนทร์, 2554 ; Cohen, Katz, Hauptman, and Schacher, 1995) ส่วนอาการปวดแผลหลังได้รับการผ่าตัดในช่วง 7 วันแรก พบว่า แผลผ่าตัดบริเวณทรวงอกมีความปวดรุนแรงมากกว่าบริเวณอื่น (Tuyl, Mackeny, and Johnston, 2012) และในช่วง 1-3 วันแรกหลังจากผ่าตัดพบว่า ความปวดหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (Carroll et al., 1999) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังได้รับการผ่าตัดจะเคลื่อนไหวร่างกายลดลงและหายใจสั้นและตื้น เพื่อลดสิ่งที่มากระตุ้นให้เกิดการปวดแผลหลังผ่าตัด การหายใจสั้นและตื้นจะส่งผลทำให้ปอดขยายตัวไม่เต็มที่ อาจเกิดปัญหาปอดแฟบและเกิดการคั่งค้างของเสมหะ ส่วนกรณีร่างกายเคลื่อนไหวช้าลงจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของลำไส้ อาจเกิดภาวะท้องอืดตามมา (Porth, 2005) ดังนั้นหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยทุกราย ร่างกายต้องมีการปรับตัวและการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ร่างกายสามารถกลับมาสู่สภาวะเดิมตามปกติให้เร็วที่สุด (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) และผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเป็ยงหลอดเลือดหัวใจสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามเดิม สามารถกลับไปปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง สามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างอิสระและกลับสู่สภาพเดิมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ รวมทั้งดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (อรชุนา นากรณ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง, 2553)

การฟื้นตัว (Recovery) เป็นการกลับคืนสู่สภาวะปกติหรือการคืนสู่สภาพเดิมของร่างกายหลังผ่าตัดทั้งด้านร่างกาย (physiological) จิตใจ (psychological) สังคม (social) และการทำหน้าที่ตามปกติ (habitual function) โดยการฟื้นตัวที่คืนนั้น ร่างกายและจิตใจต้องมีสภาวะร่างกาย จิตใจเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิมก่อนการผ่าตัดมากที่สุด (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การฟื้นตัวระยะแรก (early phase) เป็นช่วงระยะเวลาการผ่าตัดเสร็จสิ้น สิ้นสุดการรับยาระงับความรู้สึกจนถึง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 2) การฟื้นตัวระยะกลาง (intermediate phase) เป็นช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยเริ่มทำงานได้ตามปกติและ 3) การฟื้นตัวระยะท้าย (late phase) เป็นช่วงเวลาหลังจากสัปดาห์แรกถึง 1 เดือนหลังได้รับการผ่าตัด (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ดังเช่น อรชума นากรณ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง (2553) ศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรก พบว่า โรคร่วม อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่ป้อนออกจากหัวใจและภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.230$ ,  $r = .435$  และ  $r = -.358$  ตามลำดับ  $p < .05$ ) และการศึกษาของนาตยา คำศิริและคณะ (2555) พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีการฟื้นตัวดีกว่าเพศหญิง ส่วนปริมาณการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัดและการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัว 12 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.28$  และ  $r = -.24$ ,  $p < .05$ ) จากที่กล่าวมาข้างต้น การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เริ่มมีการฟื้นตัวในระยะ 7 วันแรกหลังผ่าตัด จึงเป็นการฟื้นตัวระยะกลาง (intermediate phase) ถ้าหากผู้ป่วยมีการฟื้นตัวไม่ดี อาจส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ดังนี้

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรก กรณีผู้ป่วยไม่สามารถฟื้นตัวหลังการผ่าตัด อาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยตามมา เนื่องจากเป็นช่วงวิกฤตต้องได้รับการดูแลและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด อาจพบอาการเจ็บหน้าอกซ้ำหลังจากผ่าตัด อาการหายใจลำบาก ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด ปริมาณสารน้ำในร่างกาย ความสมดุลของเกลือแร่หลังผ่าตัด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและอื่นๆ (จรัญ สายะสถิตย์, 2555) และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การปวดแผลหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า แผลบริเวณตรงกลางหน้าอกมีระดับความปวดมากที่สุดและอาจพบอาการเวียนศีรษะ หายใจไม่มีประสิทธิภาพ อ่อนเพลีย มีอาการบวมตามเท้า รวมทั้งยังสูญเสียความอยากอาหาร (Miller, 2004) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพทางการเงินของครอบครัว (อรชума นากรณ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2553) และผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดต้องการความช่วยเหลือจากทีมแพทย์และพยาบาล ในการดูแลเกี่ยวกับการรักษาอาการเจ็บป่วยและการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย โดยให้ครอบครัว ญาติ พี่น้องมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อให้ครอบครัวคอยเป็นกำลังใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นรอบข้าง (Husak et al., 2004) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติได้และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมตามเดิม (สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, 2537)

ดังนั้นผู้วิจัยสนใจศึกษาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรกตรงกับแนวคิดการฟื้นตัวของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ระยะกลาง (intermediate phase) เป็นระยะที่ทีมแพทย์มีการปรับลดการให้ยาในกลุ่ม beta-blocker,

ยาลดความดันโลหิต, ยาแก้ปวดและยาอื่นๆ เพื่อให้ร่างกายของผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ด้วยตนเองหลังผ่าตัด ในระยะนี้เริ่มทำงานได้ตามปกติ มีสติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพปกติและคงที่ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและลุกเดินได้ ไม่ต้องให้ออกซิเจน เริ่มรับประทานอาหารเหลวได้หรืออาหารอ่อน จากการศึกษาของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) พบว่า การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านร่างกาย (physiological) มิติด้านจิตใจ (psychological) มิติด้านสังคม (social) และมิติด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ (habitual function) ในระยะนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บหน้าอก หอบ เหนื่อย มีปัญหาคุณภาพการนอนหลับและข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังได้รับการผ่าตัดและการออกกำลังกาย (Schulz et al., 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลา 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดจะพบว่า มีระดับความปวดแผลมากและระยะเวลาความปวดจะคงอยู่ในช่วง 2-7 วันหลังได้รับการผ่าตัด (วิชัย อธิธิชัยกุลทลและคณะ, 2547) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของร่างกายหลังผ่าตัดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตมากที่สุด (Glasz, Frenken, Knieriem, & Krian, 2003)

จากการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 7 วันแรกหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสำคัญต่อการนำไปพัฒนาและปรับการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยมีการเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างใกล้ชิดในช่วง 7 วันแรกหลังจากผ่าตัดเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วที่สุด จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในประเทศไทยมีการศึกษาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในช่วง 12 ชั่วโมง 24 ชั่วโมงและ 1 เดือน หลังการผ่าตัด แต่ในช่วง 7 วันยังไม่พบผู้ศึกษาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการฟื้นตัวของผู้ป่วยในแต่ละระยะก็แตกต่างกันออกไป ยิ่งระยะเวลามากขึ้นการฟื้นตัวของผู้ป่วยก็จะดีขึ้นตามมา

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

## คำถามการวิจัย

เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหรือไม่ อย่างไร

## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แนวคิดการฟื้นตัวของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม การฟื้นตัว (Recovery) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการกลับคืนสู่สภาวะเดิมของร่างกายหลังผ่าตัดที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการทำหน้าที่ตามปกติ ต้องมีสภาวะร่างกายและจิตใจใกล้เคียงกับสภาวะเดิมก่อนผ่าตัดมากที่สุด การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านร่างกาย (physiological) 2) มิติด้านจิตใจ (psychological) 3) มิติด้านสังคม (social) และ 4) มิติด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ (habitual function) จากการศึกษาของพรนภา เสงเจริญสุวรรณและคณะ (2553) พบว่าหลังจากผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต้องเข้าพักฟื้นในหอผู้ป่วยวิกฤตนาน 7 วันหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งตรงกับแนวคิดการฟื้นตัวของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ในระยะกลาง (Intermediate Phase) ช่วง 7 วันแรกของการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นระยะที่ร่างกายของผู้ป่วยเริ่มทำงานได้ตามปกติ สติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพปกติและคงที่ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและลุกเดินได้ ไม่ต้องให้ออกซิเจน เริ่มรับประทานอาหารเหลวได้และสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตนเอง จึงศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรก ผู้วิจัยเลือกตัวแปรที่ศึกษามาจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

**เพศ** เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยพบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศหญิง แต่การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า เพศหญิงมีการฟื้นตัวช้ากว่าเพศชาย (Vaccarino and Lin, 2003) จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่เป็นผู้ชายร้อยละ 63.60 และเป็นผู้หญิงร้อยละ 36.4 (นาคยา คำศิริและคณะ, 2555) ในระยะ 7 วันแรกหลังได้รับการผ่าตัด พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและเพศหญิงมีระยะเวลาการพักฟื้นและการฟื้นตัวช้าและใช้เวลานานกว่าเพศชาย (Vaccarino and Lin, 2003) การทบทวนวรรณกรรมพบว่าไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ของเพศกับการฟื้นตัวหลัง

ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการผ่าตัดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ความปวด** เป็นความรู้สึกไม่สบายหรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางด้านร่างกาย ส่งผลทำให้เนื้อเยื่อเกิดอันตรายและได้รับการบาดเจ็บ (Wolman, 1993) ระดับความปวดในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (Carroll et al., 1999) ซึ่งการผ่าตัดบริเวณทรวงอกมีความปวดรุนแรงมากกว่าบริเวณอื่น (Tuyl, Mackeny, and Johnston, 2012) จากการศึกษาของนาตยา คำศิริ (2555) พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความปวดอยู่ในระดับปานกลางและความปวดส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยและความปวดหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.36, p < .05$ ) และการศึกษาของกัญญา แก้วมณี (2556) พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนรีเวชที่เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงมีความปวดอยู่ในระดับกลางมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.30, p < .05$ ) และการศึกษาของชนิภา ยอเย็นยง (2558) พบว่า ความปวดร่วมทำนายนการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .257, p < .01$ ) ในการศึกษาครั้งนี้ ความปวดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต** เป็นภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดต้องเฝ้าระวังในช่วง 48-72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันอาการที่ผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาหลังจากผ่าตัดเสร็จสิ้น (Zeitz, McCutcheon and Albrecht, 2004) และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดส่งผลต่อระบบการหายใจ, ไต, หัวใจและหลอดเลือดและระบบอื่นๆ ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของการฟื้นตัวในระยะวิกฤตหลังจากผ่าตัด (สมคิด ทองดี, 2554) จากการศึกษาของจิราพร พวงสมบัติ (2555) พบว่าหลังผ่าตัดในช่วง 7 วันแรกหลังการผ่าตัดอาจพบว่าภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ post-operative bleeding, perioperative myocardial infarction, cardiac arrhythmia, gastrointestinal complications, neurological complications และ pulmonary complications สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจหลังผ่าตัดหัวใจ มีแนวโน้มการเกิดภาวะปอดบวมลดลงจากร้อยละ 5.1 ลดลงเหลือร้อยละ 2.6 ส่วนภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเกิดจากการติดเชื้อที่สายระบายเลือดและมีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส (Dunstan and Riddle, 1997) จากการศึกษาของอรชุนา นากรณ์ (2553) พบว่า ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.35, p < .05$ ) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ แผลผ่าตัด



ติดเชื่อและภาวะแทรกซ้อนทางปอด ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตน่าจะมี ความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**คุณภาพการนอนหลับ** เป็นความพอเพียงต่อการนอนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับระยะเวลา ของการนอนหลับ ระยะเวลาในการเข้านอนจนกระทั่งหลับ จำนวนครั้งที่ถูกรบกวนในการนอนหลับ และความถี่ของการนอนหลับ (Buysse et al., 1989) การนอนหลับที่ไม่เพียงพอส่งผลต่อการ ใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้นและอาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อขาดเลือดไปเลี้ยงซ้ำขึ้นมาใหม่ อีกทั้งยังส่งผลต่อการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติมากขึ้นและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (พิมพ์พร ลีละวัฒน์ นกุล, 2546) ซึ่งในช่วง 1-3 วันแรกหลังจากผ่าตัด ผู้ป่วยมีภาวะอ่อนล้าและไม่คุ้นชินกับโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับในช่วงหลังผ่าตัด ทำให้ร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการฟื้น ตัวหลังผ่าตัดหัวใจและการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพจะช่วยทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดฟื้นตัวได้เร็วขึ้น (นำ พิชญ์ ธรรมทีเวศน์, 2539) ในขณะที่หลับผู้ป่วยโรคหัวใจร่างกายจะมีการรักษาสมดุลของร่างกายและ จิตใจ เพื่อเป็นการชดเชยพลังงานในการดำรงชีวิตและส่งเสริมกระบวนการเจริญเติบโตและซ่อมแซม ส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ดังนั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจมีผลต่อการฟื้นตัวของ ร่างกายและจิตใจ (Williamson, 2002) จากการศึกษาของกันตพร ยอดไชย (2549) พบว่า คะแนน คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจในโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง  $\bar{X} = 86.95$  ,  $SD = 25.93$ ) ในการศึกษาครั้งนี้ คุณภาพการนอนหลับน่าจะมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลัง ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ความวิตกกังวล** เป็นความรู้สึกไม่สุขสบายใจ หวาดกลัว หวาดหวั่น หงุดหงิด กระวนกระวาย ใจ กัดดัน รู้สึกคลุมเครือไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้ของแต่ละบุคคลหรือความรู้สึกความเข้าใจ ต่ออันตรายหรือสิ่งคุกคามที่กำลังจะเกิดขึ้น (Townsend, 2011) จากการศึกษาของ Chunta (2009) พบว่า ระดับความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.74$  ,  $p < .05$ ) และพบว่าการผ่าตัดหัวใจผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ก่อนเข้ารับการผ่าตัดร้อยละ 40.7 และหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจความวิตกกังวล ลดลงเหลือร้อยละ 27.8 และการศึกษาของชนิภา ยอเย็นยง (2558) พบว่า ความวิตกกังวลร่วมทำนาย การฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วน เหวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .354$ ,  $p < .01$ ) แต่การศึกษาของสุวิมล แคล้วคล่อง (2557) พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวของด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูก สะโพกหักหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.62$ ,  $p < .05$ ) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ ความวิตก กังวลมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด

**การสนับสนุนทางสังคม** เป็นการรับรู้ความช่วยเหลือหรือการได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากแหล่งประโยชน์จากครอบครัว ญาติ เพื่อน และบุคคลากรทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การสนับสนุน

ด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของและบริการ (Schaefer et al., 1981) และมีการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระดับมาก ( $\bar{X} = 58.72$ ,  $SD = 8.83$ ) (วิภาพร ลิเลิศมยกุล, 2556) การศึกษาของ Bohachick et al., (2002) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวเมื่อมีเหตุการณ์จำเป็นต้องมีครอบครัวมาคอยดูแลอย่างใกล้ชิดคิดเป็นร้อยละ 99.3 และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจทางด้านจิตสังคม ( $r = 0.41$ ,  $p < .05$ ) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคมอาจมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถเขียนสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

### สมมติฐานการวิจัย

1. เพศมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
2. คุณภาพการนอนหลับและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
3. ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18-59 ปี ในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด

**ตัวแปรที่ศึกษา** ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การฟื้นตัว** หมายถึง การกลับคืนสู่สภาวะปกติหรือการคืนสู่สภาวะเดิมของร่างกายหลังผ่าตัด โดยการฟื้นตัวที่คืนนั้น ร่างกายและจิตใจต้องมีสภาวะร่างกาย จิตใจเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิม ก่อนการผ่าตัดมากที่สุด ดังนี้ 1) มิติด้านร่างกาย (physiological) เป็นการกลับสู่สภาวะปกติของร่างกาย กล้ามเนื้อของร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ 2) มิติด้านจิตใจ (psychological) เป็นกลับสู่สภาวะปกติของจิตใจและอารมณ์ต่างๆ มีความสุข สงบ ปราศจากความกลัว ความหดหู่ ความโกรธ ความวิตกกังวล 3) มิติด้านสังคม (social) เป็นการกลับสู่การทำหน้าที่ในสังคม หน้าที่การทำงาน ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น 4) มิติด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ (habitual function) เป็นการดำเนินชีวิตตามปกติ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ ประเมินโดยแบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery QoR-40) ของ Myle et al., (2000) จำนวน 40 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ

**เพศ** หมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านร่างกายที่บ่งบอกความเป็นผู้ชายและผู้หญิงของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประเมินจากแบบสอบถามส่วนบุคคลและแบบบันทึกการตรวจรักษา

**ความปวด** หมายถึง ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกระดูกบริเวณทรวงอกของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ประเมินจาก Numeric Rating Scale (NRS) ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) จำนวน 1 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Visual Analogue Scale ระบุตัวเลขในการวัด 0-10

**ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต** หมายถึง จำนวนของกลุ่มอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดหรือไม่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ post-operative bleeding, perioperative myocardial infarction, cardiac arrhythmia, gastrointestinal complications, neurological complications and pulmonary complications ดัดแปลงแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตของ จิราพร พวงสมบัติ (2555) จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 2 ระดับ

**คุณภาพการนอนหลับ** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ต่อการนอนหลับของตนเองหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการนอนหลับ ระยะเวลาในการเข้านอนจนกระทั่งหลับ จำนวนครั้งที่ถูกรบกวนในการนอนหลับและความลึกของการนอนหลับของผู้ป่วย ดัดแปลงจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale ที่แปลโดยพรสวรรค์ โรจนกิตติและคณะ (2544) จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Visual analog scale ระบุตัวเลขในการวัด 0-10

**ความวิตกกังวล** หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยใน เป็นความรู้สึกไม่สบายใจ ยากลำบากใจ หวาดหวั่น กลัว หงุดหงิด เกิดความไม่พึงพอใจและอาจมีการเปลี่ยนแปลงอาการหลังผ่าตัดไปในทางที่แยกลง ส่งผลกระทบต่อภาวะด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยตามมา ดัดแปลงจากแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเฉยใจ State Anxiety Inventory (STAI) ของ Spielberger (1983) แปลโดย อีสริย์ ศรีศุภโอบการและนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2559) จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 4 ระดับ

**การสนับสนุนทางสังคม** หมายถึง การที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้รับการช่วยเหลือและมีปฏิสัมพันธ์จากบุคคลรอบข้าง เช่น ครอบครัว ญาติ เพื่อนร่วมงานและทีมสุขภาพ หรือการตอบสนองที่เกิดจากสัมพันธภาพของบุคคลในสังคม ประกอบด้วยการสนับสนุน 3 ด้านคือ การสนับสนุนด้านข้อมูล ด้านอารมณ์และด้านสิ่งของและบริการ ประเมินโดยใช้แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตของธรรมวิทย์ ราญอรอน (2557) โดยพัฒนามาจาก Social Support Questionnaire ของ Schaefer et al. (1981) จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 4 ระดับ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น
2. พัฒนาโปรแกรมการพยาบาลส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยในช่วง 7 วันแรก เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด เอกสาร ตำรา ทฤษฎี บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

#### 1. โรคหัวใจและหลอดเลือดและการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

- 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ
- 1.2 ปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
- 1.3 พยาธิสภาพของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
- 1.4 สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อาการและอาการแสดง
- 1.5 แนวทางในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ
- 1.6 ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
- 1.7 การผ่าตัด Coronary artery bypass graft (CABG)
- 1.8 ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

#### 2. การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

- 2.1 ความหมาย
- 2.2 การฟื้นตัวของผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด
- 2.3 การประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด
- 2.4 การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด

#### 3. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด

- 3.1 เพศ
- 3.2 ความปวด
- 3.3 ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต
- 3.4 คุณภาพการนอนหลับ
- 3.5 ความวิตกกังวล
- 3.6 การสนับสนุนทางสังคม

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1. โรคหัวใจและหลอดเลือด การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### 1.1 ความหมายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน Coronary artery disease (CAD) หมายถึง ความพิการของหัวใจชนิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นกะทันหัน ซึ่งสาเหตุเกิดจากขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจเกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดโคโรนารี (coronary artery) เช่น การเกิด plaque ส่งผลทำให้เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันเส้นเลือด ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจนและขาดเลือดไปเลี้ยงที่บริเวณกล้ามเนื้อหัวใจ อาจเกิดเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการเสื่อมของหลอดเลือด (atherosclerosis) (วิจิตรา กุสุมภ์, 2553)

### 1.2 ปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการสะสมไขมันในเส้นเลือดแดงตีบแข็งแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้

**ปัจจัยที่ควบคุมได้** ได้แก่ (เสาวนีย์ เนาวพานิชย์, 2552; สุชาติ ไชยโรจน์, 2553; Urden, Stacy, & Loough, 2014)

1) ความดันโลหิต เกิดจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจไปยังหลอดเลือดต่างๆ ภายในร่างกาย การบีบตัวของหัวใจส่งผลต่อการเกิดแรงกระแทกต่อผนังของหลอดเลือด ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นขณะหัวใจบีบตัวและจะลดลงในขณะที่หัวใจคลายตัว ในกรณีความดันโลหิตสูงเกิดจากไขมันเริ่มมีการจับตัวกันที่ผนังของหลอดเลือดทั่วร่างกาย เมื่อมีการรวมตัวของไขมันจำนวนมากขึ้น จะส่งผลทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบแข็งและแคบลง ทำให้ค่าความดันโลหิตสูงขึ้นหรือมากกว่า 140/90 mmHg. ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2) ระดับไขมันในเลือดสูง ในร่างกายมีไขมันหลายชนิด ได้แก่ Cholesterol, LDL-C, HDL-C และ Triglyceride ถ้าค่า LDL-C ต่ำกว่า 10 mg./dL., HDL-C ที่สูงกว่า 45 mg/dL. และ Cholesterol ต่ำกว่า 200 mg/dL. จะช่วยลดโอกาสการเกิดโรคของหลอดเลือดแดงตีบและแข็งได้

3) เบาหวาน เกิดจากการเผาผลาญไขมันที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย เมื่อมีไขมันในเลือดสูง ส่งผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตามมา

4) การสูบบุหรี่ เกิดจากสารนิโคตินในบุหรี่ไปกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมน catecholamine เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้หัวใจบีบตัวเร็วขึ้นและแรงขึ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจมีการบีบตัวถี่และทำงานหนักขึ้นกว่าปกติ ซึ่งการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

5) ขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดภายในร่างกาย ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานและลดการสะสมของไขมันในร่างกาย

6) ความเครียด ภาวะทางอารมณ์ที่ไม่คงที่ ส่งผลให้ร่างกายมีการขับ norepineprine และ epinephrine ส่งผลต่อ lipid metabolism ทำให้ระดับ serum lipid สูงขึ้น

**ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้** ได้แก่ (เสาวนีย์ เนาวพาณิชย์, 2552; สุชาติ ไชยโรจน์, 2553; Urden, Stacy, & Loough, 2014)

1) เพศและอายุ โดยพบเพศชายมักเกิดภาวะกล้ามเนื้อขาดเลือดก่อนอายุ 40 ปี และเพศหญิงมักพบเมื่อมีอายุมากกว่า 55 ปี หรือ ภาวะหมดประจำเดือนไปแล้ว เนื่องจากในขณะที่ยังมีประจำเดือน ยังสามารถผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งฮอร์โมนนี้ช่วยป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้

2) กรรมพันธุ์ ประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด มีโอกาสและความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ความเสี่ยงจะมีมากขึ้นถ้าสูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงและมีความเครียด

### 1.3 พยาธิสภาพของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนมากพบว่า เกิดจากการหนาตัวและการแข็งตัวของผนังหลอดเลือด (atherosclerotic) ทำให้การนำเลือดไปยังหลอดเลือด coronary ลดน้อยลง เกิดขึ้นมาจากไขมันเกาะที่ผนังหลอดเลือดหรือหลอดเลือด coronary ทดเกร็งและมีลิ้มเลือดมาเกาะหรือรวมตัวกันของไขมันไปอุดตัน แต่ที่พบมากที่สุดเกิดไขมันไปเกาะที่ผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็ง (atheromatus plaque) ประกอบไปด้วยไขมันคอเรสเตอรอล ฟอสโฟลิปิดและสารประกอบต่าง จากเม็ดเลือดขาว เกร็ดเลือดรวมทั้งไฟบริน นอกจากนี้ยังมี fibrous tissue และแคลเซียมรวมอยู่มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอายุของ atheromatus plaque ในหลอดเลือดแดง atheromatus plaque นั้นจะอยู่แทนที่ endothelium ซึ่งจะสูญหายไปและช่องภายในของหลอดเลือดจะตีบแคบลง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ปริมาณเลือดไหลผ่านได้น้อยลง เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลงและขาดออกซิเจน (วิจิตรา กุสุมภ์, 2553; ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์, 2553; Urden, Stacy, & Loough, 2014)

### 1.4 สาเหตุของการเกิดโรคหัวใจ อาการและอาการแสดง

โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary Artery Disease, CAD) เป็นโรคที่เกิดจากหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบหรือตัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากไขมันและเนื้อเยื่อสะสมอยู่ในผนังของหลอดเลือด มีผลให้เยื่อผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงเมื่อหลอดเลือดแดงนี้ตีบร้อยละ 50 หรือมากกว่า อาการสำคัญที่พบได้บ่อย เช่น อาการเจ็บแน่นอก ใจสั่น เหงื่อออก เหนื่อยขณะออกกำลังกายเป็นลม หหมดสติหรือเสียชีวิตเฉียบพลัน สามารถแบ่งกลุ่มอาการทาง

คลินิกได้ 2 กลุ่ม คือ ภาวะเจ็บเค้นอกคงที่ (stable angina) และภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) สำหรับภาวะเจ็บเค้นอกคงที่ (stable angina) หรือภาวะเจ็บเค้นอกเรื้อรัง (chronic stable angina) หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากโรคหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (chronic ischemic heart disease) โดยผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บเค้นที่หน้าอกออกเป็นๆ หายๆ ในระยะเวลา 2 เดือน (สุรพันธ์ สิทธิสุขและชนันท์ ครุฑกุล, 2551; ปุณณฤกษ์ ทองเจริญและพันธุ์สงฆ์ ลักษณะบุญส่ง, 2550)

**1.4.1 ST elevation acute coronary syndrome** หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 leads ที่ต่อเนื่องกัน หรือเกิด LBBB ขึ้นมาใหม่ ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน หากผู้ป่วยไม่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่อุดตันในเวลาอันรวดเร็ว จะทำให้เกิด acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or acute transmural MI or Q-wave MI) มีแนวทางการรักษาผู้ป่วยดังนี้ ควรรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านเกล็ดเลือดทุกราย แต่ในรายที่ให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agent) ไม่ควรใช้ aspirin ร่วมกับ ticagrelor เพราะยังไม่มีการศึกษาทางคลินิกมาสนับสนุน ให้พิจารณาอย่างเร่งด่วนว่าจะเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตันด้วย ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agent) หรือขยายหลอดเลือดหัวใจชนิดปฐุมภูมิ (primary percutaneous coronary intervention, primary PCI) โดยพิจารณาเวลาที่สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการขยายหลอดเลือดชนิดปฐุมภูมิ ได้สำเร็จในเวลา 120 นาที (จรรยา ตันติธรรม, 2547; Urden, Stacy, & Loough, 2014 )

**1.4.2 Non ST elevation acute coronary syndrome** หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation มักพบลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น ST segment depression และ T wave inversion ร่วมด้วย หากมีอาการนานกว่า 30 นาที จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation MI ( NSTEMI, or Non-Q wave MI ) หรือถ้าอาการไม่รุนแรงอาจเกิดเพียงภาวะเจ็บเค้นอกไม่คงที่ (Unstable angina) (จรรยา ตันติธรรม, 2547; Urden, Stacy, & Loough, 2014 )

## 1.5 แนวทางการรักษาโรคหัวใจ

โรคหัวใจมีวิธีในการรักษา 3 วิธีดังนี้ (ปุณณฤกษ์ ทองเจริญและพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2550; จรัส สายะสถิตย์, 2555)

1) การรักษาด้วยยา มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดหัวใจ ยาที่ใช้ในการรักษาสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ

1.1) Anti-ischemic drugs ประกอบด้วย



1.1.1 Nitrates ได้แก่ Isosorbide dinitrate, ISDN, Nitroglycerine, Isosorbide 5- Mononitrate

1.1.2 Beta-blocker ได้แก่ Atenolol, Propranolol, Metoprolol, Bisoprolol, Carvediol

1.1.3 Calcium-blockers ได้แก่ Amlodipine, Felodipine, Nifedipine, Diltiazem, Verapamil

1.2) Antiplatelets ได้แก่ Aspirin Ticlopidine, Clopidogrel

1.3) Anticoagulants ได้แก่ Unfractionated heparin, Low-molecular weight heparin (LMWH), Glycoprotein (GP)

2) การถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใช้บอลลูนและขดลวด (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการใช้สายสวนหัวใจชนิดพิเศษ เป็นหัตถการที่กระทำเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจตรงจุดที่ตีบแคบลงโดยการใช้บอลลูนและบางครั้งอาจต้องใส่ขดลวดเข้าไปในหลอดเลือดเพื่อถ่างขยายหลอดเลือด

3) การทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft: CABG) (Woods et al., 2010) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจและปรับสมดุลของออกซิเจนกับปริมาณออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ

## 1.6 ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้ รับ oxygen supply ไม่สมดุลกับ oxygen demand การทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการผ่าตัด เพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ โดยการต่อเพิ่มหลอดเลือดใหม่กับหลอดเลือดหัวใจ โดยข้ามตำแหน่งที่ตีบของหลอดเลือด relief of symptoms สามารถลดอาการ angina และ ischemia-induced heart failure ได้ทันที และ improve longevity สามารถลดอัตราการตายเฉียบพลันจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ดีกว่า medical treatment โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มี left main coronary artery stenosis ข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัด CABG นั้น คำนึงถึง symptoms, coronary anatomical pathology และ left ventricular function เป็นหลัก แนวปฏิบัติที่เข้าใจง่ายและมีข้อมูลสนับสนุนมากได้แก่ American College of Cardiology and American Heart Association 2004 Guideline Update for CABG (บุญณ ฤกษ์ ทองเจริญและพันธ์ุสง์ ลักษณะบุญสง์, 2550; Urden, Stacy, & Loough, 2014; Michell, Bogar, & Burton, 2014)



นำเลือดจากท่อ mediastinum โดยใส่สารกันเลือดแข็งตัว เช่น heparin, acid-phosphate-dextrose ต้องกรองลิ่มเลือดและฟอกอากาศออกจากเลือดก่อนที่จะนำไปให้ผู้ป่วย

9) Intra-aortic ballon pump (IABP) การใส่บอลลูนในหลอดเลือด aorta ในช่องอก (thoracic aorta) โดยการเป่าลมเข้าบอลลูนในระยะ diastolic เพื่อเพิ่มแรงดันเลือด coronary และคลายบอลลูนในระยะ systolic โดยมีข้อบ่งชี้ คือ ผู้ป่วยช็อกจากหัวใจ cardiogenic shock หัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว มีอาการเจ็บหน้าอกชนิดไม่คงที่และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายไม่ดี

การผ่าตัด Coronary artery bypass graft (CABG) เป็นการผ่าตัดเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ขาดเลือด โดยใช้หลอดเลือดแดง หรือ หลอดเลือดดำมาต่อกับ coronary artery ตำแหน่งที่อยู่หลังต่อส่วนตีบแคบหรือตัน โดยไม่จำเป็นต้องลอก plaque ในตำแหน่งส่วนที่ตีบตันออกถึงแม้บางครั้งอาจจำเป็นต้องทำการลอก plaque ร่วมกับ intima และ media ออก ที่เรียกว่า coronary endarterectomy การผ่าตัดมีหลายวิธี ได้แก่ (Hillis et al., 2011)

**1.7.1 Conventional CABG หรือ On Pump CABG** เป็นการผ่าตัดโดยอาศัย Cardiopulmonary bypass อาจรวมกับการทำให้หัวใจหยุดเต้น (arrested heart) ขณะผ่าตัด หรือ หัวใจยังเต้น (breating heart) ขณะผ่าตัด ซึ่งศัลยแพทย์ส่วนใหญ่ยังนิยมการผ่าตัดแบบ on pump CABG ข้อดีสามารถเย็บต่อหลอดเลือดได้ชัดเจนแม่นยำ ในขณะที่หัวใจหยุดเต้น แต่ข้อเสียอาจก่อให้เกิด global ischemia ของกล้ามเนื้อหัวใจขณะผ่าตัดและการ clamp หรือ cannulate ที่ ascending aorta อาจเพิ่มความเสี่ยงของ cerebral embolism ได้ (Hillis et al., 2011)

**1.7.2 Off – pump CABG** เป็นการผ่าตัดโดยไม่ใช้ Cardiopulmonary bypass ขณะที่ผ่าตัดหัวใจยังคงเต้นตามปกติ ศัลยแพทย์จะใช้เครื่องมือตึงตำแหน่งหลอดเลือด coronary ที่ต้องการเย็บเชื่อมและอาจใช้เครื่องมือตึงรั้งหัวใจในทิศทางต่างๆ ข้อดี คือ หลีกเลี่ยงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนจาก cardiopulmonary bypass หลีกเลี่ยงภาวะ global ischemia กล้ามเนื้อหัวใจสามารถผ่าตัดโดยไม่ต้องทำหัตถการต่อ ascending aorta ความเสี่ยงของการเกิด stroke แต่ข้อเสียที่พบการผ่าตัดจะยุ่งยากขึ้นถ้ามีภาวะ tachycardia หรือหัวใจขนาดใหญ่ หลอดเลือด coronary ขนาดเล็ก หรือจมนึกในชั้นกล้ามเนื้อ สำหรับวิธีการผ่าตัด อาจมีอีกหลายวิธีแต่ยังไม่เป็นที่นิยม เช่น การผ่าตัดผ่านแผลขนาดเล็กและใช้วิธีการเย็บเชื่อมหลอดเลือดโดยตรง (Minimally invasive direct coronary artery bypass: MIDCAB) การผ่าตัดผ่านการส่องกล้อง (Totally endoscope coronary artery bypass: TECAB) การผ่าตัดโดยอาศัยหุ่นยนต์ช่วย (Robotic surgery) (Hillis et al., 2011)

## 1.8 ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต มี 8 ภาวะ ได้แก่

### 1.8.1 Stroke and Neurological system

อุบัติการณ์การเกิด stroke หลังผ่าตัดหัวใจพบได้ประมาณร้อยละ 1-6 และอีกประมาณร้อยละ 50-70 พบว่า มีอาการ delirium , cognitive defect หรือ neuro psychiatric disorder โดยโอกาสเกิด stroke จะสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มี cardiac stenosis , redo- heart surgery , valve surgery และมีประวัติ stroke มาก่อน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก emboli และ cerebral hypoperfusion ระหว่างผ่าตัด จากการรายงานอุบัติการณ์การเกิด stroke หลังผ่าตัด CABG เท่ากับร้อยละ 1.4 และในจำนวนนี้ประมาณ 1 ใน 4 ของผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยจึงควรได้รับการประเมินความเสี่ยงก่อนผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัด CABG ทุกราย ควรตรวจหา cardiac stenosis ด้วย ซึ่งถ้าพบ carotoid stenosis ผู้ป่วยควรได้รับการทำ carotid endarterectomy ก่อนหรือพร้อมกับการผ่าตัด CABG เพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการเกิด stroke หลังผ่าตัด เมื่อพบ stroke ภายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการทำ CT scan ของสมอง เพื่อวินิจฉัยแยก Ischemic stroke กับ Hemorrhagic stroke และให้การรักษาต่อไป (จรัญ สายะสฤติย์, 2555; สุชาติ ไชยโรจน์, 2553)

### 1.8.2 Myocardial Ischemia & Infarction

จากการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 5 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CABG เกิดจาก Kinked, Spasm หรือ Thrombosis ของ conduits คลื่นไฟฟ้าหัวใจจะพบ ST change เกิด Cardiac arrhythmia และ Cardiac enzyme สูงขึ้น การ Monitor EKG 12 leads ถ้าเกิดจาก Conduits อาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ แต่ถ้าเกิดจาก Myocardial Protection ที่ไม่ดี ส่วนใหญ่รักษาแบบประคับประคองเพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจสามารถฟื้นตัวได้ (จรัญ สายะสฤติย์, 2555; สุชาติ ไชยโรจน์, 2553)

### 1.8.3 Post-operative bleeding

โดยปกติหลังผ่าตัดหัวใจจะมีเลือดและสารน้ำออกมามากกว่าการผ่าตัดอื่นๆ เนื่องจากมีหลายสาเหตุ เช่น ยาละลายลิ่มเลือดและเกร็ดเลือดที่ผู้ป่วยได้รับก่อนผ่าตัด, rebound heparin effect, ภาวะ hemodilution และภาวะ hypothermia ดังนั้นควรมีการวัดและการแก้ไขค่า CBC, Hct , ACT , PT และ PPT ในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกจากการผ่าตัดส่วนใหญ่ มีเลือดออกมากกว่า 400 มิลลิลิตรในชั่วโมงแรกหรือมากกว่า 300 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงติดต่อกันนาน 2-3 ชั่วโมงหรือมากกว่า 200 มิลลิลิตร ติดต่อกันนาน 4 ชั่วโมง ดังนั้น ผู้ป่วยควรได้รับการผ่าตัดซ้ำ เพื่อหาสาเหตุแก้ไขภาวะเลือดออกซ้ำ (จรัญ สายะสฤติย์, 2555; สุชาติ ไชยโรจน์, 2553)

### 1.8.4 Pulmonary edema

โดยพบบ่อยครั้งในคนที่มีพยาธิสภาพของโรคปอดเดิม เกิดจากสารน้ำที่เข้าไปสะสมในเนื้อเยื่อปอดในขณะที่ผ่าตัดและใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ซึ่งในขณะที่ใช้เครื่องหัวใจและ

ปอดเทียม ทำให้เลือดของผู้ป่วยจางลง (Hemo-dilution) จึงทำให้สารน้ำบางส่วนจากในเส้นเลือดซึมผ่านออกมาสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อหัวใจ ถ้าใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมระยะเวลานานจะเพิ่มโอกาสในการเกิด pulmonary edema มากขึ้น ทำให้เกิดภาวะ hypoxia, bronchospasm ซึ่งอาจจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและยาขับปัสสาวะ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยน้ำในเนื้อเยื่อเหล่านี้จะไหลกลับเข้าสู่เส้นเลือดหลังผ่าตัดประมาณ 24-48 ชั่วโมง (จรัญ สายะสถิตย์, 2555; สุขชาติ ไชยโรจน์, 2553)

### 1.8.5 Cardiac arrhythmia

ภาวะที่พบได้บ่อยหลังผ่าตัดหัวใจโดยเกิดจากหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่พบได้บ่อย ได้แก่ ความเจ็บป่วยหลังผ่าตัด , ภาวะ hypoxia , electrolyte imbalance และสาเหตุจากพยาธิสภาพของโรคทั้งก่อนและหลัง ผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายมีภาวะ arrhythmia ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด แต่อาจจะส่งผลให้มี arrhythmia มากขึ้นจนเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ sinus tachycardia ส่วนใหญ่เกิดจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัดและภาวะ hypovolemia และ atrial fibrillation atrial flutter พบได้ร้อยละ 20-30 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมักพบวันที่ 2 และ 3 หลังจากผ่าตัด แต่จะพบมากในการผ่าตัด heart disease คือ พบร้อยละ 5-40 ในการผ่าตัด ส่วนใหญ่เกิดจาก electrolyte imbalance และการรักษาส่วนใหญ่แก้ไขตามสาเหตุร่วมกับให้ยา anti-arrhythmia (จรัญ สายะสถิตย์, 2555; สุขชาติ ไชยโรจน์)

### 1.8.6 Renal insufficiency

โอกาสเกิด acute renal failure (ARF) หลังผ่าตัด CABG ประมาณร้อยละ 3.14 และในจำนวนนี้ร้อยละ 0.87 จำเป็นต้องทำการฟอกไต จากการวิจัยของ Chertow GM และคณะพบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและ CABG ทั้งหมดมีโอกาสเกิด ARF ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตร้อยละ 4.3 เท่านั้นและยังพบอีกว่าผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตผิดปกติก่อนผ่าตัด (serum creatine 1.5-2.9) จะมีโอกาสเกิด ARF ร้อยละ 1.8-4.9 เพิ่มขึ้นตามระดับ creatinine ที่เพิ่มขึ้น ส่วนผู้ป่วยไตวายที่ต้องฟอกไตก่อนผ่าตัดจะมีโอกาสเสียชีวิตจากการผ่าตัด ร้อยละ 11.4 นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มี serum creatine ก่อนการผ่าตัดมากกว่า 1.5 จะมีโอกาสเกิด stroke, bleeding, prolonged mechanical ventilation, length of stay สูงกว่าปกติ ผู้ป่วยที่มี renal artery stenosis ควรได้รับการรักษา ก่อนการผ่าตัด ในขณะที่ผ่าตัดและหลังผ่าตัดควรรักษา mean arterial pressure ให้มากกว่าหรือเท่ากับ 60 มิลลิเมตรปรอท ทำให้ปัสสาวะออกอย่างน้อยชั่วโมงละ 0.5 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (จรัญ สายะสถิตย์, 2555; สุขชาติ ไชยโรจน์, 2553)

### 1.8.7 Gastrointestinal problems

อุบัติการณ์ GI complication ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจประมาณร้อยละ 0.6-2 ในจำนวนนี้ 1 ใน 4 พบ acute mesenteric ischemia ร่วมกับ intestinal infarction ซึ่งเป็นอันตรายอย่างมากต่อผู้ป่วยโดยผู้ป่วยเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 60-100, ร้อยละ 35-60 ของผู้ป่วยระดับ

serum amylase สูงกว่าปกติ ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 0.4-3 จะพบภาวะ pancreatitis, ภาวะ paralytic ileus เป็นภาวะที่พบได้บ่อยพอสมควร ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการอึดแน่นท้อง 3-4 วัน หลังผ่าตัด บางครั้งต้องวินิจฉัยแยกจาก bowel obstruction, ภาวะแทรกซ้อนของนิ่วในถุงน้ำดี (acute calculous cholecystitis) พบได้น้อย ควรทำ Ultrasound abdominal ช่วยในการวินิจฉัย, ภาวะ upper GI bleeding พบบ่อยโดยเฉพาะในผู้สูงอายุและได้รับยา aspirin หรือ NSAID อยู่ ก่อนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับยา H<sub>2</sub> inhibitor หรือ Proton pump inhibitor หลังผ่าตัดทุกราย เพื่อลดความเสี่ยงของผู้ป่วย (จรัญ สายะสถิตย์, 2555; สุขชาติ ไชยโรจน์, 2553)

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่เกิดขึ้นจากที่กล่าวมาข้างต้น อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้องพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในกรณีไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดย่อมส่งผลดีต่อสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันได้เร็วขึ้น สามารถกลับไปปฏิบัติหน้าที่ของตนเองและการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## 2. การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

### 2.1 ความหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้ศึกษาและให้ความหมายเกี่ยวกับการฟื้นตัวไว้ ดังนี้

Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) การฟื้นตัว หมายถึง การกลับคืนสู่สภาวะปกติหรือการคืนสู่สภาพเดิมของร่างกายหลังผ่าตัดที่มีครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย (physiological) จิตใจ (psychological) สังคม (social) และการทำหน้าที่ตามปกติ (habitual function) โดยการฟื้นตัวที่คืนนั้น ร่างกายและจิตใจต้องมีสภาวะร่างกาย จิตใจเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิมก่อนการผ่าตัดมากที่สุด ดังนี้

1) มิติด้านร่างกาย (physiological) เป็นการกลับสู่สภาวะปกติของร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อของร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ อวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามเดิม มีอาการปวดแผลผ่าตัดและอาการอ่อนล้าลดลง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัด

2) มิติด้านจิตใจ (psychological) เป็นกลับสู่สภาวะปกติของจิตใจและอารมณ์ต่างๆ มีความสุข สงบ ปราศจากความกลัว ความหดหู่ ความโกรธ ความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า รวมถึงประสบการณ์ที่ดีผู้ป่วยสามารถเผชิญกับเหตุการณ์และสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว

3) มิติด้านสังคม (social) เป็นการกลับสู่การทำหน้าที่ในสังคม หน้าที่การงาน ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอย่างเหมาะสม

4) มิติด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ (habitual function) เป็นการดำเนินชีวิตตามปกติ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การทำงานและการขับรถ สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติเหมือนเดิม

การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) การฟื้นตัวระยะแรก (early phase) เป็นช่วงระยะเวลาการผ่าตัดเสร็จสิ้น สิ้นสุดการรับยาระงับความรู้สึกจนถึง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด นับตั้งแต่การผ่าตัดสิ้นสุดลงและสิ้นสุดการได้รับยาระงับความรู้สึกตัว ผู้ป่วยฟื้นจากฤทธิ์ยาระงับความรู้สึก ระดับความรู้สึกตัวเริ่มกลับคืนมา มีการตอบสนองตอบกลับอัตโนมัติ (reflex) สามารถหายใจได้เอง แต่อาจยังไม่มีประสิทธิภาพ

2) การฟื้นตัวระยะกลาง (intermediate phase) เป็นช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยเริ่มทำงานได้ตามปกติ สติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพปกติและคงที่ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและลุกเดินได้ ไม่ต้องให้ออกซิเจน เริ่มรับประทานอาหารเหลวได้หรืออาหารอ่อน ระยะนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

3) การฟื้นตัวระยะท้าย (late phase) เป็นช่วงเวลาหลังจากสัปดาห์แรกถึง 1 เดือนหลังได้รับการผ่าตัด ดังนั้นการฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะสมบูรณ์ในทุกๆ ระยะ เพื่อให้ร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย กลับมาทำหน้าที่ได้อย่างปกติโดยเร็วที่สุด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ ท่อระบายได้รับการถอดออกทั้งหมดรวมถึงแผลผ่าตัดได้รับการตัดไหมและสามารถกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้าน

Anthony (1993) การฟื้นตัว หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเกิดการเรียนรู้ เข้าใจในสถานการณ์การเจ็บป่วย ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ให้สามารถอยู่ร่วมกับภาวะการเจ็บป่วยได้อย่างมีความสุข

ได้แบ่งกระบวนการฟื้นตัวทางจิตสังคม (psychological recovery) ขึ้นตอน ๆ หลัก ดังนี้

1) ความรู้สึกท่วมท้น (illness overwhelming) ระยะที่บุคคลทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นตนเอง แต่ยังไม่ยอมรับ ทำให้ปฏิเสธการเจ็บป่วย ขาดความมั่นใจและกลัวการเจ็บป่วย

2) การยอมรับการเจ็บป่วย (illness acceptance) เป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก ๆ เพราะการยอมรับการเจ็บป่วย จะช่วยให้บุคคลกระตือรือร้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคและมีการปรับตัวเพื่อต่อสู้กับสถานการณ์เจ็บป่วย

3) การสร้างความหวัง (development of hope) ความหวังที่จะจะมีสภาพชีวิตที่ดีท่ามกลางความเจ็บป่วย เป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการการฟื้นตัว เพราะช่วยให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะปรับวิถีการดำรงชีวิต เพื่อให้สามารถฟื้นตัวได้ดีหลังเจ็บป่วย

4) กำหนดตัวตนใหม่ (self-redefinition) ระยะที่บุคคลพัฒนาตนเองให้แข็งแกร่งและพัฒนาศักยภาพ เพื่อต่อสู้กับสภาวะการเจ็บป่วย ซึ่งจะช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจที่จะลุกขึ้นต่อสู้กับการเจ็บป่วย

5) พัฒนาความรับผิดชอบต่อตนเอง (developing self-responsibility) ระยะที่บุคคลเริ่มเข้าใจว่าไม่มียาวิเศษใดที่จะช่วยได้ ดังนั้น บุคคลจึงต้องมีแนวคิดที่จะสร้างระเบียบวินัยในชีวิตใหม่เพื่อให้เผชิญกับสภาวะการเจ็บป่วยได้

6) เผชิญต่อสู้กับความทุกข์ยากในการดำเนินชีวิต (overcoming difficulties caused by the illness) บุคคลต้องมีวิธีการในการรับมือกับผลกระทบทางลบของการเจ็บป่วย เพราะการเจ็บป่วยอาจเกิดผลกระทบทางลบต่อบุคคลและครอบครัว

Johnson (1978) การฟื้นตัว หมายถึง การหายจากความเจ็บปวดภายหลังได้รับการผ่าตัดหรือการทำหน้าที่ได้ดีที่สุดของร่างกาย ซึ่งปราศจากภาวะแทรกซ้อน นับตั้งแต่การผ่าตัดเสร็จสิ้นจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

Hegyvary (1993) การฟื้นตัว หมายถึง การกลับสู่สภาวะเดิมหรือสภาวะปกติของร่างกายหลังได้รับการผ่าตัดรวมถึงประสบการณ์หลังได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ร่างกายสามารถกลับมาทำหน้าที่เหมือนอย่างเดิมได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

Potter & Perry (2003) การฟื้นตัว หมายถึง การกลับสู่สภาวะเดิมปกติของร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและต้องมีการปรับหน้าที่การทำงานของร่างกายกลับสู่สภาวะเดิมหลังได้รับการผ่าตัดโดยเร็วและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงหลังได้รับการผ่าตัด

จากที่กล่าวมา การฟื้นตัวเป็นการกลับสู่สภาวะเดิมตามปกติของทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถปรับตัวและอยู่ร่วมกับความเจ็บป่วยหลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันหลังผ่าตัด ซึ่งตรงกับการพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยใน

## 2.2 การฟื้นตัวของผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด

ในการศึกษานี้การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ตามแนวคิดการฟื้นตัวของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) เลือกศึกษาในช่วง 7 วันแรกหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งตรงกับการฟื้นตัวระยะกลาง (intermediate phase) เนื่องจากเป็นระยะวิกฤตและอาจพบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดจากที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งในระยะการฟื้นตัวช่วง 7 วันแรกหลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด (จรัญ สายะสถิตย์, 2555)



### 2.3 การประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ใช้วัดการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่หลากหลาย การเลือกใช้แบบประเมินจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การวัดสามารถบ่งชี้ถึงผลลัพธ์ได้อย่างแท้จริง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด พบว่ามีแบบประเมินการฟื้นตัว ดังนี้

1) แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score : QoR-9) พัฒนาโดย Myles et al. (1999) เพื่อนำมาใช้ประเมินการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General anesthesia) ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการผ่าตัด จำนวน 9 ข้อ แต่ละข้อมี 3 ช่วงคะแนน คือ 0-2 คะแนน รวมคะแนนสูงสุด 18 คะแนน คะแนนต่ำ หมายถึง คุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดต่ำ ส่วนคะแนนสูง หมายถึง คุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดดี เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 3 ระดับ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .70

2) แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery : QoR-40) พัฒนาโดย Myles และคณะ (2000) โดยประยุกต์ตามแนวคิดทฤษฎีของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ใช้ในการประเมินการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดที่ใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เช่น การผ่าตัดหัวใจ การผ่าตัดในช่องท้อง สูติศาสตร์เวช ฝาสมองและอื่นๆ โดยสามารถประเมินการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ดังนี้ ด้านอารมณ์ (Emotion state) ความสุขสบายทางกาย (Physical comfort) การประคับประครองด้านจิตใจ (Psychological support) ความเป็นอิสระทางกายภาพ (Physical independence) และความปวด (Pain) จำนวน 40 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 5 ระดับ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .92

3) แบบประเมินการฟื้นตัว The post anesthesia recovery score revisited ของ Aldrete (1995) ใช้ประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น จำนวน 5 ข้อ ประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกาย การหายใจ การไหลเวียนของโลหิต ระดับความรู้สึกตัวและประเมินสีผิวของร่างกายหลังผ่าตัด มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยประเมินระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเข้าห้องผ่าตัดจนกระทั่งหมดฤทธิ์ยาระงับความรู้สึกตัวหลังผ่าตัด ในส่วนของข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลก่อนเข้ารับการผ่าตัด การรับรู้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่ถูกต้องและแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93

4) แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง CARE (convalescence and recovery evaluation) ของ Hollenbeck et al. (2008) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการฟื้นตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องและอุ้งเชิงกราน ประกอบด้วย 4 มิติ จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ มิติที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด มิติที่เกี่ยวข้องกับกระเพาะอาหารและ

ลำไส้ มิติที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และมิติที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมซึ่งแปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลย้อนกลับ (backtranslation) โดย ปวงกมล กฤษณบุตร (2555) ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

5) แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด The Cumulated Ambulation Score ที่สร้างและพัฒนาโดย Foss, Kristensen และ Kehlet (2005) เป็นการประเมินผู้ป่วยในช่วงวันที่ 2-7 วันหลังผ่าตัด หลังจากแพทย์วางแผนการรักษาให้ผู้ป่วยเคลื่อนตัวลงจากเตียง โดยประเมินผู้ป่วยติดต่อกัน 3 วัน ซึ่งจะมีการประเมินกิจกรรมของผู้ป่วยในการเคลื่อนตัวลงมานั่ง ข้างเตียง ยืน และเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง มีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ตั้งแต่ 0-2 คะแนน คะแนนรวมแต่ละวันเท่ากับ 0-6 คะแนน คะแนนรวมของทั้ง 3 วัน เท่ากับ 0-18 คะแนน ผลรวม ถ้าคะแนนมากหมายถึง ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่ดี แต่ถ้าคะแนนน้อย หมายถึง ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวไม่ดี เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 3 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .73

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery : QoR-40) พัฒนาโดย Myles และคณะ (2000) เนื่องจากมีการประเมินการฟื้นตัวครอบคลุมทั้ง 4 มิติและสามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรก ซึ่งตรงกับระยะกลาง (intermediate phase)

## 2.4 การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด

การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตัวของผู้ป่วย พยาบาลมีหน้าที่ส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดและให้การพยาบาลตามแผนรักษา รวมถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันภาวะวิกฤตและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

### 2.4.1 บทบาทการเป็นผู้ให้การดูแล (caregiver)

สำหรับพยาบาลมีหน้าที่ดูแลคนไข้ภายหลังได้รับผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งพยาบาลมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนในการฟื้นตัวของสภาพร่างกายให้กลับมาสู่สภาวะปกติหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิมมากที่สุด บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด ในระยะแรกหลังผ่าตัดเป็นระยะที่สำคัญมาก เนื่องจากอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะวิกฤตหลังได้รับการผ่าตัดได้ พยาบาลจึงต้องดูแลและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด การปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีดังนี้ สอนการหายใจแบบลึกและการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพและการพลิกตะแคงตัว การเคลื่อนไหวร่างกายตามข้อต่อของแขนและขา การลุกนั่งบนเตียง การรับประทานอาหารรวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

#### 2.4.2 บทบาทการเป็นให้ความรู้ (health education)

พยาบาลต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับผู้ป่วยและญาติ เนื่องจากการให้ความรู้และการสอนที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การดูแลผ่าตัด และการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับคำแนะนำจากพยาบาลในหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการหายใจระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล พยาบาลต้องประเมินอาการและอาการแสดง สมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยก่อนจะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลและประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการดำรงชีวิตได้ด้วยตนเอง (ประคอง อินทรสมบัติ, 2555)

#### 2.4.3 บทบาทการเป็นที่ปรึกษาและการประสานความร่วมมือ (consultation and collaboration)

พยาบาลมีหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาการพยาบาลตามองค์ความรู้ในเรื่องการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สามารถแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ เพื่อลดความวิตกกังวลและหาแนวทางในการแก้ไขที่ถูกต้องและผู้ป่วยปลอดภัย พยาบาลต้องทำงานร่วมกับทีมสุขภาพและหน่วยงานต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังจากผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้นแล้ว มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตไปยังหอผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์และพยาบาล ส่งผลทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้นหลังผ่าตัด (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2555)

#### 2.4.4 บทบาทเป็นผู้วิจัย (researcher)

พยาบาลต้องมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์ความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ทางการพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเกิดโรค ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติทางการพยาบาล (นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ, 2553) ทั้งนี้พยาบาลคำนึงถึงสังคมและวัฒนธรรมที่เหมาะสม เพื่อนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับองค์กรและการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้ได้ประโยชน์มากที่สุดกับผู้ป่วย และยังช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด สามารถนำงานวิจัยมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลให้ดีขึ้นกับผู้ป่วยโรคหัวใจ

#### 2.4.5 บทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (leadership)

ผู้นำทางการพยาบาลมีความสำคัญต่อองค์กรทางการพยาบาล เนื่องจากการพยาบาลต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันต่อความเจริญทางเทคโนโลยีและแนวทางการรักษา ดังนั้นพยาบาลทุกคนจำเป็นต้องสร้างความเป็นผู้นำของวิชาชีพให้เกิดขึ้น ทั้งใน

ระดับปฏิบัติ บริหารและด้านการทำวิจัย ในระดับปฏิบัติงาน พยาบาลต้องอาศัยความเป็นผู้นำมีความคิด มีหลักการที่สามารถวิเคราะห์ตนเองและเพื่อนร่วมงานตลอดจนวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ได้ จึงจะทำให้การพยาบาลมีคุณภาพสูงสุดได้ ส่วนในระดับบริหาร ผู้นำต้องมีศักยภาพในการตัดสินใจ ต้องมีการคิดค้นแนวทางการรักษาใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อไป (สุปราณี เสนาดิสัย, 2555)

### 3. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงระยะเวลา 7 วันแรกหลังการผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ยังมีไม่แพร่หลายในประเทศไทย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด โดยศึกษาปัจจัยดังต่อไปนี้

#### 3.1 เพศ (Gender)

##### 3.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ส่วนใหญ่เป็นผู้ชายร้อยละ 63.6 และเป็นผู้หญิงร้อยละ 36.4 (นาคยา คำศิริ, 2555) จากการศึกษาของ Vaccarino et al. (2003) พบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดโรคหัวใจมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากปัจจัยทางด้านการดำรงชีวิต การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้าและการรับประทานอาหาร แต่การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดพบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาการพักฟื้นและฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้ากว่าเพศชายและเพศหญิง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและเกิดภาวะวิกฤตหลังการผ่าตัดมากกว่าเพศชาย ส่วนการเสียชีวิตหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า เพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าเพศชายในช่วง 7 วันแรกหลังการผ่าตัด (Lehmkuhl, 2012) ดังนั้นเพศหญิงมีการฟื้นตัวช้ากว่าเพศชายในด้านสรีรภาพของร่างกาย บทบาทหน้าที่และภาวะโรคร่วมที่พบมากกว่าเพศชาย ได้แก่ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคความดันโลหิตสูง โรคเส้นเลือดส่วนปลายอุดตันและโรคเบาหวาน (Zimmerman et al., 2010)

### 3.2) ความปวด

#### 3.2.1 ความหมายของความปวด

Bonica (1990) ความปวด หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกไม่สุขสบายเกี่ยวกับอาการปวด ประสบการณ์มีผลต่อระดับของความปวดและสามารถรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ที่ซับซ้อนรวมไปถึงการตอบสนองต่อพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งเกี่ยวกับระบบต่างๆ เช่น ระบบประสาทอัตโนมัติ จิตวิทยา อารมณ์และพฤติกรรมที่ออกมาจากความรู้สึกเจ็บและความปวด เป็นต้น

Wolman (1993) ความปวด หมายถึง ความรู้สึกไม่สุขสบายหรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางด้านร่างกาย ส่งผลทำให้เนื้อเยื่อเกิดอันตรายและได้รับการบาดเจ็บ (Wolman, 1993)

Carroll & Goudas (1999) ความปวด หมายถึง การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเมื่อได้รับอันตราย เช่น การบวมอักเสบ การผ่าตัด การอุดต้นของหลอดเลือด ความเกร็งของกล้ามเนื้อ ถูกความเย็นและความร้อนของกระแสไฟจากทั้งภายในและภายนอก

Huether & Defriez (2006) ความปวด หมายถึง ปัจจัยทางด้านร่างกายที่บ่งบอกถึงประสบการณ์เกี่ยวกับอาการปวดและความรู้สึกไม่สุขสบาย แต่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต อาการปวดเป็นอาการเตือนถึงโรคหรือได้รับการบาดเจ็บ

Sluka (2009) ความปวด หมายถึง ประสบการณ์ความรู้สึกไม่สุขสบายเกี่ยวกับความปวดที่เกิดจากเนื้อเยื่อต่างๆ ภายในร่างกายถูกทำลายและเนื้อเยื่อต่างๆ ได้รับความเสียหาย ซึ่งความปวดจะส่งผลต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

กล่าวโดยสรุป ความปวด หมายถึง ความไม่สุขสบายเกี่ยวกับอาการปวดทางด้านร่างกายที่พบหลังได้รับการผ่าตัด ส่งผลต่อความสามารถด้านการรับรู้และด้านอารมณ์

#### 3.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า ความปวดทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจึงทำงานหนักและต้องการออกซิเจนมากขึ้น เนื่องจากประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย และอาจเกิดลิ้นเลือดไปอุดตันที่หลอดเลือดแดงได้ (Macintyre & Schug, 2007) ความปวดของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤตอยู่ในระดับปวดมาก (Shay et al., 1999) การผ่าตัดบริเวณทรวงอกมีความรุนแรงมากกว่าบริเวณอื่น (Tuyl, Mackeny, and Johnston, 2012) และสำหรับแผลผ่าตัดบริเวณกลางหน้าอกและบริเวณน่องขาส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานจากความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลางจนถึงรุนแรงมากที่สุด (จรรยา หมั่นรังสี ฉวีวรรณ ธงชัยและมยุรี สำราญญาดี, 2556) โดยพฤติกรรมที่แสดงออก ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกทางสีหน้าและการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การสงบนิ่ง สีหน้าผ่อนคลาย หน้านิ้วคิ้วขมวด พบร้อยละ 80.5, 72.5 และ 41.0

ตามลำดับ ส่วนการแสดงออกด้านน้ำเสียงและอารมณ์ โดยการส่งเสียงร้องครวญครางและ กระสับกระส่าย พบเพียงร้อยละ 8 และ 2 ตามลำดับ (ลลิตา อาชานุกาภาพและรุ่งจิต เต็มศิริกุลชัย, 2552) จากการศึกษาของนายาคำศิริ (2555) พบว่า การปวดแผลหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจอยู่ใน ระดับปานกลางและความปวดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ( $r = -.36, p < .05$ )

### 3.2.3 การประเมินความปวด

1) Visual Analogue Scales (VAS) ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) สร้างมาตรวัดโดยการเปรียบเทียบด้วยสายตา โดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ในลักษณะแนวนอน ปลายข้างหนึ่งแทนความรู้สึกไม่ปวดมีค่าเท่ากับ 0 และอีกปลายข้างหนึ่งแทน ความรู้สึกปวดมากที่สุดมีค่าคะแนน 10 เครื่องมือชนิดนี้มีความเที่ยงและความไวในการวัด วิธีการ ประเมินให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นที่ขีดไว้ตามค่าคะแนนความรู้สึกปวดของผู้ป่วยมากที่สุด มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .99

2) Verbal rating scale (VRS) ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) มาตรวัดความปวดด้วยคำพูด แบ่งระดับความปวดเป็นระดับต่างๆ โดยจัดลำดับคำพูด สั้นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ โดยมีการแบ่งความปวดไว้ ดังนี้ ไม่ปวดเลย ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมากและปวดมากที่สุด มาตรวัดนี้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินความปวดออกมาเป็น ตัวเลขได้ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .75

3) Numeric Rating Scale (NRS) ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) มาตรวัดระดับความปวดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข 0-10 คะแนน โดยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดเลยและเลข 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด โดยแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ตามความปวด 4 ระดับ คือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวดเลย, 1-4 คะแนน หมายถึง ปวดเล็กน้อย, 5-6 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง และ 7-10 คะแนน หมายถึง ปวดมาก เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 4 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

4) face pain scale ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2552) เป็นมาตรวัดประเมินความปวดในผู้ใหญ่ที่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร วัดโดยให้ผู้ป่วยชี้เลือกรูปใบหน้า ที่ตรงกับความรู้สึกปวดขณะนั้น ผู้ประเมินบันทึกตัวเลขที่ตรงกันกับรูปหน้านั้น มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale (NRS) ของ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) มาตรวัดระดับความปวดแบบเส้นตรง เรียงลำดับตัวเลข 0-10 เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ (Tools for Assessment of

pain in Adult) สามารถประเมินอาการปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและสามารถสื่อสารได้ โดยให้ผู้ป่วยบอกระดับความปวดในขณะนั้น

### 3.3 ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

#### 3.3.1 ความหมายของภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

O'Brien and Alexander (1992) ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากได้รับการผ่าตัดในช่วง 48-72 ชั่วโมงแรกหลังได้รับการผ่าตัด พบว่ามีความสำคัญอาจเกิดอันตรายและปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอาการแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดได้

Zeitz (2002) ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต หมายถึง ปัจจัยทางด้านร่างกายที่บ่งบอกถึงอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะขัดขวางกระบวนการซ่อมแซมร่างกาย

วิชชุดา ดอกผึ้ง (2550) ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง ต้องได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

จิราพร พวงสมบัติ (2555) ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต หมายถึง ภาวะที่อาจเกิดขึ้นหลังจากได้รับการผ่าตัดต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างใกล้ชิดในช่วง 72 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัด

กล่าวโดยสรุป ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต หมายถึง ปัจจัยต่างๆที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัด ภาวะที่ต้องเฝ้าระวังอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในช่วง 72 ชั่วโมงแรก ต้องได้รับการติดตามและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดส่งผลกระทบต่อการทำงานของฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด

#### 3.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่าหลังการผ่าตัดหัวใจพบภาวะแทรกซ้อนมีผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตที่พบมากที่สุด คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ในช่วง 7 วันแรกหลังการผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้ง่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย สรีรภาพของอวัยวะและระบบต่างๆ ทำให้ร่างกายไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ (จิราพร พวงสมบัติ, 2555) การฝึกการหายใจที่ถูกวิธีก่อนได้รับการผ่าตัดให้กับผู้ป่วย ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานของฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปอดและระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยและผู้ป่วยสามารถหายใจได้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ (Hulzebos et al., 2006) สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจหลังผ่าตัดหัวใจ มีแนวโน้มการเกิดภาวะปอดบวมลดลงจากเดิมร้อยละ 5.1 เหลือร้อยละ

ละ 2.6 ส่วนภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเกิดจากการติดเชื้อที่สายระบายเลือดและมีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียสและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของร่างกายหลังผ่าตัด (Dunstan and Riddle, 1997) และพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 23.3 คือ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและการติดเชื้อในร่างกาย (สมคิด ทองดี, 2554) จากการศึกษาของอรชุนมา นากรณ์ (2553) พบว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.35$  ,  $p < .05$ )

### 3.3.3 การประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

1) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตของ จิราพร พวงสมบัติ (2555) ประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 7 ภาวะแทรกซ้อน โดยเริ่มเก็บข้อมูลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤตและหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง ดูข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย ให้ 0 คะแนน หมายถึงผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนและให้ 1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด โดยมีตั้งแต่ 0-7 คะแนน คะแนนที่มากขึ้นหมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนมาก มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

2) แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัดของประภาพร จินันทุยา (2555) โดยนำข้อคำถามมาประยุกต์ใช้กับการประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดมะเร็งทางเดินอาหาร ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนระบบหัวใจและหลอดเลือดและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เกณฑ์การให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และ 1 คะแนน มีภาวะแทรกซ้อน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95

3) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดช่องท้องของ ชญานิศ ชอบอรุณสิทธิ (2551) เป็นแบบประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะปอดแฟบหรือปอดอักเสบ การประเมินภาวะท้องอืดและระยะเวลาที่ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาล มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .80

4) แบบบันทึกข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะของ บุษผาลาภทวี (2556) เป็นแบบภาวะแทรกซ้อนในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง , ภาวะชัก, ภาวะไข้ และ Electrolyte imbalance ส่วนภาวะแทรกซ้อนหลังระยะหลังเฉียบพลัน ได้แก่ ปอดอักเสบ, การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ, แผลติดเชื้อ, แผลกดทับ และข้อติดแข็ง โดยประเมินวัดจากการวินิจฉัยของแพทย์ผู้รักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจรังสีวินิจฉัย การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง การบันทึกของแพทย์และพยาบาลในแฟ้มเวชระเบียน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .50



ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดัดแปลงข้อคำถามจากแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตของ จิราพร พวงสมบัติ (2555) ประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 7 ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ post-operative bleeding, perioperative myocardial infarction, cardiac arrhythmia, gastrointestinal complications, neurological complications and pulmonary complications เนื่องจากเป็นแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในหอผู้ป่วยวิกฤตและสามารถประเมินได้หลังจากผ่าตัดเสร็จสิ้น 72 ชั่วโมง ซึ่งสามารถนำมาประเมินผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในระยะวิกฤตได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด โดยมีการเพิ่มภาวะแทรกซ้อน 1 ข้อ คือ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine) รวมเป็น 8 ภาวะแทรกซ้อน

### 3.4) คุณภาพการนอนหลับ

#### 3.4.1 ความหมายของคุณภาพการนอนหลับ

Buyse et al. (1989) คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับถึงความพอเพียงในการนอนหลับ ประกอบด้วย ระยะเวลาในการนอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนหลับ จำนวนครั้งของการตื่นในระหว่างคืน การนอนหลับอย่างมีคุณภาพต้องหลับลึก ระยะเวลาพอเพียงและระดับความรู้สึกขณะหลับ โดยดัชนีชี้วัดคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index : ISQI) ฉบับภาษาไทยแปลโดยตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์ (2540) ซึ่งครอบคลุมคุณภาพการนอนหลับโดยรวม ระยะเวลาก่อนหลับ เวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับ การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานในประจำวัน

Clark et al. (2004) คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ความเพียงพอและความพอใจต่อการนอนของบุคคล ประกอบด้วย การนอนหลับในเชิงปริมาณ (quantitative aspect of sleep) และการนอนหลับเชิงคุณภาพ (qualitative aspect of sleep) การนอนหลับเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับ (sleep duration) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) และจำนวนครั้งที่ถูกรบกวนการนอนหลับ (number of arousals) ส่วนการนอนหลับในเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความลึก หรือ ความรู้สึกว่าได้รับการพักผ่อนที่ดี

Yi, Shin, and Shin (2006) คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การนอนหลับเริ่มตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ คุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการนอนหลับ ระดับความลึกของการนอนหลับ ในขณะที่หลับมีการฝัน การถูกรบกวนในขณะที่หลับและระดับความพอใจในการหลับ

Krystal and Edinger (2008) คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การบ่งบอกถึงความพอเพียงของการนอนหลับทั้งในขณะที่หลับ ระยะเวลาตื่น การนอนไม่หลับหรือหลับพักผ่อนได้น้อย

การถูกรบกวนการนอนหลับ ระดับของความรู้สึกขณะนอนหลับและประสบการณ์ของการนอนหลับของแต่ละบุคคล

กล่าวโดยสรุป คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับคุณภาพของการนอนหลับในแต่ละคืนรวมถึงระยะเวลาของการนอนหลับ ระยะเวลาตื่นในแต่ละคืน การถูกรบกวนในการนอนหลับและประสบการณ์ของการนอนหลับของแต่ละบุคคล

### 3.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ( $\bar{X} = 6.28$  ,  $SD = 4.51$ ) (จีรภา กายจนโกเมศ , 2557) และกัณฑ์พร ยอดไชย (2549) พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจในโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 86.95$  ,  $SD = 25.93$ ) ซึ่งในช่วง 1-3 วันแรกหลังจากผ่าตัด ผู้ป่วยมีภาวะอ่อนล้าและไม่คุ้นชินกับสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย ทำให้คุณภาพการนอนหลับในช่วงหลังผ่าตัดลดลง ทำให้ร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ จึงส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทั้งนี้การนอนหลับที่มีคุณภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดฟื้นตัวได้ดีขึ้น

### 3.4.3 การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

1) The Pittsburgh Sleep Quality Index ของ Buysse et al. (1989) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ จำนวน 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) คุณภาพการนอนหลับ 2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงหลับ 3) ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน 4) ประสิทธิภาพของการนอนหลับ 5) การรบกวนการนอนหลับ 6) การใช้ยานอนหลับและ 7) ความผิดปกติของการทำหน้าที่ในเวลากลางวัน แต่ละกลุ่มมีคะแนน 0-3 คะแนน คะแนนที่ได้จะอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน เป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .83

2) The St. Mary's Hospital sleep questionnaire ของ Ellis et al. (1981) เป็นแบบประเมินการนอนหลับของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 14 ข้อ เป็นปลายเปิดและปลายปิด โดยวัดคุณภาพการนอนหลับผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาล 4 ด้าน ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนถึงผู้ป่วยหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับ คุณภาพของการนอนหลับใน 1 คืน และความพึงพอใจในการนอนหลับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .96

3) The Verran and Snyder-Halpern (VSH) Sleep Scale ของ Snyder-Halpern and Verran (1987) แปลโดยพรสวรรค์ โจรจนกิตติและคณะ (2544) เป็นแบบประเมินการนอนหลับโดยใช้มาตรวัดเปรียบเทียบทางสายตา ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตรและปลายเส้นตรงแต่ละด้านจะมีลึที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัดโดยมีความหมายที่ตรงกันข้ามกัน มีข้อคำถาม 15 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการนอนหลับขณะอยู่ในโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 2-3 วันที่ผ่านมา มี

ค่าคะแนนในแต่ละข้อตั้งแต่ 0-10 แยกออกเป็น 3 มิติ จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Visual analog scale มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .81

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale แปลโดยพรสวรรค์ โรจนกิตติและคณะ (2544) จำนวน 15 ข้อ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีการประยุกต์และพัฒนาเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและสามารถนำมาประเมินผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจได้ขณะเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยผู้วิจัยนำมาปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 10 ข้อ

### 3.5) ความวิตกกังวล

#### 3.5.1 ความหมายของความวิตกกังวล

Spielberger (1983) ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกเป็นทุกข์ ไม่สบายใจเป็น ความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งเร้าของบุคคล โดยแบ่งความวิตกกังวลเป็น 2 ประเภท คือ ความวิตกกังวลขณะ เฉย (State anxiety) เมื่อมีเหตุการณ์เข้ามากระทบที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวบุคคล ทำให้เกิดความเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวายใจและมีการแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อความ วิตกกังวลเพียงชั่วขณะ ส่วนความวิตกกังวลอีกประเภท คือ ความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety) คือ ลักษณะประจำตัวของแต่ละคนที่มีความคงที่ ไม่ปรากฏเห็นออกมาเป็นพฤติกรรมให้เห็นโดยตรง แต่ เป็นตัวส่งเสริมความวิตกกังวลขณะเฉยให้รุนแรงมากขึ้นตามประสบการณ์ในอดีต

Stuart and Sundeen (1995) ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกไม่สุขสบาย หวาดหวั่น ไม่มั่นใจกับเหตุการณ์ในอนาคตอาจเกิดเหตุการณ์อันตราย มีสิ่งที่กระตุ้นความ ความ มั่นคงของบุคคล ก่อให้เกิดความไม่สบายใจและไม่สบายกาย

Travis (1998) กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกกลัวเป็นความหวาดหวั่น กัดค้น ความเป็นทุกข์ ความวิตกกังวลเกิดขึ้นกับสภาพจิตใจ การรับรู้และการตอบสนองทางด้าน อารมณ์ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามมา

McKinley, Coote, and Stein-Parbury (2003) หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากสิ่ง ที่ เข้ามากระตุ้น โดยมีการแสดงออกมาในรูปของความกลัว กระวนกระวาย วิตกกังวล ไม่สบายกายและ ไม่สบายใจ

Townsend (2011) ความวิตกกังวล หมายถึง ปัจจัยด้านจิตใจบ่งบอกถึงความรู้สึก ยากลำบาก ไม่สุขสบาย คลุมเครือไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้ของแต่ละบุคคลหรือความรู้สึก ความเข้าใจต่ออันตรายหรือสิ่งคุกคามที่กำลังจะเกิดขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งที่มากระตุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้เกิดความหวาดระแวง เครียดหรือสิ่งที่จะมาคุกคามกับชีวิต โดยสิ่งคุกคามอาจจะมีอยู่จริงหรือเป็นสิ่งที่คาดการณ์เอาไว้ ส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ

### 3.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

จากการศึกษาความวิตกกังวลหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของ Chunta (2009) พบว่า ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.74$  ,  $p < .05$ ) และก่อนการผ่าตัดหัวใจผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดร้อยละ 40.7 และหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจความวิตกกังวลลดลงเหลือร้อยละ 27.8 ระดับความวิตกกังวลหลังได้รับหลังผ่าตัดหัวใจขึ้นอยู่กับ การปรับตัวของบุคคล (Contrada et al., 2008)

### 3.5.3 การประเมินความวิตกกังวล

1) Visual analog anxiety scale ของ Vogelsang (1988) เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล จำนวน 1 ข้อ แบบประเมินความวิตกกังวลเป็นเส้นตรงแนวตั้งยาว 100 มิลลิเมตร โดยมีด้านล่างของเส้นระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล ส่วนด้านบนสุดระบุว่า มีความวิตกกังวลมากที่สุด คะแนนอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน เป็นมาตรวัดแบบ Visual analog scale

2) The state trait anxiety inventory (STAI) ของ Spielberger (1983) อ้างใน Chalan (2004) จำนวน 20 ข้อ วัดระดับความวิตกกังวลต่อสถานการณ์เฉพาะ ประกอบด้วยคำถามทางลบ 10 ข้อและคำถามทางบวก 10 ข้อ เป็นมาตรส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คะแนนจะอยู่ในช่วง 20-80 คะแนน

3) Beck Anxiety Inventory ของ Fydrich et al. (1992) เป็นแบบประเมินอาการวิตกกังวล จำนวน 21 ข้อ 4 ตัวเลือก คะแนน 0 คือ ไม่มีอาการนั้นเลยจนถึงคะแนน 3 คือ มีอาการมาก คะแนนรวม 0-63 คะแนน เป็นมาตรวัด Likert scale 4 ระดับ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .83

4) แบบวัดความวิตกกังวลของ Spielberger et al. (1983) แบ่งเป็น 2 ชุด ตามลักษณะของความวิตกกังวล คือ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety; A-State) และความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety; A-Trait) จำนวน 20 ข้อ มีข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบอย่างละ 10 ข้อ มีคำตอบ 4 ตัวเลือกโดย 1 คือ ไม่มีความรู้สึกนั้นเลย จนถึง 4 คือ มีความรู้สึกมากที่สุด คะแนนรวม 20-80 คะแนนโดยคิดคะแนนแยกตามแบบประเมินไม่นำคะแนนมารวมกัน มีข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบอย่างละ 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนที่แสดงความรู้สึกทางบวก ให้คะแนนมากที่สุด 4 คะแนน ค่อนข้างมากให้ 3 คะแนน มีบ้างให้ 2 คะแนน ไม่มีเลยให้ 1 คะแนน ส่วนข้อคำถามที่เป็นความรู้สึกทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางตรงข้าม การแปลผลคะแนนความวิตกกังวลแบ่งความวิตกกังวลออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 20-39 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลต่ำ, คะแนน

40-59 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลปานกลาง, คะแนน 60-80 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลสูง เป็นมาตรวัด Likert scale 4 ระดับ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .90

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดัดแปลงข้อความของแบบประเมินความวิตกกังวลในระยะวิกฤตของ Spielberger (1983) แปลโดย อิศริย์ ศรีศุภโอบารและนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2559) ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety; A-State) และความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety; A-Trait) เนื่องจากเป็นแบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญและความวิตกกังวลแฝงที่เกิดขึ้น สามารถใช้ประเมินกับผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยได้ จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงและปรับข้อความให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 10 ข้อ

### 3.6) การสนับสนุนทางด้านสังคม

#### 3.6.1 ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม

Schaefer et al (1981) การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ปัจจัยด้านสังคมบ่งบอกถึงการสนับสนุนทางสังคมเป็นการรับรู้ความช่วยเหลือหรือการได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากแหล่งประโยชน์จากครอบครัว ญาติ เพื่อน และบุคลากรทางด้านสุขภาพ มี 3 ด้าน ดังนี้

1) การสนับสนุนทางด้านข่าวสาร (Information) หมายถึง บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะและแนวทางในการดูแลและรักษาทางด้านสุขภาพและบริการ

2) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotion) หมายถึง บุคคลได้รับการดูแลเอาใจทางด้านอารมณ์ ได้รับความสนใจ การดูแลเอาใจใส่และได้กำลังใจ

3) การสนับสนุนด้านรูปธรรม (Tangible) หมายถึง บุคคลได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวัน ความช่วยเหลือด้านการเงินหรือความช่วยเหลืออื่นๆ

House (1981) การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง บุคคลได้รับการดูแล การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ซึ่งอาจเป็นคนใกล้ชิด เช่น คนในครอบครัว สามีภรรยาและลูกๆ ตลอดจนคนแคร์ญาติ การได้รับความช่วยเหลืออาจจะได้จากทีมสุขภาพและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งต้องครอบคลุมทั้งทางด้าน ข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์ ด้านวัตถุและด้านบริการ มี 4 ด้าน ดังนี้

1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotion support) หมายถึง การให้ความมั่นใจทางด้านอารมณ์ โดยการให้กำลังใจ ห่วงใย รักใคร่และคอยดูแลและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด

2) การสนับสนุนด้านการประเมินผล (Appraisal support) หมายถึง การได้ข้อมูลกลับและการบอกถึงข้อดี ข้อเสียให้ผู้ป่วยทราบในพฤติกรรมนั้นๆ

3) การสนับสนุนทางด้านข้อมูล (Information support) หมายถึง การให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้ป่วย ในการรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขและประโยชน์การปฏิบัติตนให้กับผู้ป่วย

4) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของและการดูแล (Instrument support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของ เครื่องใช้ต่างๆ การเงิน สิ่งอำนวยความสะดวกและการช่วยเหลือเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน

Weiss (1974) การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง ความรู้สึกพอใจกับความ ต้องการ อาจเกิดจากสัมพันธ์ภาพของบุคคลในสังคม ประกอบด้วย

1) ความผูกพันใกล้ชิดสนิทสนม (Attachment) หมายถึง การทำให้บุคคลรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย ปกติจะพบในบุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก เช่น คู่สามีภรรยา เครือญาติหรือคนในครอบครัว

2) การเข้าร่วมในสังคม (Social integration) หมายถึง การมีส่วนร่วมของบุคคลที่พบเจอสถานการณ์ใกล้เคียงกัน มีวัตถุประสงค์คล้ายๆกัน เพื่อที่จะได้ให้ความรู้ทางด้านข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์และความคิดที่ถูกต้อง

3) การได้มีโอกาสในการเลี้ยงดูผู้ที่อ่อนแอกว่า (Opportunity for nurturance) จะเกิดขึ้นในกรณีที่บุคคลมีความสัมพันธ์กับในลักษณะที่ได้รับการดูแลรับผิดชอบคนที่มีอายุน้อยกว่า ในกรณีที่ไม่ได้ทำหน้าที่อาจก่อให้เกิดความคับข้องใจ รู้สึกว่าชีวิตไม่สมบูรณ์และไร้จุดหมาย

4) การรู้ถึงคุณค่าแห่งตน (Reassurance of worth) เกิดเมื่อบุคคลมีพฤติกรรมตามบทบาทของตนเอง อาจเกิดการยอมรับ นับถือ เชื่อมมั่น ความสามารถนั้นเป็นบทบาทในอาชีพหรือครอบครัว บทบาทเหล่านี้ได้รับการยอมรับในกลุ่มใหญ่ๆ เช่น สถาบัน ครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เป็นต้น

5) การช่วยเหลือและให้คำแนะนำ (Assistance and guidance) การได้รับคำแนะนำ ความช่วยเหลือต่างๆ จากบุคคลที่มีความใกล้ชิดกัน เช่น ครอบครัว เพื่อน ซึ่งความสัมพันธ์กันและคอยช่วยเหลือกันเป็นเวลายาวนาน

6) การรับรู้ที่ตนเองมีบุคคลที่พึ่งพาได้ (Sense of reliable alliance) เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับการรับรู้ว่ามีบุคคลที่คอยดูแล สามารถพึ่งพาและคอยช่วยเหลือตนเองได้

Haber (2003) การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง การรับรู้และการเอาใจใส่ การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นๆ เช่น เพื่อน ญาติพี่น้อง สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงานและทีมสุขภาพ เป็นต้น

Cobb (1976) การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การสนับสนุนจากผู้อื่นรวมทั้งการให้ข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อว่าบุคคลนั้นได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีและการยกย่องเห็นคุณค่าของตนเอง ได้เป็นส่วนหนึ่งซึ่งกันและกัน มีความผูกพัน ใกล้ชิดสนิทสนมกัน

Nestman & Hurrelman (1994) การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง การพิจารณาการสนับสนุนทางด้านสังคมส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นการรับรู้ต่อการสนับสนุนทางด้าน

สังคมมากกว่า การได้รับสนับสนุนทางสังคมจากผู้อื่น แต่เป็นการประเมินด้วยตัวผู้รับบริการเอง ไม่ใช่ประเมินโดยผู้ให้การสนับสนุนทางด้านสังคม

กล่าวโดยสรุป การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง บุคคลได้รับการดูแลและเอาใจใส่จากครอบครัวและสัมพันธภาพของบุคคลในสังคม ครอบครัว เครือญาติและบุคลากรทางด้านทรมานสุขภาพ โดยประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านข้อมูล ด้านอารมณ์และด้านสิ่งของและบริการ

### 3.6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางด้านสังคมกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อนๆ และทีมสุขภาพ มีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจ คอยให้กำลังใจ เข้าอกเข้าใจ คอยดูแลผู้ป่วยและยังสร้างสัมพันธภาพที่ีระหว่างผู้ป่วยกับผู้ดูแล ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็วขึ้น (Ai, Peterson, & Bolling, 1997) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (วิไลวรรณ เจริญผลดี, 2551) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางด้านสังคม จากญาติ พี่น้องและทีมสุขภาพย่อมส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Husak et al., 2004) จากการศึกษาของ (Bohachick et al. (2002) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ( $r = 0.41$  ,  $p < .05$ )

### 3.6.3 การประเมินการสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

1) แบบประเมินการสนับสนุนทางด้านสังคมของสุมลรัตน์ ดอกเขียว (2553) ปรับปรุงจากงานวิจัยของศิริวรรณ หม่อมพูนุช (2544) และนุชนาท ทับเขียว (2546) ได้สร้างตามแนวคิดของ House (1981) โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านสังคม ด้านเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำงาน ด้านข้อมูลข่าวสารและด้านการประเมิน จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 28 ข้อและคำถามทางลบ 2 ข้อ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ข้อคำถามทางบวก ถ้าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดให้ 5 คะแนน จนกระทั่ง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน ส่วนคำถามทางลบ ตรงกับความจริงมากที่สุดให้ 1 คะแนนจนกระทั่งตรงกับความจริงน้อยที่สุดให้ 5 คะแนน เป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale 5 ระดับ

2) The personal resource questionnaire : PRQ part II ของ Brandt and Weinert (1981) โดยสร้างจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Weiss (1974) ซึ่งมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความผูกพันใกล้ชิด การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีโอกาสได้อบรมเลี้ยงดู การรับรู้คุณค่าของตนเองและการได้รับการช่วยเหลือและได้รับคำแนะนำ จำนวน 25 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85

3) แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตของธรรมวิทย์ ราษฎร์อน (2557) ศึกษาการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยในหอวิกฤต โดยพัฒนามาจาก Social Support Questionnaire ของ Schaefer et.al. (1981) เป็นแบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัว ญาติ เพื่อนๆ และบุคลากรที่มสุขภาพในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 15 ข้อ โดยให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่ได้รับความช่วยเหลือเลย จนถึงคะแนน 3 หมายถึง ได้รับความช่วยเหลือมาก โดยมีการรวมคะแนนการได้รับการสนับสนุนทางสังคมคะแนนที่ได้จะอยู่ในช่วง 0-45 คะแนน แบ่งระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน0-15 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย, คะแนน 16-30 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง และคะแนน 31-45 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยของ วิกฤตของธรรมวิทย์ ราษฎร์อน (2557) เนื่องจากเป็นแบบประเมินทางด้านการสนับสนุนทางสังคมใน หอผู้ป่วยวิกฤตโดยตรงและสามารถใช้ประเมินกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน

#### 4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดมี ดังต่อไปนี้

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

วิชชุดา ดอกผึ้ง (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้น สภาพของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยสูงอายุในด้านการเจ็บปวดหลังได้รับการผ่าตัดระหว่างกลุ่ม ทดลองกับกลุ่มควบคุม ในวันที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการ ฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุในด้านจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวร่างกาย ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามจำนวนครั้งของการบริหารการหายใจหลังผ่าตัดโดยใช้ intensive spirometer ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ในวันที่ 1 หลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยในด้านจำนวนครั้งของการใช้ยา แก้วปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองกับ กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

อรชума นากรณ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และและพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง (2553) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มี



เบาหวานเป็นโรคร่วม พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 60.2 มีอายุเฉลี่ย 63.7 บวกลบ 9.1 ปี ส่วนโรคร่วมที่พบมาก คือ โรคหลอดเลือดส่วนปลาย ส่วนอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบตัวออกจากหัวใจเฉลี่ยร้อยละ 52.3 อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบตัวออกจากหัวใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .435$  ,  $p < .05$ ) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการผ่าตัดเฉลี่ย 142.2 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมาก คือ หัวใจเต้นผิดปกติชนิด AF ดังนั้นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.358$  ,  $p < .05$  )

พรรณทิพย์ เกียรติสิน (2553) ศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง สรุปได้ดังนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกหรือด้านสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดทำโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องร่วมกับทีมสุขภาพ การฟังเพลงและการผ่อนคลาย ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องร่วมกับทีมสุขภาพ ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องและนำไปสู่งานวิจัยเชิงผลลัพธ์ (outcome research)

สมคิด ทองดี (2554) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อน ระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ช่องท้องในระยะวิกฤติ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 18 - 87 ปี (อายุเฉลี่ย  $62.13 \pm 16.45$  ปี) และร้อยละ 71.1 มีโรคร่วม คือ ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ส่วนความเจ็บปวดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง  $5.08 \pm 2.89$  ถึง  $3.78 \pm 2.71$  ส่วนความวิตกกังวลเฉลี่ยอยู่ ระหว่าง  $2.69 \pm 2.83$  ถึง  $2.24 \pm 2.88$  ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 2.3 และเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 23.3 คือ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดปกติ หายใจลำบาก กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน การติดเชื้อในร่างกาย และอื่นๆ

ปวงกมล กฤษณบุตร (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์ พบว่าภาวะโภชนาการ สภาพผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง  $r = .28$  ( $p < .01$ ) และ  $r = .29$  ( $p < .01$ ) และมีข้อเสนอแนะให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง ต้องได้รับการประเมินและส่งเสริมภาวะโภชนาการตั้งแต่วะก่อนการผ่าตัด เพื่อเฝ้าระวังและส่งเสริมการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด

นาตยา คำศิริ (2555) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการสูญเสียเลือด กลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย น้ำตาลในเลือดและความปวดกับภาวะการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 12 ชั่วโมงแรก พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นเพศชายร้อยละ 63.60 มีอายุเฉลี่ย 60.49 ปี ใน 4 วันแรกหลังการผ่าตัดเสียเลือดเฉลี่ย 224.32 มิลลิลิตรและผู้ป่วย

ร้อยละ 9.10 มีปริมาณการสูญเสียเลือดมากกว่า 200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใน 1 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ร้อยละ 62.50 เกิด SIRS ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 165.14 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและร้อยละ 68 มีความปวดในระดับที่ยอมรับได้ทั้ง 3 กิจกรรม มีเพียงผู้ป่วยร้อยละ 10.20 ที่มีภาวะการฟื้นตัวสมบูรณ์ หลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการเสียเลือดและ SIRS มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการฟื้นตัว 12 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.28$  และ  $r = -.24$ ,  $p < .05$ )

กัญญา แก้วมณี (2556) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนิ่วซึ่เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง พบว่า ความรุนแรงของอาการปวดท้องน้อย ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดและระยะเวลาในการดมยาสลบมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.30$ ,  $r = -.39$  และ  $r = -.21$ ,  $p < .05$ )

วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล (2556) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว พบว่า ดัชนีมวลกายและการสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ส่วนความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ( $r = -.23$ ,  $p < .05$ ) ระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับการขึ้น-ลงบันได ( $r = -.22$ ,  $p < .05$ ) การสนับสนุนด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการขึ้น-ลงบันได ( $r = .22$ ,  $p < .05$ ) และการยืนนาน 1 ชั่วโมง ( $r = .22$ ,  $p < .05$ ) การสนับสนุนด้านอารมณ์สัมพันธ์ทางบวกกับการขึ้น-ลงบันได ( $r = .27$ ,  $p < .05$ ) การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเคลื่อนไหวตัวเข้า-ออกรถยนต์ ( $r = -.26$ ,  $p < .05$ )

สรารุณี สีสถานและเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า มีอายุโดยเฉลี่ย 45.8 ปี ( $SD = 10.5$ ) มีภาวะขาดสารอาหารเล็กน้อยถึงปานกลาง ( $\bar{X} = 15.7$ ,  $SD=13.5$ ) ความวิตกกังวลระดับสูง ( $\bar{X} = 67.2$ ,  $SD=4.5$ ) และภาวะโรคร่วม 1 ถึง 2 โรค ( $\bar{X} = 1.1$ ,  $SD=1.6$ ) ภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.799$ ,  $r = -.798$  และ  $r = -.321$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมทำนายเกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ร้อยละ 74.6

สุวิมล แคล้วคล่อง (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการกำมือและความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ภายหลังผ่าตัด พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการกำมือมีความสัมพันธ์ทางบวกและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r =$

.57 และ  $r = -.62$  ตามลำดับ,  $p < .01$ ) และภาวะโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วย

ขวัญหทัย ช่างใหญ่ (2558) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วย ภายหลังจากผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่าอาการอ่อนล้าและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วย ภายหลังจากผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในระดับปานกลางและระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.592$  และ  $r = -.377$ ,  $p < .01$ ) ส่วนความปวดไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

ชนิภา ยอเย็นยง (2558) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.14) อายุเฉลี่ย 59.80 ปี เป็นโรคของกระดูกสันหลังแคบ (ร้อยละ 41.9) ส่วนระดับความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความพึงพอใจในการพยาบาลมีอำนาจในการทำนายการฟื้นตัวได้ถึงร้อยละ 47.9 ( $R^2 = .479$ ,  $p < .01$ , ความวิตกกังวล  $\beta = .354$ , ความเจ็บปวด  $\beta = .257$ , ความพึงพอใจในการพยาบาล  $\beta = .215$ ) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังควรได้รับการจัดการความปวด บรรเทาความวิตกกังวลและส่งเสริมความพึงพอใจในการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Dunstan et al. (1997) ศึกษาการจัดการเกี่ยวกับการฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว: ผลกระทบของผู้ป่วยที่ได้รับหลังจากผ่าตัดหัวใจ เป็นการศึกษาย้อนหลังดูการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวน 312 คน ที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจในปี 1993 ให้การพยาบาลตามปกติ และ กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวน 303 คน ที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจในปี 1994 กลุ่มนี้ได้รับการดูแลตามแนวคิดการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วหลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ไม่พบการเสียชีวิตและกลับมาโรงพยาบาลซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 44 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวิธีการแบบเดิม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 โดยใช้แนวทางการกู้คืนอย่างรวดเร็ว ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีคุณภาพการฟื้นตัวสูงกว่า

Vaccarino et al. (2003) ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในเพศหญิงมีการฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัด มีความวิตกกังวลหลังการผ่าตัดมาก เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าเพศชายและกลับมารักษาซ้ำหลังจากออกจากโรงพยาบาล จากสถิติ

พบว่าในช่วง 6-8 สัปดาห์มีการกลับมารักษาซ้ำที่โรงพยาบาล โดยเป็นเพศหญิงพบร้อยละ 20.5 และเพศชายพบร้อยละ 11

Miller et al. (2007) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเกี่ยวกับผลกระทบของการจัดการทำหน้าที่ย่างกายหลังจากการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและมีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม โดยพบร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบายพาสหลอดเลือดหัวใจ มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมและผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นสำหรับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดนานกว่าปกติ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1) กลุ่มควบคุมและ 2) กลุ่มทดลอง โดยใช้ทฤษฎีจิตสังคมและการดูแลสุขภาพหลังได้รับการผ่าตัดและผู้ป่วยมีโรคร่วมเป็นเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุม เพราะได้รับการดูแลโดยมีการติดตามผู้ป่วย เมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน โดยการโทรศัพท์สอบถามและให้ความรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วม

Allvin et al. (2008) ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดใหญ่โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยนรีเวชหลังผ่าตัดช่องท้อง โดยเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยในภาคกลางของสวีเดน ในช่วงปลายปี 2546 และ 2547 แบบสอบถามเป็นการสัมภาษณ์ทั้งหมดและให้ผู้ตอบแบบสอบถามอธิบายถึงประสบการณ์ตั้งแต่วันที่ผ่าตัดจนถึงวันสัมภาษณ์ โดยมุ่งเน้นไปที่ตัวของผู้ป่วยและประสบการณ์หลังผ่าตัดของผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและทีมสุขภาพเกี่ยวกับประสบการณ์หลังได้รับการผ่าตัด เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดใหญ่และกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ พบว่าผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ของการได้รับการผ่าตัดมาก่อน มีอาการและอาการแสดงที่ไม่พึงประสงค์และความไม่คงที่ของอารมณ์ ย่อมส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประสบการณ์ได้รับการผ่าตัดมาก่อน

Contrada et al. (2008) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านจิตใจเกี่ยวกับความวิตกกังวลไม่ได้รับการช่วยเหลือ ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจ กลุ่มตัว คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 550 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับจิตวิทยาสังคมได้เก็บข้อมูลก่อนวันก่อนการผ่าตัด 5 วัน พบว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนการประเมินเกี่ยวกับสภาพจิตใจสูง เชื่อว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีสภาพจิตใจดี ส่วนผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจที่มีอายุน้อย ๆ จะมีสภาพจิตใจดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า ส่วนผู้สูงอายุจะพบว่ามีความเครียดได้มากกว่าวัยอื่นๆ จึงต้องได้รับความช่วยเหลือจากสังคมและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากกว่าคนที่อายุน้อย

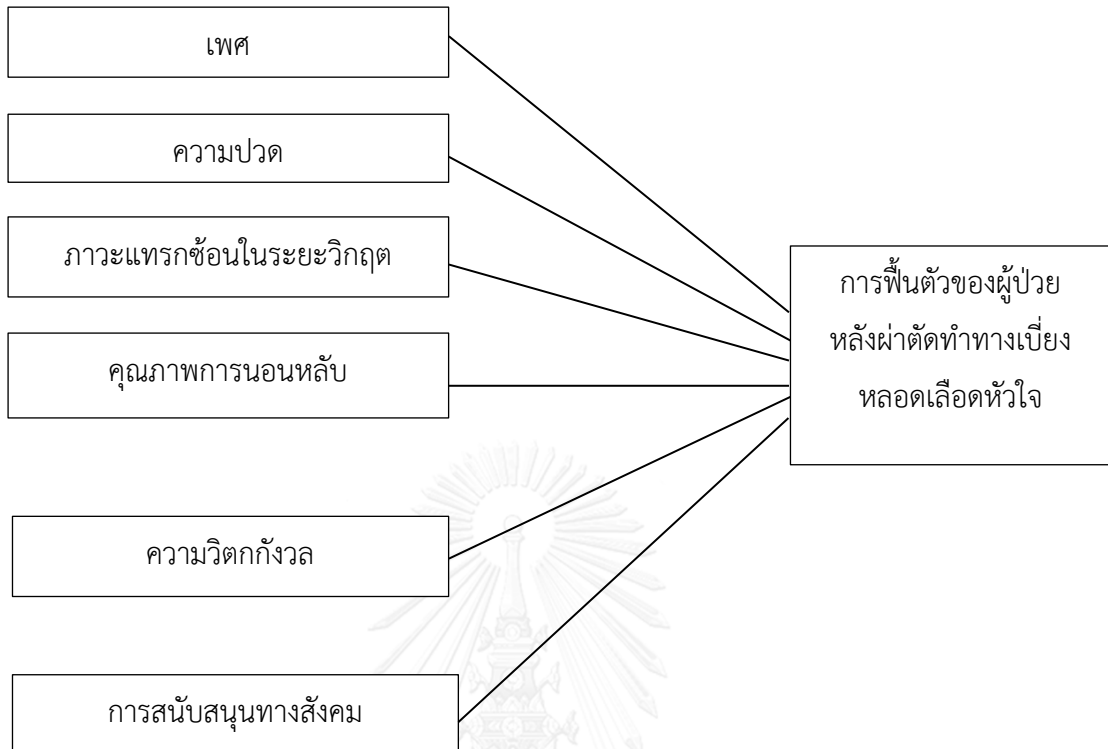
Chunta (2009) ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต ความวิตกกังวล ความเครียดและพฤติกรรมด้านสุขภาพมีผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คน คัดเลือกจากโรงพยาบาล 2 แห่งในชนบทจาก 2 รัฐในมหาสมุทรแอตแลนติก

ต้องเป็นผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือดหัวใจตีบหรือผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือดเป็นครั้งแรก การศึกษาใช้การออกแบบตามแนวยาวและเก็บข้อมูลก่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลหรือสำนักงาน คล้ายแพทย์และ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัดโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ พบว่าความวิตกกังวลและภาวะ ซึมเศร้าหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.74$  และ  $r = 0.83$  ,  $p < .05$ )

Miller and Mythen (2014) ศึกษาความสำเร็จของการฟื้นตัวหลังทำการผ่าตัดใหญ่ พบว่าหลังได้รับการผ่าตัดใหญ่ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการดูแลอย่าง ใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตและสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดใหญ่ เพื่อให้สภาพร่างกายและจิตใจ กลับมามีสภาพใกล้เคียงปกติมากที่สุด กรณีที่ร่างกายและจิตใจสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดใหญ่ประสบ ความสำเร็จย่อมส่งผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยและไม่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำ

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ พบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัว หลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วง 7 วันหลังผ่าตัดยังมีน้อย ส่วนใหญ่ศึกษาใน ผู้ป่วยศัลยกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ผ่าตัดช่องท้อง ผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนิ่วในช่อง ผ่าตัด เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว ผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ทั้งนี้ ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่ามีหลายปัจจัยที่อาจมี ความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิด ของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยพบว่ามี การศึกษาการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทย 12 ชั่วโมง 24 ชั่วโมงแรกและใน ระยะเวลา 1 เดือนหลังการผ่าตัด แต่ในช่วง 7 วันแรกหลังการผ่าตัดยังไม่มีผู้ศึกษาในประเทศไทย ผู้วิจัยจึง สนใจศึกษาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในระยะนี้ เพื่อหาความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลัง ได้รับการผ่าตัด เพื่อป้องกันเกิดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและ จิตใจของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วที่สุด ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

### 5. กรอบแนวคิดการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การนอนไม่หลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในหอผู้ป่วยวิกฤติและหอผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18-59 ปี ในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจตีบและได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดครั้งแรกและได้รับการถอดเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 72 ชั่วโมงถึง 7 วันแรกหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งอยู่ในระยะกลาง (intermediate phase) (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007)

2) ไม่เคยได้รับการผ่าตัดใดๆ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

3) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถหายใจได้เอง สื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี

4) สัญญาณชีพปกติและมีอาการคงที่ ไม่พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่พบภาวะหายใจลำบาก เหนื่อย หอบและภาวะแทรกซ้อนในขณะให้ข้อมูล

5) ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการศึกษานี้

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)** ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติขณะให้ข้อมูล ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจเหนื่อยหอบ สัญญาณชีพผิดปกติหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะระหว่างการเก็บข้อมูลจะยุติการเก็บข้อมูลทันทีและแจ้งกับแพทย์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อดำเนินการรักษา ภาวะผิดปกติทันที ในการศึกษานี้ไม่มีอาการผิดปกติดังกล่าว

## วิธีการดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G\*Power (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา Pearson-product-moment correlation coefficient ได้กำหนดค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง เท่ากับ 0.3 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.90 และกำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) ที่ระดับ 0.05 เพื่อศึกษาตัวแปรต้น 6 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 112 คน และพิจารณาเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีก 10 % (Dillman, 2007) เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 123 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2) การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 มีการกำหนดโรงพยาบาลในสังกัดของรัฐบาลในระดับตติยภูมิ (Tertiary care) มีศูนย์บริการทางการแพทย์โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดตามสังกัดในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

- 1) กรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 2) สภากาชาด ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- 3) กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี สถาบันทรวงอก
- 4) กระทรวงกลาโหม ได้แก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- 5) กระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาริบัติ

และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

2.2 เลือกสุ่มสังกัดมา 3 สังกัดใน 5 สังกัด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (Simple random sampling without replacement) ได้ 3 สังกัด คือ 1) สภากาชาดไทย 2) กระทรวงสาธารณสุข และ 3) กระทรวงศึกษาธิการ

2.3 สุ่มโรงพยาบาลแต่ละสังกัด โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (Simple random sampling without replacement) ได้สังกัดละ 1 โรงพยาบาล คือ 1) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย 2) โรงพยาบาลราชวิถี และ 3) โรงพยาบาลรามาริบัติ

2.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Proportional to size) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแต่ละโรงพยาบาล ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากหอผู้ป่วยวิกฤตทั้ง 3 แห่ง จนครบ 123 คน (ยูวดี ภาษาและคณะ, 2543)

$$n_i = \frac{N_i n}{N}$$



เมื่อ  $n_i$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง  
 $N_i$  = จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในแต่ละโรงพยาบาล  
 $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
 $N$  = จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้ง 3 โรงพยาบาล จึงได้จำนวนกลุ่มจากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน 39 คน โรงพยาบาลราชวิถี 28 คน และโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 56 คน รวมได้กลุ่มตัวอย่าง 123 คน

**ตารางที่ 1** จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วยผ่าตัด ปี 2557 (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ (คน)
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	187	39
โรงพยาบาลราชวิถี	136	28
โรงพยาบาลรามธิบดี	277	56
รวม	600	123

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 7 ชุด ได้แก่

#### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนาและรายได้ต่อครอบครัวและประวัติโรคประจำตัว ก่อนผ่าตัดเป็นแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผู้วิจัยบันทึกเองจากเวชระเบียนของผู้ป่วยและได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

#### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความปวด

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินระดับ Numeric Rating Scale (NRS) ของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2551) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินความปวด จากการสอบถามกับผู้ป่วยโดยตรง พร้อมทั้งอธิบายมาตรวัดระดับความปวดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข 0-10 คะแนน โดยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดเลยและเลข 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด โดยแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ตามความปวด 4 ระดับดังนี้ (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่ปวดเลย
1-3	คะแนน	หมายถึง	ปวดเล็กน้อย
4-6	คะแนน	หมายถึง	ปวดปานกลาง
7-10	คะแนน	หมายถึง	ปวดมาก

ดังนั้นคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ในช่วง 0-10 คะแนน คะแนนสูงขึ้น หมายถึง ความปวดมากขึ้น  
แบบสอบถามความปวด ไม่มีการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อคำถาม มีจำนวนข้อคำถามเท่าเดิม คือ

1 ข้อ

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับดัดแปลงข้อคำถามจากแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตของจิราพร พวงสมบัติและคณะ (2555) ประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 7 ภาวะวิกฤต ได้แก่ 1) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท 2) Perioperation myocardial infarction 3) ภาวะเลือดออก 4) ภาวะแทรกซ้อนทางปอด 5) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 6) ภาวะไตวาย และ 7) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหาร โดยผู้วิจัยเพิ่มภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ Hyperglycemia, hypothyroid, hyperthyroid และภาวะอื่นๆ ของระบบต่อมไร้ท่อ ดังนั้นแบบสอบถามฉบับนี้จึงมีภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งหมด 8 ภาวะแทรกซ้อน โดยผู้วิจัยประเมินจากแฟ้มเวชระเบียน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบภาวะ Hypoglycemia, ระเบียบและแผนการรักษาของทีมสุขภาพ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระบุคะแนน 0 หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดตามที่ระบุหลังจากมาพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยในหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ระบุคะแนน 1 หมายถึง ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดตามที่ระบุหลังจากมาพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยในหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ดังนั้นคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ในช่วง 0-8 คะแนน คะแนนสูงขึ้น หมายถึง มีภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต โดยเกณฑ์การให้คะแนนของภาวะแทรกซ้อนในแต่ละระบบ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

แบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต ผู้วิจัยได้ปรับคำถามข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 และเพิ่มข้อคำถาม 1 ข้อ คือ ข้อที่ 8 มีจำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับดัดแปลงข้อคำถามจากแบบประเมิน Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale แปลโดยพรสวรรค์ โจรนกิจติและคณะ (2544) จำนวน 15 ข้อ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีการประยุกต์และพัฒนาเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและสามารถนำมาประเมินผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจขณะเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ป่วยทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งใช้การวัดด้วยมาตราประเมินการนอนหลับโดยการเปรียบเทียบกับสายตา (Visual analogue scale) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร และปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยวลีที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัดโดยมีความหมายตรงกันข้ามและมีความหมายตรงกันข้าม คำถามทั้งหมด 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

**มิติที่ 1** ความแปรปรวนการนอนหลับ (Sleep disturbance) มีข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,2,3 และ 5 เวลาที่ใช้ก่อนในการนอนหลับ การตื่นระหว่างกานอนหลับ การเคลื่อนไหวเวลานอนหลับและความถี่ของการนอนหลับ (ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบให้กลับคะแนนเป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน)

**มิติที่ 2** ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (Sleep effectiveness) มีข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4,6,7 และ 8 เป็นความรู้สึกต่อการพักผ่อนหลังจากตื่นนอนแล้ว ความรู้สึกต่อคุณภาพการนอนหลับ

**มิติที่ 3** ระยะเวลากการนอนหลับที่เพิ่มมากขึ้นและช่วงเวลาที่งีบหลับระหว่างวัน (Sleep supplementation) มีข้อคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9 และ 10 เวลางีบหลับในตอนเช้า กลางวันและเย็น (ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบให้กลับคะแนนเป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน)

**การแปลผลคะแนน** คะแนนของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน มีเกณฑ์พิจารณาแบ่งระดับคุณภาพการนอนหลับออกเป็น 5 ระดับ (ศิริเพ็ญ วาณิชานันท์, 2544) ดังนี้

คะแนน 81-100	คะแนน	มีความคุณภาพการนอนหลับดีที่สุด
คะแนน 61-80	คะแนน	มีความคุณภาพการนอนหลับดี
คะแนน 41-60	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับดีปานกลาง
คะแนน 21-40	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี
คะแนน 0-20	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีมากที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามออก 5 ข้อ เนื่องจากข้อคำถามมีความซ้ำซ้อนกับแบบสอบถาม ประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) ดังนี้ มิติที่ 1 ความแปรปรวนการนอนหลับ (Sleep disturbance) ตัดข้อที่ 1 และข้อที่ 7 มิติที่ 2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (Sleep

effectiveness) ตัดข้อที่ 11 และมิติที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับที่เพิ่มมากขึ้นและช่วงเวลาที่ยับหลับระหว่างวัน (Sleep supplementation) ตัดข้อที่ 13 และข้อ 15

แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้วิจัยปรับแก้คำถาม ข้อ 1, 4, 5, 6 และ 7 ส่วนข้ออื่นไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม มีจำนวนข้อคำถามเท่าเดิม คือ 10 ข้อ

### ส่วนที่ 5 แบบสอบถามประเมินความวิตกกังวล

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับดัดแปลงข้อคำถามจากแบบประเมินความวิตกกังวลของ Spielberger (1983) แปลโดย อิศริย์ ศรีศุภโอาหารและนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2559) เป็นแบบประเมินขณะเผชิญ (State Anxiety Inventory : SAI) และความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety ; A-Trait) เนื่องจากเป็นแบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญและความวิตกกังวลแฝงที่เกิดขึ้น สามารถใช้ประเมินกับผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยได้ จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงและปรับข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 10 ข้อ ตัดข้อคำถามออก 10 ข้อ เนื่องจากข้อคำถามมีความซ้ำซ้อนกับแบบสอบถามประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) แบบประเมินมีข้อคำถามด้านบวก 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2, 5, 7 และ 10 และด้านลบ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 3, 4, 6, 8 และ 9 ส่วนข้อคำถามที่มีความหมายทางลบให้กลับคะแนนเป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีเลย มีบ้าง มีค่อนข้างมาก และมีมากที่สุด ซึ่งแต่ละข้อมีการให้ความหมาย ดังนี้

มาตราประมาณค่า	ความหมาย	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
ไม่มีเลย	ไม่มีความวิตกกังวลเลย	1	4
มีบ้าง	มีความวิตกกังวลบ้าง	2	3
มีค่อนข้างมาก	มีความวิตกกังวลค่อนข้างมาก	3	2
มีมากที่สุด	มีความวิตกกังวลมากที่สุด	4	1

**การแปลผลคะแนน** คะแนนของแบบประเมินความวิตกกังวล มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 10-40 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 10-14	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลต่ำ
คะแนน 15-24	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลปานกลาง
คะแนน 25-34	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลสูง
คะแนน 35-40	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลรุนแรง

ตัดข้อความออก 10 ข้อ เนื่องจากข้อความมีความซ้ำซ้อนกับแบบสอบถามประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) ดังนี้ ตัดข้อที่ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15 และ 18

แบบสอบถามความวิตกกังวล ผู้วิจัยได้ปรับคำถามข้อ 1 ส่วนข้ออื่นไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อความ มีจำนวนข้อความเท่าเดิม คือ 10 ข้อ

### ส่วนที่ 6 แบบสอบถามประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับดัดแปลงจากแบบประเมินของธรรมวิทย์ ราษฎร์อน (2557) ศึกษาการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก โดยพัฒนาจาก Social Support Questionnaire ของ Schaefer et.al. (1981) เป็นแบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัวญาติ เพื่อนและบุคลากรทางสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤต มีจำนวนข้อความทั้งหมด 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีเลย น้อย ปานกลาง มาก ซึ่งแต่ละข้อมีการให้ความหมายดังนี้

มาตราประมาณค่า	ความหมาย	เกณฑ์การให้คะแนน
ไม่มีเลย	ไม่ได้รับความช่วยเหลือเลย	0
น้อย	ได้รับความช่วยเหลือน้อย	1
ปานกลาง	ได้รับความช่วยเหลือปานกลาง	2
มาก	ได้รับความช่วยเหลือมาก	3

**การแปลผลคะแนน** คะแนนของแบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-45 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 0.00-5.62	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อยมาก
คะแนน 5.63-16.85	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อย
คะแนน 16.86-28.12	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง
คะแนน 28.13-45.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก

แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต ผู้วิจัยได้ปรับคำถามข้อ 3 และ 6 ส่วนข้ออื่นไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อความ มีจำนวนข้อความเท่าเดิม คือ 15 ข้อ

### ส่วนที่ 7 แบบสอบถามประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40)

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับดัดแปลงแบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด พัฒนาโดย Myle และคณะ (2000) แปลเป็นไทยโดยสิริมนต์ คำริห์ (2553) เครื่องมือนี้ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากเจ้าของเครื่องมือว่ามีความถูกต้องและตรงกับเครื่องมือต้นฉบับ จากข้อความคำถามในแบบประเมินของ QOR-40 มีข้อความทั้งหมด 40 ข้อ โดยมีการประเมินคุณภาพการฟื้นตัว

หลังผ่าตัดทั้งหมด 4 มิติ ประกอบด้วย มิติด้านร่างกาย จำนวน 24 ข้อ มิติด้านจิตใจ จำนวน 5 ข้อ มิติด้านสังคม จำนวน 6 ข้อ และมิติด้านการทำหน้าที่ตามปกติ จำนวน 5 ข้อ ซึ่งจากคำถามจำนวน 40 ข้อเป็นคำถามเชิงบวก 18 ข้อและคำถามเชิงลบจำนวน 22 ข้อ ส่วนข้อคำถามที่มีความหมายทางลบให้กลับคะแนนเป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน (Likert scale) ได้แก่ ไม่เคยเกิดขึ้นเลย นานๆ ครั้ง เสมอๆ เกือบตลอดเวลา ตลอดเวลา ซึ่งแต่ละข้อมีการให้ความหมาย ดังนี้

มาตราประมาณค่า	ความหมาย	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
ไม่เคยเกิดขึ้นเลย	ความรู้สึกนั้นไม่เคยเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเลย	1	5
นานๆ ครั้ง	ความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นกับผู้ป่วยนานๆ ครั้ง	2	4
เสมอๆ	ความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเสมอๆ	3	3
เกือบตลอดเวลา	ความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเกือบตลอดเวลา	4	2
ตลอดเวลา	ความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นกับผู้ป่วยตลอดเวลา	5	1

**การแปลผลคะแนนรายด้านของการฟื้นตัวด้านร่างกาย** การรวมคะแนนรวมของการฟื้นตัวด้านร่างกายหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 24-120 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 24-35	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านร่างกายน้อยมาก
คะแนน 36-59	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านร่างกายน้อย
คะแนน 60-83	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านร่างกายปานกลาง
คะแนน 84-107	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านร่างกายมาก
คะแนน 108-120	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านร่างกายมากที่สุด

**การแปลผลคะแนนรายด้านของการฟื้นตัวด้านจิตใจ** การรวมคะแนนรวมของการฟื้นตัวด้านร่างกายหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 5-25 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 5.00-7.49	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านจิตใจน้อยมาก
คะแนน 7.50-12.49	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านจิตใจน้อย
คะแนน 12.50-17.49	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านจิตใจปานกลาง
คะแนน 17.50-22.49	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านจิตใจมาก
คะแนน 22.50-25.00	หมายถึง	การฟื้นตัวด้านจิตใจมากที่สุด

**การแปลผลคะแนนรายด้านของการพินิจตัวด้านสังคม** การรวมคะแนนรวมของการพินิจตัวด้านสังคมหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 6-30 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 6-8	หมายถึง	การพินิจตัวด้านสังคมน้อยมาก
คะแนน 8-14	หมายถึง	การพินิจตัวด้านสังคมน้อย
คะแนน 15-20	หมายถึง	การพินิจตัวด้านสังคมปานกลาง
คะแนน 21-26	หมายถึง	การพินิจตัวด้านสังคมมาก
คะแนน 27-30	หมายถึง	การพินิจตัวด้านสังคมมากที่สุด

**การแปลผลคะแนนรายด้านการทำหน้าที่ตามปกติ** การรวมคะแนนรวมของการพินิจตัวด้านร่างกายหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 5-25 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 5.00-7.49	หมายถึง	การพินิจตัวด้านการทำงานที่ตามปกติ น้อยมาก
คะแนน 7.50-12.49	หมายถึง	การพินิจตัวด้านการทำงานที่ตามปกติ น้อย
คะแนน 12.50-17.49	หมายถึง	การพินิจตัวด้านการทำงานที่ตามปกติ ปานกลาง
คะแนน 17.50-22.49	หมายถึง	การพินิจตัวด้านการทำงานที่ตามปกติ มาก
คะแนน 22.50-25.00	หมายถึง	การพินิจตัวด้านการทำงานที่ตามปกติ มากที่สุด

**การแปลผลคะแนน** การรวมคะแนนรวมของคุณภาพการพินิจตัวหลังผ่าตัดมีค่าตั้งแต่ 40-200 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Best (1981) ในการแบ่งคะแนน ดังนี้

คะแนน 40-59	หมายถึง	การพินิจตัวหลังผ่าตัด น้อยมาก
คะแนน 60-99	หมายถึง	การพินิจตัวหลังผ่าตัด น้อย
คะแนน 100-139	หมายถึง	การพินิจตัวหลังผ่าตัด ปานกลาง
คะแนน 140-179	หมายถึง	การพินิจตัวหลังผ่าตัด มาก
คะแนน 180-200	หมายถึง	การพินิจตัวหลังผ่าตัด มากที่สุด

แบบสอบถามคุณภาพการพินิจตัวหลังผ่าตัด QOR 40 ผู้วิจัยได้ปรับคำถามข้อ 22 และ 36 ส่วนข้ออื่นไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อความ มีจำนวนข้อความเท่าเดิม คือ 40 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน แบบสอบถามความปวด แบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบสอบถามความวิตกกังวล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตและแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลศาสตร์หัวใจและทรวงอก 1 คน
- 2) อาจารย์ด้านการพยาบาลศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก 2 คน
- 3) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 2 คน

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

การตัดสินความตรงตามเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้แบบสอบถามมีความชัดเจน ครอบคลุมและความเหมาะสมของเนื้อหา ใช้เกณฑ์ในการตัดสินความตรงตามเนื้อหาตามความเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index : CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq 0.80$  (Polit & Hungler, 2013) พบว่าผลการพิจารณาการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ดังตารางที่ 2 โดยข้อคำถามทุกข้อมีความเหมาะสมกับค่านิยาม แนวคิด รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำการปรับใช้ภาษาให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

**ตารางที่ 2** ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index : CVI) (n = 30)

แบบสอบถาม	ค่า CVI
1. แบบสอบถามประเมินความปวด	1.00
2. แบบสอบถามประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต	0.75
3. แบบสอบถามประเมินคุณภาพการนอนหลับ	0.80
4. แบบสอบถามประเมินความวิตกกังวล	0.90
5. แบบสอบถามประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต	0.86
6. แบบสอบถามประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40)	0.90



## 2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความปวด แบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบสอบถามความวิตกกังวล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตและแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลรามาริบัติและนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์โดยแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ แบบสอบถามความวิตกกังวลและแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมใช้วิธีการตรวจสอบค่าความเที่ยง Cronbach' s Alpha Coefficient โดยใช้เกณฑ์ คือ 0.70-0.80 (DeVillis, 2012) ส่วนแบบสอบถามความปวดและแบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตใช้วิธีการตรวจสอบค่าความเที่ยง test-retest หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากการทดลอง (n=30)

แบบสอบถาม	วิธีการตรวจสอบค่าความเที่ยง	Reliability
1. แบบสอบถามความปวด	test-retest	0.84
2. แบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต	test-retest	0.70
3. แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ	Cronbach' s Alpha	0.80
4. แบบสอบถามความวิตกกังวล	Cronbach' s Alpha	0.81
5. แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต	Cronbach' s Alpha	0.86
6. แบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40)	Cronbach' s Alpha	0.90

## การรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1) ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตรวบรวมข้อมูลจาก คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบประเมินตัวอย่างของเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลรามาริบัติเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ดำเนินการขออนุมัติรวบรวมข้อมูลและขอพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาล

1.2) เตรียมผู้ช่วยวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 กำหนดคุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัย โดยคัดเลือกจากพยาบาลวิชาชีพ 2 คน เก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลรามาริบัติและโรงพยาบาลราชวิถี ส่วนโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลเอง โดยผู้ช่วยวิจัยต้องมีประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือหอผู้ป่วยในไม่ต่ำกว่า 2 ปี

1.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.3 อธิบายวิธีการเก็บข้อมูล วิธีการสัมภาษณ์และการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามทั้งหมด พร้อมทั้งมอบแบบสอบถามให้ผู้วิจัยทำความเข้าใจในรายละเอียดก่อนนำไปใช้

1.2.4 ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัย เพื่อสอบถามข้อข้องใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม

1.2.5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 1 คน ตามแบบสอบถาม จนผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจตรงกันทุกข้อคำถาม

1.3) หลังจากได้รับการอนุมัติให้รวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมของแต่ละโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

### 2. ขั้นรวบรวมข้อมูล

2.1) ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยขอเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยใน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการถอดเครื่องช่วยหายใจ สามารถสื่อสารและพูดคุยรู้เรื่อง โดยผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 72 ชั่วโมงถึง 7 วันแรกหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งอยู่ในระยะกลาง (intermediate phase) (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) โดยมีการเก็บข้อมูลโดยกระจายช่วงเวลาให้ครอบคลุมในช่วง 7 วันหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจงและอธิบายเกี่ยวกับแบบประเมิน วิธีการตอบแบบประเมิน หากกลุ่ม

ตัวอย่างไม่สามารถอ่านหนังสือ การมองเห็นอักษรไม่ชัดเจนหรือไม่สามารถทำเครื่องหมายลงบนแบบสอบถามเองได้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านแบบประเมินวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและทำเครื่องหมายตามคำตอบของกลุ่มตัวอย่างที่ละเอียดและยืนยันคำตอบซ้ำจากกลุ่มตัวอย่าง

2.2) ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลา ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** วัน เวลา ของการเข้าเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในศัลยกรรมโรคหัวใจ

วัน	เวลา	โรงพยาบาลรามาริบัติ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	โรงพยาบาลราชวิถี
		สภากาชาดไทย		
วันจันทร์	08.00-16.00 น.	✓	✓	✓
วันอังคาร	08.00-16.00 น.	✓	✓	✓
วันพุธ	08.00-16.00 น.	✓	✓	✓
วันพฤหัสบดี	08.00-16.00 น.	✓	✓	✓
วันศุกร์	08.00-16.00 น.	✓	✓	✓

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่แผนกหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในศัลยกรรมโรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มิถุนายน-พฤศจิกายน 2559, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2559 และโรงพยาบาลราชวิถีผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม-พฤศจิกายน 2559 เก็บรวบรวมข้อมูลจนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 123 คน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอในศัลยกรรม โดยคัดเลือกคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการทำวิจัยและการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย โดยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย

3. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและให้ผู้ป่วยตอบตามคำสั่งของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถอ่านออกเขียนได้หรือมีปัญหาทางด้านสายตา ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยตอบ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยบันทึกสิ่งที่ผู้ป่วยตอบลงในแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามอีกครั้งหลังการตอบคำถามเสร็จสิ้น
5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาคิดคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์และได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลราชวิถีในวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 (59128) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559 (COA No.918/2016) และโรงพยาบาลรามาริบัติในวันที่ 22 มิถุนายน 2559 (ID 06-59-54 ย) เมื่อได้รับการพิจารณาจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้

โดยผู้ช่วยวิจัย 2 คน เก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลรามาริบัติและโรงพยาบาลราชวิถี ส่วนโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลเอง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้ อธิบายขั้นตอนการเก็บข้อมูลและระยะเวลาในการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย มีการสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้ถูกเสนอเป็นภาพรวม หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ก่อนการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลและคำอธิบายใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาจากแพทย์และพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยและสมัครใจให้ข้อมูล ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยต้องประเมินสัญญาณชีพ เบื้องต้นและอาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต้องคงที่ จึงเริ่มทำการเก็บข้อมูล ในระหว่างการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะต้องสังเกตอาการผิดปกติระหว่างที่ผู้ป่วยให้ข้อมูล เพื่อป้องกันอาการผิดปกติ เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจเหนื่อยหอบ สัญญาณชีพผิดปกติหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะระหว่างการเก็บข้อมูล ถ้ามีอาการผิดปกติผู้วิจัยยุติการเก็บข้อมูลทันทีและแจ้งกับแพทย์พยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อดำเนินการรักษาภาวะผิดปกติทันที

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญ สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นฟูหลังได้รับทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์หาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยพิสัย ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติเชิงพรรณนา
3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างตัวแปรเพศ กับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สถิติที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน Independent samples T test
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Pearson-product-moment correlation coefficient และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ค่า  $r$  ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550)

ค่า $r = 1.00$	หมายความว่า	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
ค่า $r > 0.70$	หมายความว่า	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ค่า $r$ มีค่าระหว่าง 0.30-0.70	หมายความว่า	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่า $r < 0.30$	หมายความว่า	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
ค่า $r = 0$	หมายความว่า	ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทั้งเพศชายและหญิงอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการ ณ แผนกหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 123 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางประกอบการอธิบาย แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้ครอบครัวต่อเดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 5

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต ความปวด คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 6, 7 และ 8

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศ ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต ความปวด คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 9 และ 10

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้ครอบครัวต่อเดือน (n=123)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผู้ป่วย</b>		
หอผู้ป่วยวิกฤต	79	64.2
หอผู้ป่วยในศัลยกรรม	44	35.8
<b>เพศ</b>		
ชาย	75	61.1
หญิง	48	38.9
<b>อายุ</b>		
32-49 ปี	16	13.1
50-59 ปี	107	86.9
( $\bar{X}$ = 54.35, S.D. = 4.90, Min = 32 ปี, Max = 59 ปี )		
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	12	9.8
คู่	95	77.2
หม้าย/หย่า/แยก	16	13.0
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	2	1.6
ประถมศึกษา	38	30.9
มัธยมศึกษา	33	26.8
อนุปริญญา/ปวส.	10	8.2
ปริญญาตรี	34	27.6
สูงกว่าปริญญาตรี	6	4.9
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	119	96.7
คริสต์	3	2.4
อิสลาม	1	0.9
อื่นๆ	-	-

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้ครอบครัวต่อเดือน</b>		
ไม่มีรายได้	3	2.4
เพียงพอ	76	61.8
ไม่เพียงพอใช้จ่าย	10	8.2
มีเงินเหลือเก็บ	34	27.6
<b>ประวัติโรคประจำตัวก่อนผ่าตัด</b>		
ไม่มีการเจ็บป่วย	42	34.1
มีการเจ็บป่วย	81	65.9
Hypertension	45	36.6
Dyslipidemia	10	8.1
Rheumatoid arthritis	2	1.6
Hypertension และ Dyslipidemia	14	11.4
Hypertension และ COPD	1	0.8
Hypertension และ CA breast	2	1.6
Hypertension , Dyslipidemia และ Gout	4	3.3
Hypertension , Dyslipidemia และ BPH	1	0.8
Hypertension , BPH และ Gout	2	1.7

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 64.2 และอยู่ในหอผู้ป่วยใน ศัลยกรรมร้อยละ 35.8 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ( $\bar{X} = 54.35$ , S.D.= 4.90) มีสถานภาพคู้อยู่ 77.2 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 30.9 รองลงมา คือ ปริญญาตรีร้อยละ 27.6 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 96.7 รายได้ครอบครัวต่อเดือน เพียงพอกับรายจ่ายคิดเป็นร้อยละ 61.8 ประวัติโรคประจำตัวก่อนผ่าตัดเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 36.6



ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต (n=123)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ภาวะแทรกซ้อนทั้ง 8 ภาวะ			0-8	6.56	0.10
<b>ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท</b>					
ไม่มี	123	0			
มี	-	-			
<b>Post operative myocardial infaction</b>					
ไม่มี	56	45.5			
มี	67	54.5			
ค่า CK-MB ผิดปกติ	50	35.8			
ค่า Troponin T level ผิดปกติ	15	16.3			
ค่า Arterial blood gas ผิดปกติ	2	2.4			
<b>ภาวะเลือดออก</b>					
ไม่มี	123	0			
มี					
<b>ภาวะแทรกซ้อนทางปอด</b>					
ไม่มี	111	90.2			
มี	12	9.8			
Lung atelectasis	3	2.4			
Pleural effusion	2	1.6			
Pulmonary edema	7	5.8			

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ</b>				
ไม่มี	58	47.2		
มี	65	52.8		
1' ,2' และ 3' degree AV block	8	6.5		
PVC	3	2.4		
Atrial fibrillation	54	43.9		
<b>ภาวะไตวายเฉียบพลัน</b>				
ไม่มี	110	89.43		
มี	13	10.57		
ค่า BUN ผิดปกติและ Creatinine ผิดปกติ	13	10.57		
<b>ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหาร</b>				
ไม่มี	123	100		
มี	0	0		
<b>ภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อ</b>				
ไม่มี	102	82.9		
มี	21	17.1		
Hypoglycemia	2	1.6		
Hyperglycemia	19	15.5		

จากตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุดของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายมี คือ ค่า CK-MB ผิดปกติร้อยละ 35.8 ภาวะแทรกซ้อนทางปอดที่พบมากที่สุด คือ Pulmonary edema ร้อยละ 5.8 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบมากที่สุด คือ Atrial fibrillation ร้อยละ 43.9 ภาวะไตวายเฉียบพลันที่พบมากที่สุด คือ ค่า BUN และ Creatinine ผิดปกติ ร้อยละ 10.57 และภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อที่พบมากที่สุด คือ Hyperglycemia ร้อยละ 15.5 ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ภาวะเลือดออกและภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหารไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ตารางที่ 7** จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลระดับความปวด คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤติ การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤติของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max	การแปลผล (ระดับ)
ความปวด	4.07	1.43	0	7	ปวดปานกลาง
คุณภาพการนอนหลับ	48.20	10.65	21	71	คุณภาพการนอนหลับดีปานกลาง
ความวิตกกังวลในผู้ป่วยวิกฤติ	26.63	3.14	15	31	มีความวิตกกังวลสูง
การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤติ	39.38	5.40	20	45	การสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 1.43) คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลอยู่ในระดับดีปานกลาง ( $\bar{X} = 48.20$ , S.D. = 10.65) ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤติอยู่ในระดับความวิตกกังวลสูง ( $\bar{X} = 26.63$ , S.D. = 3.1 ) และการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 39.8$ , S.D. = 5.40)

**ตารางที่ 8** คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123)

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max	แปลผล
ด้านการฟื้นตัวของร่างกาย	65.09	6.99	38	79	ปานกลาง
ด้านการฟื้นตัวของจิตใจ	11.05	1.99	5	20	น้อย
ด้านการฟื้นตัวทางสังคม	27.54	2.15	18	30	มากที่สุด
ด้านการฟื้นตัวในการทำหน้าที่ตามปกติ	22.49	2.72	13	25	มาก
<b>การฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยภาพรวม</b>	<b>126.17</b>	<b>10.61</b>	<b>91</b>	<b>146</b>	<b>การฟื้นตัวหลังผ่าตัดอยู่ในปานกลาง</b>

ตารางที่ 8 การฟื้นตัวโดยภาพรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 126.17, S.D. = 10.61) พิจารณารายด้านพบว่า ด้านการฟื้นตัวทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 27.54, S.D. = 2.15) รองลงมา คือ ด้านการฟื้นตัวในการทำหน้าที่ตามปกติ (Mean = 22.49, S.D. = 2.72) และด้านการฟื้นตัวของร่างกาย (Mean = 65.09, S.D. = 6.99) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการฟื้นตัวของจิตใจ (Mean = 11.05, S.D. = 1.99) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยรวม ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยจำแนกตามเพศ (n= 123)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	การฟื้นตัวของผู้ป่วย		t-test	p-value
			$\bar{X}$	S.D		
ชาย	75	61	129.00	12.03		
หญิง	48	39	126.50	7.87		
รวม	123	100	128.00	10.61	.944	.347

ตารางที่ 9 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ด้วยสถิติ independent t-test พบว่าหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงมีการฟื้นตัวโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) แสดงว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ตารางที่ 10** ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต การได้รับการสนับสนุนในผู้ป่วยวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (n=123)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	แปลผล
ความปวด	-.183*	ต่ำ
ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต	-.205*	ต่ำ
คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล	.301**	ปานกลาง
ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต	.469**	ปานกลาง
การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต	.430**	ปานกลาง

\*\*p < .01; \*p < .05

จากตารางที่ 10 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤตและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตกับคุณภาพกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ความปวดและภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = -.183$  และ  $r = -.205$ ) ส่วนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤตและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = .301$ ,  $r = .469$  และ  $r = .430$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18-59 ปี ในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 7 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามประเมินความปวด 3) แบบสอบถามประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต 4) แบบสอบถามประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล 5) แบบสอบถามความวิตกกังวลในผู้ป่วยวิกฤต 6) แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตและ 7) แบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score : QOR 40) แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index : CVI) เท่ากับ 1.0, 0.75, 0.80, 0.90, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ ส่วนการตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนที่หอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในศัลยกรรมและทรวงอก โรงพยาบาลรามาริบัติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของเครื่องมือแบบสอบถามประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบสอบถามประเมินความวิตกกังวล แบบสอบถามประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤตและแบบสอบถามประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (QOR 40) เท่ากับ 0.80, 0.81, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามความปวดและแบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตมีค่า test-retest เท่ากับ 0.84 และ 0.70

**การวิเคราะห์ข้อมูล** การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นฟูหลังได้รับทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์หาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยพิสัย ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติเชิงพรรณนา
3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างตัวแปรเพศ กับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สถิติที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน Independent samples T test
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Pearson-product-moment correlation coefficient และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

### สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 64.2 และอยู่ในหอผู้ป่วยในศัลยกรรมร้อยละ 35.8 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.1 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคืออยู่ระหว่าง 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.9 สถานภาพคู่พบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.2 รองลงมาหม้าย/หย่า/แยกและโสด คิดเป็นร้อยละ 13 และ 9.8 ตามลำดับ ระดับประถมศึกษาพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.9 รองลงมาปริญญาตรีและมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.6 และ 26.8 ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 96.7 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์และอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 2.4 และ 0.9 ตามลำดับ รายได้ครอบครัวต่อเดือนเพียงพอกับการใช้จ่ายพบมากที่สุดร้อยละ 61.8 รองลงมาไม่มีเงินเหลือเก็บและไม่เพียงพอใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 27.6 และ 8.2 ตามลำดับ ประวัติการเจ็บป่วยก่อนผ่าตัดพบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 11.4 ตามลำดับ
2. เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพศชายและเพศหญิงมีการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = .944, p > .05$ )
3. การฟื้นฟูโดยภาพรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 126.17, S.D. = 10.61) พิจารณารายด้านพบว่า ด้านการฟื้นฟูทางสังคมมีค่าเฉลี่ย



สูงที่สุด (Mean = 27.54, S.D. = 2.15) รองลงมา คือ ด้านการฟื้นตัวในการทำหน้าที่ตามปกติ (Mean = 22.49, S.D. = 10.61) และด้านการฟื้นตัวของร่างกาย (Mean = 65.09, S.D. = 6.99) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการฟื้นตัวของจิตใจ (Mean = 11.05, S.D. = 1.99) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง

4. ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุดของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายมี คือ ค่า CK-MB ผิดปกติร้อยละ 35.8 ภาวะแทรกซ้อนทางปอดที่พบมากที่สุด คือ Pulmonary edema ร้อยละ 5.8 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบมากที่สุด คือ Atrial fibrillation ร้อยละ 43.9 ภาวะไตวายเฉียบพลันที่พบมากที่สุด คือ ค่า BNU และ Creatinine ผิดปกติ ร้อยละ 10.57 และภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อที่พบมากที่สุด คือ Hyperglycemia ร้อยละ 15.5 ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทภาวะเลือดออกและภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหารไม่พบหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

5. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .301$ ,  $r = .469$  และ  $r = .430$ ) ส่วนความปวดและภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -.183$  และ  $r = -.205$ )

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานการวิจัยและประเด็นที่ค้นพบดังนี้

1. การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.1 การฟื้นตัวด้านร่างกาย พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายได้ว่า การฟื้นตัวด้านร่างกายเป็นการกลับเข้าสู่สภาวะปกติของร่างกายและอวัยวะต่างๆ สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติหรือใกล้เคียงกับภาวะปกติตามเดิมมากที่สุด (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) การผ่าตัดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่มีความรุนแรงและมีความเสี่ยง

มากจัดอยู่ในระดับที่ 4 และแผลผ่าตัดจะมีความยาวประมาณ 20 เซนติเมตรบริเวณทรวงอก (Wynne & Botti, 2004) หลังจากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นช่วงวิกฤต ต้องได้รับการดูแลและติดตามอาการอย่างใกล้ชิดจากทีมแพทย์และพยาบาล เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นดังต่อไปนี้ อาการเจ็บหน้าอกซ้ำหลังจากผ่าตัด มีภาวะหายใจลำบาก ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด ปริมาณสารน้ำในร่างกาย ความสมดุลของเกลือแร่หลังผ่าตัด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและอื่นๆ (จรัญ สายะสภิตย์, 2555) และอาจปวดแผลหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า แผลบริเวณตรงกลางหน้าอกมีระดับความปวดมากที่สุด (Miller, 2004) ในช่วง 1-3 วันแรกรู้สึกปวดแผลผ่าตัดมากเมื่อมีการขยับตัวและเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้ป่วยพยายามนอนนิ่งๆ หายใจตื้นๆ และเคลื่อนไหวร่างกายให้น้อยที่สุด เพื่อให้ร่างกายได้พัก ลดปัจจัยที่มากกระตุ้นทำให้เกิดอาการปวดแผลหลังผ่าตัด แต่การปฏิบัติเช่นนี้ ทำให้เกิดถุงลมปอดขยายตัวไม่เต็มที่ พบว่ามีเสมหะคั่งค้างจำนวนมาก สำไส้ไม่เคลื่อนไหวหรือมีการเคลื่อนไหวน้อยลง เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปอดแฟบหลังผ่าตัด ท้องอืดตามมาได้ (Porth, 2005) ดังการศึกษาของปิยะ สมานศิววัฒน์ (2550) พบว่าปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง เนื่องจากเกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะไม่เพียงพอ พบได้ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจและส่งผลกระทบด้านร่างกายหลายระบบ ได้แก่ ระบบโลหิต ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบไต ระบบทางเดินอาหาร แผลแยก แผลติดเชื้อและความปวดหลังผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะพบมากที่สุด คือ ภาวะ Atrial fibrillation พบร้อยละ 43.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิราพร พวงสมบัติ (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุด คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะร้อยละ 42 สิ่งสำคัญหลังการผ่าตัดที่มีผลต่อการฟื้นตัวด้านร่างกาย คือ ฝึกวิธีการหายใจเข้า-ออกลึกๆ ยาวๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายและการลุกออกจากเตียงโดยเร็ว เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านร่างกายให้กลับสู่สภาวะปกติได้เร็วที่สุด

**1.2 การฟื้นตัวด้านจิตใจ** พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวด้านจิตใจอยู่ในระดับน้อย

**อภิปรายได้ว่า** การฟื้นตัวด้านจิตใจเป็นการกลับสู่สภาวะปกติของจิตใจและอารมณ์ต่างๆ เมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยในอาจส่งผลกระทบต่อทางจิตใจ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาล อุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม ความปลอดภัย ความสะอาด การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ผู้ป่วยถูกแยกจากบุคคลสำคัญในครอบครัว ไม่คุ้นชินกับทีมแพทย์และพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในสภาวะสูญเสียความสามารถในการจัดการ

ตนเอง เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนนอน หวาดกลัวและเกิดความวิตกกังวลหลังผ่าตัด ดั้งการศึกษาของ Cogan (2010) พบว่า ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดมีอิทธิพลต่อการตอบสนองต่อความปวด ความวิตกกังวลทำให้การรับรู้ถึงความปวดรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับความปวด จากการศึกษาของสมบูรณ์ เทียนทอง (2552) พบว่าความปวดหลังการผ่าตัดเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกังวลมากที่สุดถึงร้อยละ 59 เนื่องจากความปวดแบบเฉียบพลันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านจิตใจ ทำให้เกิดความกังวลและนอนไม่หลับ ความปวดที่ต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยเกิดความซึมเศร้า บางครั้งอาจจะแสดงออกในอารมณ์โกรธกับบุคคลทางการแพทย์ กลัวเสียชีวิต วิตกกังวล สูญเสียความสามารถในการดูแลตนเอง ขาดอิสรภาพ ต้องแยกตัวออกจากครอบครัวและการดำเนินชีวิตประจำวันต้องเปลี่ยนไปหลังผ่าตัด ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านจิตใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**1.3 การฟื้นตัวด้านสังคม** พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวด้านสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด

**อภิปรายได้ว่า** การฟื้นตัวด้านสังคมเป็นการกลับสู่การทำหน้าที่ในสังคม หน้าที่การงาน ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอย่างเหมาะสม (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดต้องการความช่วยเหลือจากแพทย์และพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษา อาการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัดและการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย โดยให้ครอบครัว ญาติ พี่น้องมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อให้ครอบครัวคอยเป็นกำลังใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นรอบข้าง (Husak L., et al., 2004) ดั้งการศึกษาของอรชุนา นากรณ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง (2553) พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในการทำงาน จากหัวหน้าครอบครัว หัวหน้าในการทำงาน สามารถดูแลผู้อื่น ถูกเปลี่ยนบทบาทหน้าที่มาเป็นผู้ป่วย ต้องได้รับการพึ่งพาจากผู้อื่นที่ไม่รู้จักคุ้นชินและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาล ต้องพึ่งพาคนในครอบครัวมาดูแลผู้ป่วยหลังจากผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดต้องการการดูแลเอาใจใส่จากแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการรักษาอาการเจ็บป่วยให้หายเป็นปกติ ส่วนครอบครัวและญาติให้ความช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวัน คอยช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกาย ลูกนั่งบนเตียงและเดินรอบๆ เตียงและดูแลสุขอนามัย เช่น การแปรงฟันและการเช็ดตัวบนเตียง เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวทางสังคมและสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ

**1.4 การฟื้นตัวด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ** พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการฟื้นตัวด้านการดำเนินชีวิตตามปกติอยู่ในระดับมาก

**อภิปรายได้ว่า** การฟื้นตัวด้านการดำเนินชีวิตตามปกติเป็นการดำเนินชีวิตตามปกติสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การทำงาน และการขับรถ สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติเหมือนเดิม (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติได้และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมตามเดิม อีกทั้งหลังการผ่าตัดหัวใจยังส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามมา (สิริมาศ ปิยะวัฒน์พงศ์, 2537) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การฟื้นตัวในการทำหน้าที่ตามปกติอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถเคลื่อนไหวร่างกายและสามารถดูแลกิจวัตรประจำวันประจำวันเบื้องต้นของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของของอัญชนิ ศิริ (2549) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่มีความต้องการด้านการดูแลเอาใจใส่ ในการใช้ยา รับความปวด การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ที่เคยทำ สามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามเดิมและสามารถปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดตามแผนการรักษา รวมทั้งยังต้องการคำแนะนำ ต้องการความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองหลังผ่าตัด อีกทั้งยังต้องการกำลังใจจากทีมแพทย์และพยาบาลในระดับสูง

**2. ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤตและการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤต กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**

**2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**

**ผลการศึกษาพบว่า** ผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้น เพศจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

**อภิปรายได้ว่า** การผ่าตัดหัวใจถือเป็นการผ่าตัดใหญ่และเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุด การผ่าตัดมีความสำคัญและมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ดังนั้นการผ่าตัดเป็นสถานการณ์ที่คุกคามในผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยทั้งเพศชายและหญิง ในการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยเพศชายมากที่สุดร้อยละ 61 และเพศหญิงร้อยละ 39 สอดคล้องกับการศึกษาของนาคยา คำศิริ (2555) ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ชายร้อยละ 63.6 และเป็นผู้หญิงร้อยละ 36.4 และการศึกษาของ Vaccarino et al. (2003) พบว่า เพศชายมีโอกาสดังเกิดโรคหัวใจมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากปัจจัยทางด้านการดำรงชีวิต การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้าและการรับประทานอาหาร ส่วนการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจพบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้ากว่าเพศชายและเพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าเพศชายในช่วง 7

วันแรกหลังการผ่าตัด (Lehmkuhl, 2012) ดังนั้นเพศหญิงมีการฟื้นตัวช้ากว่าเพศชายในด้านสรีรภาพของร่างกาย บทบาทหน้าที่และภาวะโรคร่วมที่พบมากกว่าเพศชาย ได้แก่ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคความดันโลหิตสูง โรคเส้นเลือดส่วนปลายอุดตันและโรคเบาหวาน (Zimmerman et al., 2010) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมพบว่าไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ของเพศกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการผ่าตัดใหญ่ งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเพศเป็นข้อมูลส่วนบุคคล โดยหาค่าสถิติจำนวนและร้อยละเท่านั้น

## 2.2. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ผลการศึกษาพบว่า** ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = -.183$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

**อภิปรายได้ว่า** ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีแผลผ่าตัดบริเวณกึ่งกลางของกระดูกสันอกและมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณแผลผ่าตัด มีการอักเสบ บวมและการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณนั้น (Carroll & Goudas, 1999) ซึ่งการผ่าตัดบริเวณหน้าอกมีระดับความรุนแรงของความปวดมากกว่าการผ่าตัดบริเวณอื่นๆ ซึ่งความปวดที่เกิดขึ้นนี้เป็นความปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain) สาเหตุของความปวดเกิดจากกระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal pain) ได้รับความบาดเจ็บ ซึ่งความปวดหลังผ่าตัดหัวใจต้องแยกให้ออกจากความปวดสาเหตุจากอวัยวะภายใน (visceral pain) และจากหัวใจถูกกด (cardiac tamponade) ที่มีลักษณะความปวดแบบแน่นๆ หรือปวดแบบถูกรัดบริเวณหน้าอกและมีระดับความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นสัญญาณอันตราย (Wolman, 1993) ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะมีแผลผ่าตัดบริเวณแนวกึ่งกลางของกระดูกสันอก ซึ่งความปวดเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ส่งผลทำให้เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นปลายประสาทรับความปวดและเกิดการตอบสนองต่อความปวดทั้งในระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดความดันเลือดสูง หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดแดงหดตัวและมีเหงื่อ ซึ่งร่างกายจะมีกระบวนการตอบสนองต่อความปวด (Wolman, 1993) โดยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเกือบทุกระบบของร่างกาย กล้ามเนื้อบริเวณทรวงอกที่มีผลจากการผ่าตัดจะมีการหดเกร็ง กระบังลมทำงานลดลง กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจหดตัวได้น้อย ซึ่งจะแสดงออกในลักษณะที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรืออยู่นิ่งๆหรือขยับทรวงอกลดลง ทำให้ปอดสูญเสียความยืดหยุ่น (compliance) และมีการลดลงของความจุปอด (vital capacity) ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้า-ออกในแต่ละครั้ง (tidal volume) (ผ่องศรี ศรีมรกต, 2551; ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, 2553; McGuire, 2010)

ดังนั้นจากเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับกลาง ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 1.43) ความปวดอยู่ในระดับปานกลางเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ส่งผลทำให้เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติสอดคล้องกับการศึกษาของนาตยา คำศิริ (2555) พบว่าการปวดแผลหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจอยู่ในระดับปานกลางและความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.36$ ,  $p < .05$ )

### 2.3 ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ผลการศึกษาพบว่า** ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = -.205$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

**อภิปรายได้ว่า** ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตเป็นภาวะที่อาจเกิดขึ้นหลังจากได้รับการผ่าตัดต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างใกล้ชิดในช่วง 72 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัด (จิราพร พวงสมบัติ, 2555) ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง สามารถเกิดขึ้นได้ อัตราเฉลี่ยร้อยละ 2-3 ซึ่งการผ่าตัดไม่อาจหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งหมด จึงต้องการวางแผนการผ่าตัดที่ดีและรอบคอบจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังการผ่าตัดหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง ได้แก่ Fever, Arrhythmia, Poor oxygenation, Poor urine output, Wound complications, Bleeding and anticoagulation control, Low cardiac output, Neurological dysfunction เป็นต้น (Sabiston and Spencer, 1990 ; Kirklin and Barratt-Boyes, 1992) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุดคือ Atrial fibrillation ร้อยละ 43.9 ดังการศึกษาของจิราพร พวงสมบัติ (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุดคือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะร้อยละ 42 พบว่าการเกิด Atrial fibrillation เริ่มมาจากการกระตุ้นจากจุดปล่อยกระแสไฟฟ้า (ectopic foci) ในบริเวณต่างๆ ของหัวใจห้องบนโดยเฉพาะ pulmonary veins เมื่อหัวใจห้องบนโดนกระตุ้นจะเกิดวงจรกระแสไฟฟ้าหมุนวนเล็กๆ (multiple wavelets) ทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Kiatchusakun et al, 1999) และอรชุนา นารณ์ (2553) ศึกษาพบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.35$ ,  $p < .05$ ) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด เนื่องจากถ้าไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดย่อมส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจให้หายเป็น

ปกติเร็วขึ้นและเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ตามปกติและสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้

#### 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ผลการศึกษาพบว่า** คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = .301$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

**อภิปรายได้ว่า** คุณภาพการนอนหลับเป็นการบ่งบอกถึงความพอเพียงของการนอนหลับทั้งในขณะหลับ ระยะเวลาตื่น การนอนไม่หลับหรือหลับพักผ่อนได้น้อย การถูกรบกวนการนอนหลับระดับของความรู้สึกขณะนอนหลับและประสบการณ์ของการนอนหลับของแต่ละบุคคล (Krystal and Edinger, 2008) โดยผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีคุณภาพการนอนหลับที่ดียอมส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดและช่วยให้ร่างกายสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลพบว่าอยู่ในระดับดีปานกลางและการนอนหลับที่มีคุณภาพดีส่งผลต่อผู้ป่วยโรคหัวใจ (กันตพร ยอดไชย, 2549) และมีการศึกษาพบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการนอนหลับที่ไม่เพียงพอส่งผลต่อการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้นและอาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อขาดเลือดไปเลี้ยงซ้ำขึ้นมาใหม่อีกทั้งยังส่งผลต่อการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติมากขึ้นและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (พิมพ์ สิละวัฒนกุล, 2546) และการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพจะทำให้มีการตอบสนองต่อ reflex ลดลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานผิดปกติ การนอนหลับในช่วง 2-3 ชั่วโมงแรกมีความสำคัญมาก เนื่องจากขณะหลับในผู้ป่วยโรคหัวใจร่างกายจะมีการรักษาสมดุลของร่างกายและจิตใจ เพื่อเป็นการชดเชยพลังงานในการดำรงชีวิตและส่งเสริมกระบวนการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ดังนั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจมีผลต่อการฟื้นตัวของร่างกายและจิตใจ (Williamson, 2002) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับดีปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาของกันตพร ยอดไชย (2549) พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจในโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในช่วง 1-3 วันแรกหลังจากผ่าตัด ผู้ป่วยมีภาวะอ่อนล้าและไม่คุ้นชินกับสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย ทำให้คุณภาพการนอนหลับในช่วงหลังผ่าตัดลดลง ทำให้ร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ จึงส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทั้งนี้การนอนหลับที่มีคุณภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดฟื้นตัวได้ดีขึ้น

## 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ผลการศึกษาพบว่า** ความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

**อภิปรายได้ว่า** ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกเป็นทุกข์ ไม่สบายใจเป็นความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งเร้าของบุคคล (Spielberger, 1983) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเฉพาะเมื่อมีสถานการณ์เข้ามากระทบและมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดอันตรายหรือมีสิ่งมาคุกคามเป็นความรู้สึกชั่วคราว ทำให้บุคคลเกิดความเครียด กระวนกระวายใจ ลักษณะทางสรีรภาพและพฤติกรรมที่โต้ตอบความวิตกกังวลขณะเผชิญจะสังเกตได้และผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิดความวิตกกังวลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพการเรียนรู้และประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาของแต่ละบุคคล ดังนั้นความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจึงจัดเป็นความวิตกกังวลขณะเผชิญเกี่ยวกับอาการป่วยของผู้ป่วย (Spielberger, et al., 1983) ในการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพทางการเงินของครอบครัว ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลต่อค่าใช้จ่ายในการเจ็บป่วยครั้งนี้ (อรชุนา นากรณ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2533)

ซึ่งความวิตกกังวลเกิดจากความกลัวและความไม่แน่นอนของการผ่าตัด กลัวเสียชีวิต กลัวผลของการผ่าตัด จึงทำให้ผู้ป่วยต้องหาความรู้และหาข้อมูลเมื่ออยู่ในระยะวิกฤตที่เกิดจากการเจ็บป่วย (Gaglione, 1984) โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Chunta (2009) พบว่า ในช่วง 4 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัดตรงกับระยะ late phase พบว่าระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.74$ ,  $p < .05$ ) และการศึกษาของชานิภา ยอเย็นยง (2558) ในช่วง 7 วันหลังผ่าตัดตรงกับระยะ intermediate phase พบว่า ความวิตกกังวลหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว ( $\beta = .354$ ,  $p < .01$ ) โดยการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสรารุณี สีสถานและเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ (2557) ในช่วงผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัด พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.798$ ,  $p < .01$ ) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระยะเวลาของการผ่าตัดมีผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยพบว่าความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมีระดับความวิตกกังวลน้อยกว่าหลังผ่าตัด เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าอกมีระดับความรุนแรงของความปวดมากกว่าการผ่าตัดบริเวณอื่นๆ (Wolman, 1993) และหลังได้รับการผ่าตัดต้องมีการเฝ้าระวังและติดตาม



อาการอย่างใกล้ชิด (จิราพร พวงสมบัติ, 2555) ซึ่งปัญหาที่กล่าวมานี้ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดและมีผลต่อการฟื้นตัวที่ดีหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเป็นไปในทางตรงกันข้ามทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การฟื้นตัวในระยะ intermediate phase กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยในระยะวิกฤตอยู่ในระดับความวิตกกังวลสูง ซึ่งผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวอาการหลังการผ่าตัด เมื่อมีเหตุการณ์เข้ามากระทบอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ส่งผลทำให้เกิดความเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวายใจตามมา (McKinley, Coote, and Stein-Parbury, 2003) ส่วนความวิตกกังวลหลังผ่าตัด 24 ในชั่วโมงแรกตรงกับระยะ early phase พบว่า ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเสียหายที่ อาจทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อหลังผ่าตัดได้ง่าย ปวดแผลมากขึ้น ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลงเป็นผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา เช่น ปอดแฟบ ท้องอืด ลำไส้ไม่ทำงานและมีการคั่งของปัสสาวะ แผลผ่าตัดหายช้า ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น ความวิตกกังวลในระยะนี้เกิดขึ้นชั่วคราว ในกรณีที่ร่างกายสามารถฟื้นตัวได้เร็วความวิตกกังวลหลังผ่าตัดจะลดลงตามมา (สุขญา โจรจนดำรง, 2542) ส่วนความวิตกกังวลหลังผ่าตัดในช่วง 1 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลน้อย เนื่องจากได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาอย่างเพียงพอ มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ผู้ป่วยสามารถสอบถามปัญหาข้อสงสัยต่างๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ คลายความวิตกกังวล ทำให้ร่างกายสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้นอีกทั้งยังช่วยป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (กันยา ออประเสริฐ, 2542)

## 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

**ผลการศึกษาพบว่า** การสนับสนุนทางสังคมผู้ป่วยในผู้ป่วยระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = .430$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 2

**อภิปรายได้ว่า** การสนับสนุนทางสังคมเป็นการรับรู้ความช่วยเหลือหรือการได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากแหล่งประโยชน์จากครอบครัว ญาติ เพื่อน และบุคลากรทางด้านสุขภาพ (Schaefer et al, 1981) การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ต้องเผชิญกับภาวะเครียดจากปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ จึงต้องได้รับการช่วยเหลือจากแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพและสมาชิกในครอบครัว ควรมีบทบาทในการดูแลเอาใจใส่ โดยดูแลช่วยเหลือในการสนับสนุน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมดูแลตนเองและฟื้นตัวได้ดีขึ้นหลังผ่าตัดหัวใจ (วิไลวรรณ เจริญผล, 2551) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤตกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับมาก การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มี

ความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อนๆ และทีมสุขภาพ มีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจ คอยให้กำลังใจ เข้าอกเข้าใจ คอยดูแลผู้ป่วยและยังสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้ดูแล ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็วขึ้น (Ai, Peterson, & Bolling, 1997) และผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (วิไลวรรณ เจริญผลดี, 2551) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางด้านสังคม จากญาติพี่น้องและทีมสุขภาพย่อมส่งผลต่อการฟื้นตัวซ้ำหลังผ่าตัดผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Husak et al., 2004)

ดังนั้นจากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤตมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระดับมากโดยสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมอยู่ในระดับมากและการศึกษาของ (Bohachick et al. (2002) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ( $r = 0.41, p < .05$ )

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางวางแผนปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยประเมินความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพของการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ดีขึ้น

2. พัฒนาโปรแกรมกิจกรรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยเน้นปัจจัยความปวด ภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ความวิตกกังวล เพื่อส่งเสริมให้มีการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จากกรอบแนวคิดของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) โดยเฉพาะศึกษาการฟื้นตัวในช่วง 7 วันแรกหลังผ่าตัด ควรมีการศึกษาตัวแปรด้านร่างกาย เช่น การปรับตัวหลังผ่าตัดและด้านจิตใจ เช่น ความเครียด ความกลัว เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้แนวคิดการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ โดยศึกษาการฟื้นตัว 3 ระยะของ Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson (2007) ดังนี้ 1) การฟื้นตัวระยะแรก (early phase) 2) การฟื้นตัวระยะกลาง (intermediate phase) และ 3) การฟื้นตัวระยะท้าย (late phase) ว่าในแต่ละระยะมีการฟื้นตัวที่แตกต่างกันในตัวแปรที่ศึกษา

3. ควรมีการศึกษาตัวแปรความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เข้าเนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้มีการตัดข้อความแบบสอบถามประเมินความวิตกกังวลออกบางส่วน จึงอาจส่งผลต่อการคิดคะแนนและการแปลคะแนนที่ไม่สอดคล้องกับแบบสอบถามต้นฉบับและส่งผลต่อค่าความสัมพันธ์ได้

## รายการอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). สำนักโรคไม่ติดต่อจำนวนและอัตราการตาย 11 โรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากรแสนคนปี 2558 จำแนกตามจังหวัดในเขตบริการสาธารณสุขและจำแนกตาม สคร.12 เขต และภาพรวมประเทศรวมกรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). สำนักงานโรคไม่ติดต่อ จำนวนผู้ป่วยในโรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดสมองอักเสบ ฉุกเฉินโป่งพอง และปอดชนิดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหืด สืบค้นจาก <http://thaincd.com/good-stories-view.php?id=8434> เข้าถึงเมื่อ 19 สิงหาคม 2558.
- กฤตยา อาชวนิจกุล. (2554). เพศวิถีที่กำลังเปลี่ยนไปในสังคมไทยใน จุดเปลี่ยนประชากร จุดเปลี่ยนสังคมไทย.
- กัญญา แก้วมณี. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องทางหน้าท้องในผู้ป่วยนารีเวชที่เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง. *วารสารการพยาบาล*.31(3), 48-56.
- กันยา ออประเสริฐ. (2542). ทิศทางการพยาบาลผ่าตัดในยุคก้าวสู่ศตวรรษใหม่. *วารสารพยาบาลห้องตัดแห่งประเทศไทย*, 4(2), 62-63.
- กันตพร ยอดไชย. (2549). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 18(2), 20-32.
- ขวัญหทัย ช่างใหญ่. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วย ภายหลังจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก. *Journal of Nursing Science*, (2):27-37.
- จรรยา ตันติธรรม. (2547). กลยุทธ์การพยาบาลผู้ป่วย: โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน.การพยาบาลวิกฤต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ.
- จิตติมา ภาณุเดชะ, ณัฐยา บุญภักดีและธัญญา ใจดี. (2550). สิทธิอนามัยเจริญพันธุ์หัวใจสำคัญของสุขภาพผู้หญิง. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- จิราพร พวงสมบัติ. (2555 ). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 20(1), 22-31.
- จีรภา กาญจนโกเมศ. (2557).ปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 25(2),49-61.

จรัญ สายะสถิต .(2555). ปัญหาที่พบบ่อยภายหลังผ่าตัดหัวใจ ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย.

Common cardiac sugery , พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร., 82-87.

จรรยา หมื่นรังสี, ฉวีวรรณ ธงชัย และมยุรี สำราญญาติ. (2556). ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด. *วารสารสภาการพยาบาล*, 28(2), 30-43.

จันทร์จิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ. (2539). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการ ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฉวีวรรณ ธงชัย. (2555). *การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต. การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง : บูรณาการสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: บริษัท จุดทอง จำกัด.

ชญาณิช ขอบอรุณสิทธิ. (2551). ผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการฟื้นฟูภายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง โรงพยาบาลพระพุทธบาท สระบุรี. *วารสารการพยาบาล*, 23(1),100-113.

ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์. (2551). ประวัติศาสตร์ของเพศวิถี. *ประวัติศาสตร์เรื่องเพศ/เรื่องเพศในประวัติศาสตร์ไทย*. นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม.

ชนิภา ยอئينยง. (2558). ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว. *วารสารการพยาบาลทหารบก*, 16(1), 62-69.

ตะวัน จิรประมุขพิพัฒน์และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์. (2540). ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งชาติแห่งประเทศไทย*, (42) :123-32.

ธรรมวิทย์ ราษฎร์อน. (2557). *ปัจจัยทำนายความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชนารถ ทับเคลียว.(2546).*การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ความเหนื่อยหน่ายและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ธุรกิจการสื่อสารและโทรคมนาคม*.งานวิจัยส่วนบุคคลปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์,สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร.

นาคยา คำศิริ. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการสูญเสียเลือด กลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย น้ำตาลในเลือดและความปวดกับภาวะการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ

- แบบเปิด 12 ชั่วโมงแรก. *วารสารการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 23(1), 1-18.
- นิภัทรา บุญลิสสิทธ์สวัสดิ์และชนกพร จิตปัญญา. (2554). ประสิทธิภาพของปฏิบัติการพยาบาลด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: การวิเคราะห์ทอภิมาน. *วารสารเกื้อการุณย์*, 12(2), 26-41.
- นฤมล กิจงานนท์และสุจิตรา เกตุคง. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. *วารสารการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 20(1), 35-45.
- นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2553). *การสร้างเสริมสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). เอกสารคำสอน รายวิชา การสร้างเสริมสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *สถิติชวนใช้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอคอนพริ้นติ้ง.
- นำพิชญ์ ธรรมหิเวศน์. (2539). *ผลของเทคนิคการผ่อนคลายต่อความพึงพอใจในการหลับในผู้ป่วยกระดูกขาหักที่อยู่ในเครื่องดัดงอกระดูก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล จิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผา ลาภทวี. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะปานกลางถึงรุนแรงที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ*, 1-63.
- ปวงกมล กฤษณบุตร, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุษฎีกุล และเชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องใน ระยะ 1 สัปดาห์แรก. *วารสารสภาการพยาบาล*, 27(1), 39-48.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2555). *การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและการจัดการรายกรณี*. ใน สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธุ์ภักดี (บรรณาธิการ), *การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: บริษัท จุดทอง จำกัด.
- ประสิทธิ์ ต้นสุวรรณ, และบุญดี บุญญาภิจ. (2548). *เกณฑ์การบริหารจัดการเพื่อความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ : บริษัท จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.
- ประภาพร จินนุทยา. (2555). ปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหาร. *วารสารการพยาบาล*, (39), 74-85.
- ปิยะ สมณคดีวัฒน์. (2550). *Postoperative complication in cardiac surgery: prevention*

and management. ใน จักรพันธ์ เอื้อนรเศรษฐ์, ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย, ปรีดา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์ และวีรพัฒน์ สุวรรณธรรมมา (บรรณาธิการ), ตาราคล้ายศาสตร์ประยุกต์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพวารสาร, 369-383.

บุญณฤกษ์ ทองเจริญและพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2550). *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)* สืบค้นจาก [http://www.thaiheart.org/images\\_1296823951/Coronary%20Artery%20Bypass%20Grafting.pdf](http://www.thaiheart.org/images_1296823951/Coronary%20Artery%20Bypass%20Grafting.pdf), วันที่ 5 ธันวาคม 2556.

พิมพ์พร ลีละวัฒนากุล. (2546). *ผลของคนตรีประเภทผ่อนคลายเป็นต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และคล้ายศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พูลสุข หิรัญสาย. (2550). *ผลของโปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่อระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ*. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 18(1), 30-43.

พรนภา เสงเจริญสุวรรณ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ ศิริอร สินธุและพันธ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2553). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ*. *วารสารการพยาบาล*, 28(1), 58-66.

พรสวรรค์ โรจนกิตติ. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยคล้ายกรรมหลังผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณทิพย์ เกียรติสิน. (2553). *การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง*. *Thai Journal of Nursing Council*, 25(2), 87-98.

ผ่องศรี ศรีมรกต. (2551). *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โอกรูป เพรส จำกัด.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2549). *พจนานุกรม ศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย*. กรุงเทพฯ :

ราชบัณฑิตยสถาน. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2558 จาก <https://www.l3nr.org/posts/499188>.

รัชณี เบญจธันง พิมพ์จิตร กาญจนสินธุ ปราณี ทองใสและสุมิตรรา สินธุ์ศิริมานะ, (2558). *การพยาบาลคล้ายศาสตร์วิกฤต*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.

รังสฤษฎ์ กาญจนระวีชัยและอรินทยา พรหมนิธิกุล. (2547). *การจัดการการรักษผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบบูรณาการ*. ในอภิชาติ สุคนธสรรพ์ และ รังสฤษฎ์ กาญจนระวีชัย (บรรณาธิการ) *Heart failure*, เชียงใหม่: ไอเอ็มเออร์เกโนเซอร์แอนด์แอดเวอร์ไทซิง, 1-16.

ลลิตา อาชานานุภาพและรุ่งจิต เต็มศิริกุลชัย. (2552). *การประเมินความปวดและพฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออกหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น*. *วารสารโรงพยาบาลรามารัตนา*, 15(3), 315-326.

- วิจิตรา กุสมภ์. (2553). *กล้ามเนื้อหัวใจตาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์.
- วิชัย อธิชัยกุลทล วราภรณ์ ไวกกุล และสมศรี เผ่าสวัสดิ์. (2547). *การบำบัดความปวดหลังผ่าตัด*. ในพงศภารดี เจาตะเกษตริณ (บรรณาธิการ). *การบำบัดความปวด: กรุงเทพฯ: ทิมส์ ประเทศไทย* จำกัด, 139-152.
- วิษชุดา ดอกผึ้ง. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะเวลาฟื้นฟูตัว ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม*. *Journal of Nursing Science*, 31(2), 26-37.
- วิไลวรรณ เจริญผล. (2551). *การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ*. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 19(1), 34-45.
- วีระชัย นาวารวงศ์. (2554). *การผ่าตัดรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี*. ในอภิชาติ สุขคนสรรรพ์ (บรรณาธิการ), *โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี*. บริษัทไอเด็นตีตี้กรุ๊ป เชียงใหม่, 785-826.
- ศศิกานต์ นิมมานรัชต์. (2551). *การระงับปวดหลังผ่าตัด*. ในวิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญชญาณนท์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์ และ ธิดา เอื้อกฤดาธิการ (บรรณาธิการ), *วิสัญญีวิทยาคลินิก*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์, 376-390. *กรมมหาวิทยาลัย*
- ศรินรัตน์ ศรีประสงศ์. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจเลือดหัวใจ*. ในปราณี ทัพไพเราะและคณะ, *การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1*. กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (255). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 6 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ศรีสมัย นรลักษณ์ เอื้อกิจและรุ่งระวี นาวิเจริญ. (2557). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงเอออร์ตาโป่งพองหลังผ่าตัด*. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 34 (2), 17-38.
- ศิริเพ็ญ วาณิชานนท์. (2544). *ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความรู้และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ หม่อมพอนุช. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเองการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์*.



วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิริมินต์ คำวิทย์. (2553). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองและคุณภาพการฟื้นฟูหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน.*

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

สุชาติ ไชยโรจน์. (2553). *การผ่าตัดบายพาสเส้นเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Surgery: (CABG).* ใน สุชาติ ไชยโรจน์ (บรรณาธิการ), *Essentials in Cardiothoracic Surgery.* กรุงเทพมหานคร: ไอเดีย อินสแตนซ์ พรินท์.

สุปราณี เสนาดิสัย. (2555). *การใช้และการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: บริษัท จุดทอง จำกัด.

สุชญา โรจนดำรง. (2542). *การพัฒนาแนวทางการให้คำแนะนำผู้ป่วยผ่าตัด. การประชุมวิชาการชมรมห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย วันที่ 17-18 กรกฎาคม 2542 ณ ห้องประชุมอาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี กรุงเทพฯ.*

สมคิด ทองดี. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อน ระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ช่องท้องในระยะวิกฤติ. วารสารการพยาบาล :29(2), 1-11.*

สมบูรณ์ เทียนทอง. (2552). *ความสำคัญของการระงับปวดหลังผ่าตัด. ใน ศศิกานต์ นิมมานรัชต์ และชัชชัย ปรีชาไว (บรรณาธิการ), ความปวดและการระงับปวด: Pain and Pain management. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.*

สมพันธ์ หิญาชีระนันท์. (2540). *การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วารสารพยาบาล, 47(3), 110-120.*

สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2551). *แนวทางและเวชปฏิบัติภาวะปวดเหตุพยาธิสภาพระบบประสาท. กรุงเทพฯ: ปียอนด์ อินเทอร์เน็ต.*

สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: ปียอนด์ อินเทอร์เน็ต.*

สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2558). *สถิติผ่าตัดหัวใจในประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://thaists.org/news>. เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2557.*

สรารุณี สีสถานและเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. (2557). *ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วารสารการพยาบาล, 29 (2), 21-35.*

- สิริมาศ ปิยะวัฒน์พงศ์. (2537). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อระดับความรู้และการปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุวิมล แคล้วคล่อง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการกำมือและความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังผ่าตัด. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(2),36-48.
- สุรพันธ์ สิทธิสุขและชนันท์ ครุฑกุล. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ : บริษัทศรีเมืองการพิมพ์.
- เสาวนีย์ เนาวพานิช. (2552). คู่มือปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจ. งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.
- อรชุนา นากรณ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในตัวผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วม. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 11(1) , 67-72 .
- อิสริย์ ศรีศุภโอรหารและนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2559). ผลของโปรแกรมการตอบสนองความต้องการของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตต่อความวิตกกังวลของสมาชิกครอบครัว. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 36(3), 77-93.
- อัจฉรา จงเจริญชุมโชค. (2548). ประสิทธิภาพของเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัจฉรา จงเจริญกำโชคและนฤมล กิจจานนท์. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาคอยช่วยเหลือหายใจหลังผ่าตัดหัวใจ. *วารสารการพยาบาลรามธิบดี*, 17(3),371-381.
- Ai, A. L., Peterson, C., & Bolling, S. F. (1997). Psychological recovery from coronary artery bypass graft surgery: the use of complementary therapies. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 3(4), 343-353.
- Aldrete, J. A. (1995). The post-anesthesia recovery score revisited. *Journal of Clinical Anesthesia*, 7(1), 89-91.
- Allvin, R., Berg, K., Idvall, E., and Nilsson, U. (2007). Postoperative Recovery:A concept analysis. *Journal of advanced Nursing*, 57(5), 552-558.
- Allvin, Ehnfors, Rawal, and Idvall. (2008). Experiences of the Postoperative Recovery

- Process:An Interview Study. *Bentham Science Publishers*, (2), 1-7.
- American Heart Association. (2014). Heart Disease and Stroke Statistics 2014 Update: A Report From the American Heart Association. *Calculation*, 129(3), 399-410.
- Anthony, W. A. (1993). Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental health service system in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 16(4), 11-23.
- Best, John W. (1977). *Research in Education*. (3<sup>rd</sup> ed.). Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Brandt, PA. and Weinert, C. (1981). The PROVA social support measure. *Nursing Research*, 30(5), 277–280.
- Bohachick, P., Taylor, MV., Sereika, S., Reerder, S., and Anton, B. (2002). Social support, personal control, and psychosocial recovery following heart transplantation. *Nursing Research*, 11(1), 34-51.
- Bonica, J. J. (1990). Management in postoperative pain. In J. J. Bonica (Ed.). *The Management of Pain*. (2<sup>nd</sup> ed.,). London: Lea & Febiger.
- Buyse, Reynolds, Monk, Berman, and Kupfer. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index : A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*, (28), 193-213.
- Carroll, K. C., Atkin, P. J., Herold, G. R., Mlcek, C. A., Shively. M., & Clopton, P. (1999). Pain assessment and management in critically ill postoperative and trauma patients: A multisite study. *American Journal of Critical Care*, 8, 105-117. Retrieved February 11, 2012 from ProQuset Nursing & Allied Health Source database.
- Chaudhury, S., et al. (2006). Psychological correlates of outcome after coronary artery bypass graft. *Medical Journal Armed Forces India*, 62(3), 220-223.
- Chunta, K., S. (2009). *Expectations, Anxiety, Depression and Physical Health Status as Predictor of Recovery in Open-Heart Sugery Patients*. *The journal of cardiovascular nursing*, 24 (6), 454-464.
- Clark, J., Cunningham, M., McMillan, S., Vena, C., & Parker,K. (2004). Sleep-wake disturbances in people with cancer part II: Evaluating the evidence for clinical decisionmaking. *Oncology Nursing Forum*, 31(4), 747-768.

- Cobb, S. (1990) . Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, (38), 300-314.
- Cohen, A., Katz, M., Katz R., Hauptman, E., and Schachner, A. (1995). Chronic obstructive pulmonary disease in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 109, 574-581.
- Contrada, R. J., Boulifard, D. A., Hekler, E. B., Idler, E. L., Spruill, T. M., Labouvie, E. W., and Krause, T. J. (2008). Psychosocial factors in heart surgery: presurgical vulnerability and postsurgical recovery. *Health Psychology*, 27(3), 309.
- DeLoach L. J., Higgins M. S., Caplan A. B., and Stiff J. L. (1998). The visual analog scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with numeric scale. *Anesth Analg*, 86, 102-6.
- Dillman, D. A. (2007). Mail and internet surveys-the tailored method, 2<sup>nd</sup> ed. New York: Wiley.
- Dunstan, J. L., & Riddle, M. M. (1997). Rapid recovery management: the effects on the patient who has undergone heart surgery. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 26(4), 289-298.
- Ellis, B. W., Johns, M. W., Lancaster, R., Raptopoulos, P., Angelopoulos, N., and Priest, R. G. (1981). The St. Mary's Hospital sleep questionnaire: A study of reliability. *Sleep*, 4(1), 93-97.
- Ferraris V. A., and J. Mentzer R. M. (2008). Acquired heart disease : coronary insufficiency. In: Townsend C. M., Jr., Beauchamp R. D., Evers B. M. , Mattox K. L., editors. *Sabiston textbook of surgery : the biological basis and surgical practice*. 18th ed. Philadelphia: Saunder Elsevier;2008.p., 1790-832.
- Fortino, M.M., & Brien, N.O. (2008). Caring for a patient after coronary artery bypass graft surgery. *Nursing2008*, 38(3), 46-52.
- Foss N. B., Kristensen M. T., and Kehlet H. (2005). Prediction of postoperative morbidity, mortality and rehabilitation in hip fracture patients: the Cumulated Ambulation Score. *Clin Rehabil*, 20(8), 701-8.
- Fydrich, T., Dowdall, D., and Chambless, D. L. (1992). Reliability and validity of the Beck Anxiety Inventory. *Journal of Anxiety Disorder*, 6, 55-61.
- Gaglione, K. M. (1984). Assessing and intervention with families of CCU patents.

*Nursing Clinics of North America*, 19(3), 427-432.

- Glasz, T., Frenken, M., Knieriem, H. J., and Krian, A. (2003). Mechanisms of death in the early postoperative period following coronary artery bypass grafting for acquired heart disease. A clinicopathological study of 32 cases. *Virchows Archiv*, 443(4), 528-535.
- Johnson, J. E., Rice, V. H., Fuller, S. S., and Endress, M. P. (1978). Sensory information instruction in a coping strategy and recovery from surgery. *Research in Nursing and Health*, 1 (1), 4-17.
- Haber, David. (2003). *Health Promotion and Aging* (3<sup>rd</sup> ed.). New York : Springer Publishing Company.
- Hegyvary, S. T. (1993). Patients care outcomes related to management of symptom. *Annual Review of Nursing Research*, (11), 145-168.
- Heimrath, O. P, Buth, K. J and Legare, J. E. (1007). Long-term outcomes in the patients requiring stay of more than 48 hours in the intensive care unit following coronary bypass surgery. *Crit Care*, (22), 153-58.
- Hillis L. D, Smith P. K., Anderson J. L., Bittl J. A., Bridges C. R., Byrne J. G., et al. (2011). ACCF/AHA. Guideline for coronary artery bypass graft surgery: executive summary: A report of the American college of cardiology foundation/American heart association task force on practice guidelines. *Circulation* 2011, 124, 2610-42.
- Hollenbeck B. K., Dunn R. L., Wolf J. S., Sanda M. G., Wood D. P., Gilbert S. M., (2008). Development and validation of the convalescence and recovery evaluation (CARE) for measuring quality of life after surgery. *Qual Life Research*, 17, 915-26.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social Support Massachusetts: Addison-Wesley.*
- Huether, S. E., and Defriez, C, B. (2006). Pain, temperature regulation, sleep, and sensory function. In McCance, K.L., and huether, S.E. (Eds.), *Pathophysiology: The biologic basis in adults and children.* (5<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Hulzebos, E. H., Helders, P. J., Favié, N. J., De Bie, R. A., de la Riviere, A. B., & Van Meeteren, N. L. (2006). Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients.

- undergoing CABG surgery: a randomized clinical trial. *Jama*, 296(15), 1851-1857.
- Husak L., Krumholz H. M., Lin Z. Q., Kasl S. V., Mattera J. A., Roumanis S. A., Vaccarino V. J. (2004). Social support as a predictor of participation in cardiac rehabilitation after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 24(1), 19-26.
- Kiatchusakun S, Pachirat O, Chirawatkul A, Choprapawun C, Tatsanavivat P. (1999) Prevalence of Cardiac Arrhythmia in Thai Community. *J Med Assoc Thai*, 82(7), 727-33.
- King, K.B. and McGuire ,M.A. (2007). Symptom presentation and Time to Seek Care in Women and Men with Acute Myocardial Infarction. *Heart & Lung The Journal of acute and critical care*, 36(4), 235-242.
- Kirklin, J.W. and Barratt-Boyes, B.G. (1992). *Cardiac Surgery*. 2<sup>nd</sup> edition 1992. Churchill Livingstone, London, U.K.
- Krystal, A. D. and J. D. Edinger. (2008). Measuring sleep quality. *Sleep Medicine*, 9 (SUPPL.1), S10-S17. doi: 10.1016/S1389-9457(08)70011-X.
- Leeper, B., Cry, A. M., Lambert, C. & Martin, K. (2011). Acute Coronary Syndrome. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 23(4), 547-557.
- Lehmkuhl, E., Kendel, F., Gelbrich, G., Dunkel, A., Oertelt-Prigione, S., Babitsch, B., & Regitz-Zagrosek, V. (2012). Gender-specific predictors of early mortality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinical Research in Cardiology*, 101(9), 745-751.
- Macintyre, P. E., & Schug, S. A. (2007). *Acute pain management: A practical guide* (3<sup>ed</sup>). Toronto: Saunders Elsevier.
- McGuire, L. L. (2010). Pain: The fifth vital sign. In D. D. Ignatavicius & M. L. Workman (Eds.), *Medical-Surgical nursing*, 35-60. Missouri. USA: Saunders Elsevier.
- McKinley, S., Coote, K., & Stein-Parbury, J. (2003). Development and testing of a Faces Scale for the assessment of anxiety in critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*, 41(1), 73-79. doi: 10.1046/j.1365-2648.2003.02508.x.
- Michell, J., Bogar, L., & Burton, N. (2014). Cardiothoracic surgical emergencies in the intensive care unit. *Critical Care Clinics*, 30(3), 499-525.

- Miller, Zimmerman, Barnason, and Nieveen. (2007). Impact of an early recovery management intervention on function in postoperative coronary artery bypass patients with diabetes. *Heart and Lung*, 36(6), 418-430.
- Miller, K. H., and Grindel, C. G. (2004). Comparison of symptom of younger and older patient undergoing coronary artery bypass surgery. *Clinical Nursing Research*, 13(3), 179-193.
- Miller J. F. (2000). Coping with chronic illness. Overcoming powerlessness. (2<sup>nd</sup> ed.). Philadelphia : FA Davis.
- Maller, C., Zimmerman, L., and Susan, B. (2014). Impact of an early recovery management intervention on function in postoperative coronary artery bypass patients with diabetes. *Heart & Lung*, 418-429.
- Myles P. S., Hunt J. O., Nightingale C. E., Fletcher H., Beh Tand Tanil D. (1999) Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. *Anesth Analg*, (1), 83-90.
- Myle PS. (2000). Validity and reliability of a post quality of recovery score :QoR40. *Brit. Journal of Anaesthesia*, 84(1), 11-15.
- Nerbass, F. B., Feltrim, M. I. Z., Souza, S. A. D., Ykeda, D. S., & Lorenzi-Filho, G. (2010). Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics*, 65(11), 1105-1110.
- Nestmann, Frank & Hurrelmann, Klaus. (1994). Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence. Berlin; New York:de Gryter.
- O' Brien, D. J., and Alexander, J.A. (1992). Critical care. Philadelphia : J.B. Lippincott.
- Oetker-Black, S.L.(1996). Preoperation self-efficacy scale. In K.R. Barbara (ed.) Measurement Tools in Patient Education. New York:Springer publishing Company.
- Pender, N.J. 1987. Health Promotion in Nursing Practice. (2<sup>nd</sup> ed.). Norwalk : *Appleton & Lange*.
- Porth,C.M. (2005). *Pathophysiology: Concept of altered health states* (7<sup>th</sup> ed.). Philadelphia:Lippincott Williams&Wilkins.
- Polit & Beck. (2010). Essentials of nursing research : apprasing evidence of nursing practice (7<sup>th</sup> ed.). Philadelphia : Wolter Kluwer Lippincott Williams & Wilking.

- Polit, D.F. & Hungler, B.P. (2013). *Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal and Utilization* (8<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams and Wilkins.
- Potter, A. P., & Perry, G. A. (2003). *Fundamentals of Nursing*. (6<sup>th</sup> ed.). Elsevier: Mosby.
- Sabiston, and Spencer. (1990). *Surgery of the Chest*. Fifth edition. WB Saunders Company, London, U.K.
- Schaefer, C., et al. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-406.
- Schulz P, Lottman D. J., Barkmeier T. L., Zimmerman L, Barnason S, Hertzog M. (2011). Medications and associated symptoms/problems after coronary artery bypass surgery. *Journal of Heart & lung*, 40(2), 130-8.
- Schwartz C. F., et al. (2010). Calloway A. C., Acquired heart disease. In: Brunicaudi F. C., Anderson D. K., Billar T. R., Dunn D L., Hunter J. G., Matthews J. B., et al. editors. *Schwartz's principles of surgery*. 9th ed. New York : McGraw Hill, 627-664.
- Shay Phillips, Maja Gife, Shyam Gelot, Hazel Tapp. (1999). Assessing the relationship between the levels of pain control and patientsatisfaction. <http://www.dovepress.com/testimonials.php>.
- Simini B. (1999). Patient's perceptions of intensive care, *Lancet*, 354, 571-572
- Sluka, K. A. (2009). Definition, concept, and model of pain. USA: International Association for the Study of Pain, 9(7), 623-629.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R, & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory (form Y)*. New York: Consulting Psychologists.
- Speilberber, A. L., et al. (1988). *Partnership in Healthcare : Tranforming Relation Process* Rochester, NY:University of Rochester Press.
- Stein-Parbury, J. & McKinley, S. (2000). Patients' experiences of being in an intensive care unit: a select literature review. *American Journal of Critical Care*, 9, 20-7.
- Stuart, S. W., & Sundee, S. J. (1995). *Principle & practice of psychiatric nursing* missouri Mosby-year Book, Inc.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J.A. (1987). *Instrumentation to describe subjective sleep*



- characteristics in healthy subjects. *Research in nursing & health*, 10, 155-163.
- Townsend , M. C. (2011). Nursing diagnoses in psychiatric nursing: Care plans and psychotropic medications. (8<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Travis,T. (1998). Psychiatry solving patient. Madison : Fence Creek Publishing.
- Tuyl, L. J., Mackney, J. H., & Johnston, C. L. (2012). Management of Sternal Precautions Following Median Sternotomy by Physical Therapists in Australia: A Web-Based Survey. *Physical Therapy*, 92, 83-97. Retrieved June 21, 2012 from CINAHL database.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E., & Lough, M. E. (2014). *Critical Care Nursing* (7<sup>th</sup> ed.). St. Louis:Elsevier Sauder.
- Vaccarino, V. and Lin, Z. Q., Kasal S. V. (2003). Gender difference in Recovery after Coronary Artery Bypass Sugery, 41(2), 307-314.
- Vogelsang, J. (1988). The visual analog scale: An accurate and sensitive method for self-reporting preoperative anxiety. *Journal of Post Anesthesia Nursing*, 3(4), 235-239.
- Weiss, A. (2009). Cardiovascular Disease: Beyond Cholesterol <http://www.innersourcenc.com/CardiovascularDiseaseBeyondCholesterol.htm> review update March 12, 2009.
- Weiss, R. W. (1974). The provisions of social relationships. In Z., Robin (Ed.), *Doing unto others*. EngleWood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Williamson, S.N. (2002). Sleep deprivation in patients. *Nursing Research*,1(4), 347-352.
- Wolman, R. L. (1993). Patient controlled analgesig following thoracic surgery. In G. P. Pennsylvania USA: Lippincott Company.
- World Heart Campaign. (2014). *About World Heart Day*. from <http://www.world-heart-federation.org/index.php?id=123.8> August 2015.
- Woods, S., et al. (2010). *Cardiac Nursing* (6<sup>th</sup> ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Wynne, R., and Botti M. (2004). Postoperative pulmonary dysfunction in adults after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: clinical significance and implications for practice. *Am J Crit Care*, (13), 384-93.
- Yi, H., Shin, K., and Shin, C. (2006). Development of the Sleep Quality Scale. *Journal of Sleep Research*, 15(3), 309-316.

doi: 10.1111/j.1365-2869.2006.00544.

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

Zeit, McCutcheon and Albrecht (2004). Postoperative complications in the first 24 hours: A general surgery audit. *Journal of Advanced Nursing*, 46(6), 633-640.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก  
ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**


รหัสนิสิต 5777183036  
 ชื่อ-นามสกุล นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
 ประธานกรรมการสอบ ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งนภา ภาณิตรัตน์  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
 SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH RECOVERY AMONG PATIENTS  
 POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2558  
 ระดับ ปริญญาโท

**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รหัสนิสิต 5777187536  
 ชื่อ-นามสกุล ร.อ.หญิง รัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
 ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีระ สิ้นเดชารักษ์  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการ  
 ฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง  
 แบบเปิดช่องท้อง  
 THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT COMBINED WITH  
 REFLEXOLOGY PROGRAM ON BOWEL FUNCTION RECOVERY IN  
 PATIENTS AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2558  
 ระดับ ปริญญาโท

**นิสิตผู้ทำวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รหัสนิสิต 5777190336  
 ชื่อ-นามสกุล ร.ท.หญิง วนิดา อารยะเลิศ  
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
 ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ระพีณ ผลสุข  
 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีระ สิ้นเดชารักษ์  
 ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้รอดชีวิตจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤติ  
 SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH HEALTH-RELATED QUALITY OF  
 LIFE IN CRITICAL ILLNESS SURVIVORS  
 ครั้งที่อนุมัติ 20/2558  
 ระดับ ปริญญาโท

  
 18 เม.ย. 2559



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. นพ. พิชร อ่องจรีต	อาจารย์แพทย์ประจำหน่วยศัลยศาสตร์-ทรวงอก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์	อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รศ.ดร. เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์	อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์ทัศนีย์ ภู่อำวงศ์	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงการพยาบาล อายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์
5. นายวินิตย์ หลงละเลิง	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาล อายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ

ภาคผนวก ค

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย  
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY





ที่ ศธ 0512.11/ 0648

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศธ 0512.11/06๕๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๘ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ทศนีย์ ภู่อ่างค์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงทางการพยาบาล ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนาเรียน

อาจารย์ ทศนีย์ ภู่อ่างค์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001

ที่ ศธ 0512.11/ 0657



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร. เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร. เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130  
 ที่ ศร 0512.11/0658 วันที่ ๑๔ เมษายน 2559  
 เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ พ็ชร อ่องจรีต อาจารย์แพทย์ประจำหน่วยศัลยศาสตร์ทรวงอก ภาควิชาศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)  
 รองคณบดี  
 ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
 อาจารย์ที่ปรึกษา  
 ขื่อนิสิต

นายแพทย์ พ็ชร อ่องจรีต  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
 นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศธ 0512.11/ ๐๒๕๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรมศาสตร์ กลุ่มงานการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายวินิตย์ หลงละเลิง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศร 0512.11/ 0๖๙8



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตจากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต ของนางสาวจิราพร พวงสมบัติ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2555) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร สินธุ์ เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1152  
นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ฝ่ายวิชาการ	
เลขที่หนังสือรับ	๖๘๖
ว.ค.ป.	๑๐ มี.ย. ๕๙
เวลา	๑๐.๓๐ น.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๕/๒๕ ถ.พุทธมนทลสาย ๔ ศาลายา นครปฐม ๗๓๑๓๐

โทร. ๐-๒๕๕๑-๕๑๒๕ ต่อ ๑๐๙-๑๑๑ โทรสาร ๐-๒๕๕๑-๙๘๓๔

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๐๒/๐๕๑๓๗๘  
วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๙  
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
แผนกสารบรรณ	
เลขที่หนังสือรับ	146
ว.ค.ป.	30 มิ.ย. ๕๙
เวลา	10.00 น.

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อ้างอิง หนังสือที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๑/๐๖๕๘ ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแจ้งว่า

ผู้ใช้เครื่องมือวิจัย : นางสาวพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยของผู้ใช้เครื่องมือ: "ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผศ.ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เครื่องมือวิจัยที่ใช้: แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

เครื่องมือวิจัยนี้พัฒนาโดย: นางสาวสิริมนต์ ดาวิห์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๓ เรื่อง "ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วย ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน" ซึ่งมี ผศ.ดร.ทิพา ต่อสกุลแก้ว ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

บัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาแล้ว ยินดีอนุญาตให้นางสาวพริน เจียเพิ่มสุข ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ แต่ทั้งนี้ขอได้โปรดระบุให้ชัดเจนด้วยว่า เครื่องมือวิจัยดังกล่าวมาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถ้าหากมีการละเมิดเกิดขึ้น ข้าพเจ้ายินยอมให้คณะพยาบาลศาสตร์ ดำเนินการตามกฎหมาย อนึ่งคณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบแบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์และแบบฟอร์ม พย.ม. ๐๑๔ มาด้วย เพื่อให้ดำเนินการกรอกแบบฟอร์ม และส่งคืนไปยังสำนักงานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

...../๒.

และขอให้ดำเนินการชำระค่าบริการขอใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๒๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อ  
เครื่องมือวิจัย ๑ ชุด โดยส่งธนาณัติสั่งจ่าย ป.ณ. ศิริราช ในนาม

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา (เพื่อการขอใช้เครื่องมือวิจัย)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

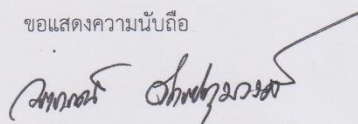
เลขที่ ๒ ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

โทร. ๐-๒๔๔๑-๕๓๓๓ ต่อ ๒๕๔๒-๒๕๔๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรภรณ์ อัครปฐมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

หมายเหตุ ผู้ที่มาติดต่อเรื่องเครื่องมือวิจัยที่หลักสูตรฯ สาขาฯ ชั้น ๕ ให้ติดต่อตั้งแต่วันที่ ๘.๓๐-๑๔.๓๐ น.





ที่ ศธ 0512.11/ 0๖88

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ เมษายน 2559

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตจากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต ของนางสาวจิราพร พวงสมบัติ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2555) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร ลินธุ์ เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

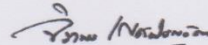
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1129 โทรสาร. 0-2218-1130

ชื่อตำแหน่ง  อธิการบดี ชัชวาลย์ สุขประภค  
ตำแหน่ง - สาขาวิชา นศบ.พยาบาล  
- ศน ภาวกร ๒๓ มี.๕ ๕๙

ขอแสดงความนับถือ




(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อนุญาต



(รองศาสตราจารย์ ดร.ยาใจ สิตชินงค)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

- ๘ ส.ย. 2559

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001

ยื่น คณบดี

 เื่อไม่ทราบ

 สำเนาเรื่อง เขียน.....

เรื่องนี้ นศบ.พยาบาล  
1200



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
หลักสูตรบัณฑิตศึกษา  
๒ ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย  
กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐  
โทร ๐๒-๔๔๑-๕๓๓๓ ต่อ ๒๕๔๒ - ๓  
โทรสาร ๐๒-๔๔๑-๕๓๔๗

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๕/๐๓๓๖๗  
วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙  
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ตามหนังสือที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๑/๐๖๕๘ วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๙ ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย ตามรายละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น คณะฯ ได้พิจารณาแล้วยินยอมอนุญาตให้ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข ใช้เครื่องมือวิจัย ของ นางสาวจิราพร พวงสมบัติ ทั้งนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบแบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์และแบบฟอร์ม พย.ม.๐๑๔ มาด้วย เพื่อให้ดำเนินการกรอกแบบฟอร์ม ดังกล่าว ส่งคืนไปยังสำนักงานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และโปรด ดำเนินการชำระค่าบริการขอใช้เครื่องมือวิจัย จำนวน ๒๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อเครื่องมือวิจัย ๑ ชุด ด้วยตนเองหรือ โดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาศิริราช ชื่อบัญชี "หลักสูตร บัณฑิตศึกษา" เลขที่บัญชี ๐๑๖-๒๙๔๕๒๘-๕ ประเภทออมทรัพย์ และแนบหลักฐานการโอนเงินส่งมายัง

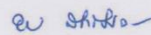
หลักสูตรบัณฑิตศึกษา (เพื่อการขอใช้เครื่องมือวิจัย)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒ ถนนวิ้งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย

กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบพระคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ยาใจ สิทธิมงคล)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

หมายเหตุ ผู้ที่มาติดต่อเรื่องเครื่องมือวิจัยที่หลักสูตรฯ ศาลายา ชั้น ๕ ให้ติดต่อตั้งแต่ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.

Print

Page 1 of 2

**Subject:** RE:  
**From:** Myles, Paul (P.Myles@alfred.org.au)  
**To:** pailin\_jiaepoemsuk@yahoo.com;  
**Date:** Wednesday, April 27, 2016 4:15 AM

Dear Miss Jiaepoemsuk

Yes, you are free to do this.

Regards, Paul

Professor Paul Myles  
Director, Dept of Anaesthesia and Perioperative Medicine  
Alfred Hospital and Monash University, Melbourne, Australia

---

**From:** Pailin Jiaepoemsuk [mailto:pailin\_jiaepoemsuk@yahoo.com]  
**Sent:** Tuesday, 26 April 2016 10:22 PM  
**To:** Myles, Paul  
**Subject:**

Dear.Mr.Myles

My name is Miss. Pailin Jiaepoemsuk , a graduate student for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science , Faculty of Nursing , Chulalongkron University.

As your article is related to my studies , I would like to request for your permission to use content and QOR-40 questionnaire to be factor of the severity and frequency of recovery in my thesis .This will also the *translation and modification Thai culture of your article from English into Thai language.*

Thank you very much and I look forward to your reponse.

Best regards ,



ที่ ศธ 0512.11/0764

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๗ พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์  
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างการวิจัย ว-๑ ด และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4 ชุด
  2. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการและหนังสือยินยอมโดยสมัครใจของผู้วิจัย 4 ชุด
  3. แบบฟอร์มการขอรับการพิจารณาให้การรับรองเชิงจริยธรรมที่เสนอคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย 4 ชุด
  4. แบบฟอร์มข้อตกลงและยินยอมการส่งรายการวิจัย 4 ชุด
  5. แบบฟอร์มให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยในโรงพยาบาล 4 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศธ 0512.11/0764



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชวิถี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4 ชุด
  2. ใบบันทึกข้อความขออนุญาตทำวิจัยของศูนย์วิจัย 4 ชุด
  3. แบบเสนอโครงร่างการวิจัยเพื่อพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม 4 ชุด
  4. แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา 4 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศธ 0512.11/ 0785

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

14 พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยโรคหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิด จำนวน 82 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน แบบประเมินความปวด แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบประเมินความวิตกกังวล แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและแบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญพัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

หัวหน้าพยาบาล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจ็ยเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001



ที่ ศธ 0512.11/078๘

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยโรคหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิด จำนวน 34 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน แบบประเมินความปวด แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤต และแบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

หัวหน้าพยาบาล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001

ที่ ศธ 0512.11/07๘๘



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

19 พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยโรคหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิด จำนวน 37 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน แบบประเมินความปวด แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล แบบประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤต และแบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

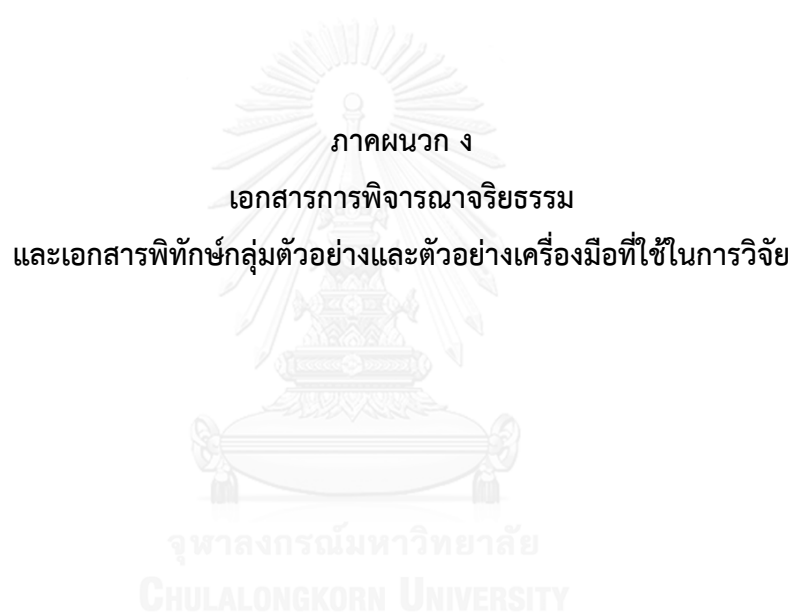
อาจารย์ที่ปรึกษา

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

ชื่อนิสิต

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข โทร. 08-7602-3001







คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ๒๗๐ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐  
 โทร. (๐๒) ๒๐๑-๑๐๐๐

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

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
 มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๙/๔๑๔

ชื่อโครงการ EC_590594	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทาง เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
เลขที่โครงการ/รหัส	ID ๐๖ - ๕๙ - ๕๕ ย
ชื่อหัวหน้าโครงการ	นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข
สถานที่ศึกษา	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ  
 เอลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ลงนาม .....  
 ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา)

วันที่รับรอง ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๙  
 ระยะเวลาในการศึกษา ๑ ปี



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ๒๗๐ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐  
 โทร. (๐๒) ๒๐๑-๑๐๐๐

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

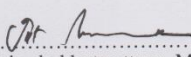
**Documentary Proof of Ethical Clearance**  
**Committee on Human Rights Related to Research Involving Human Subjects**  
**Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University**

No MURA2016/414

<b>Title of Project</b> EC_590594	Selected Factors Associated with Recovery among Patients Post Coronary Artery Bypass Graft Surgery
<b>Protocol Number</b>	ID 06 – 59 – 55
<b>Principal Investigator</b>	Miss Pailin Jiaepoemsuk
<b>Educational Institution</b>	Faculty of Nursing Chulalongkorn University

*The aforementioned project has been reviewed and approved by the Committee on Human Rights Related to Research Involving Human Subjects, based on the Declaration of Helsinki.*

**Signature of Chairman**  
**Committee on Human Rights Related to**  
**Research Involving Human Subjects**

  
 .....  
 Prof. Pat Mahachoklertwattana, M.D.

**Date of Approval**  
**Duration of Study**

June 22, 2016  
 1 Year



COA No. 918/2016

IRB No. 335/59

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4493

#### เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

เลขที่โครงการวิจัย : -

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีทบทวน : คณะกรรมการเต็มชุด

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

#### เอกสารรับรอง

1. โครงร่างการวิจัย Version 5 Date 1/11/2559
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 4 Date 7/10/2559
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 5 Date 1/11/59
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการสำหรับอาสาสมัคร
5. ประวัติผู้วิจัย
6. GCP Training



7. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล Version 1 Date 9/6/2559

<p>ลงนาม ..... <i>ดร. สิบหลินวงศ์</i> .....</p> <p>(ศาสตราจารย์กิตติคุณแพทย์หญิงธาดา สิบหลินวงศ์)</p> <p>ประธาน</p> <p>คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย</p>	<p>ลงนาม ..... <i>ดร. อรอนงค์ กุละพัฒน์</i> .....</p> <p>(รองศาสตราจารย์ ดร.พญ.อรอนงค์ กุละพัฒน์)</p> <p>กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการปฏิบัติหน้าที่แทนเลขานุการ</p> <p>คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

วันที่รับรอง : 29 พฤศจิกายน 2559

วันหมดอายุ : 28 พฤศจิกายน 2560

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขที่ตั้งไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)





COA No. 918/2016

IRB No. 335/59

**INSTITUTIONAL REVIEW BOARD**

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4493

**Certificate of Approval**

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

**Study Title** : SELECTED FACTORS ASSOCIATED WITH RECOVERY AMONG PATIENTS POST CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY.

**Study Code** : -

**Principal Investigator** : Miss Pailin Jiaepoemsuk

**Affiliation of PI** : Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

**Review Method** : Full board

**Continuing Report** : At least once annually or submit the final report if finished.

**Document Reviewed** :

1. Research Proposal Version 5 Date 1/11/2016
2. Protocol Synopsis Version 4 Date 7/10/2016
3. Information sheet for research participant Version 5 Date 1/11/16
4. Informed consent for participating volunteers
5. Curriculum Vitae
6. GCP Training



7. The instrument used for data collection Version 1 Date 9/6/2016

Signature: Tada Sueblinvong Signature: Ananong Kulaputana  
(Emeritus Professor Tada Sueblinvong MD) (Associate Professor Ananong Kulaputana MD, PhD)  
Chairperson Member and Assistant Secretary, Acting  
The Institutional Review Board The Institutional Review Board

Date of Approval : November 29, 2016

Approval Expire Date : November 28, 2017

Approval granted is subject to the following conditions: (see back of this Certificate)



เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิจัยในคน  
โรงพยาบาลราชวิถี

รหัสโครงการวิจัยที่ 59128

เอกสารเลขที่ 124/2559

ชื่อโครงการ “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบหลอดเลือดหัวใจ”  
(ภาษาอังกฤษ) “Selected factors associated with recovery among patients post coronary artery bypass graft surgery.”  
ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข ตำแหน่ง นิสิตระดับปริญญาโท  
สังกัดหน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารรับรอง

1. โครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2559
2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
3. แบบประเมินความปวด ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
4. แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
5. แบบประเมินคุณภาพการนอน ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2559
6. แบบประเมินความวิตกกังวล ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
7. แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
8. แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
9. เอกสารแนะนำสำหรับอาสาสมัคร ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
10. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2559

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย  
โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และจะรับรองโครงการวิจัยเป็นระยะเวลา 2  
ปี คือสิ้นสุดวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2561

ลงนาม.....  
(รศ.คลินิก นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย)  
ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม.....  
(นายแพทย์มานัส โพธารมณ์)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



### ข้อมูลสำหรับประชากร ตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการ	ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย	(ที่ทำงาน) แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลวิภาวดี 51/3 ถ.งามวงศ์วาน แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-941-2800 โทรศัพท์มือถือ 087-6023001 E-mail : <a href="mailto:Pailin_jiaepoemsuk@yahoo.com">Pailin_jiaepoemsuk@yahoo.com</a>

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยคำอธิบาย ดังนี้

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพื่อเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลและทำความเข้าใจอย่างละเอียดและสามารถสอบถามข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา
2. การวิจัยเป็นการวิจัยคัดสรร เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ ความปวด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
4. ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤติและหอผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 123 คน

มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจตีบและได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดครั้งแรกและได้รับการถอดเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 72 ชั่วโมงถึง 7 วันแรกหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งอยู่ในระยะกลาง (intermediate phase) (Allvin, Berg, Idvall, and Nilsson, 2007)
- 2) ไม่เคยได้รับการผ่าตัดใดๆ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

- 3) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถหายใจได้เอง สื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
- 4) ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้
- 5) สัญญาณชีพปกติและมีอาการคงที่

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติขณะให้ข้อมูล ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจเหนื่อยหอบ สัญญาณชีพผิดปกติหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะระหว่างการเก็บข้อมูลจะยุติการเก็บข้อมูลทันทีและแจ้งกับแพทย์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อดำเนินการรักษาภาวะผิดปกติทันที ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีอาการผิดปกติดังกล่าว

5. ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 7 ชุด คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนแบบประเมินความปวด จำนวน 1 ข้อ แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต จำนวน 8 ข้อ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ จำนวน 10 ข้อ แบบประเมินความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 5 ข้อ และแบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด จำนวน 40 ข้อ ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามทั้ง 7 ชุดประมาณ 40 นาที หากพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านหนังสือไม่ได้ หรือมีปัญหาเรื่องสายตา มองไม่เห็น ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านข้อคำถามให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังทีละข้อและให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตนเองมากที่สุด ผู้วิจัยบันทึกคำตอบตามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเลือก ในกรณีดังกล่าวใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามคนละประมาณ 40-45 นาที ในการตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยและต้องการความช่วยเหลือ สามารถซักถามและสอบถามข้อมูลกับผู้วิจัยได้ เพื่อความชัดเจนและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีการซักถามข้อสงสัย

การนำเสนอในการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอเฉพาะข้อมูลเชิงวิชาการและจะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและจะทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

6. การวิจัยครั้งนี้มีประโยชน์ต่อการแพทย์และการพยาบาล โดยนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลเกี่ยวกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและยังสามารถนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต่อไป

7. การเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ สามารถปฏิเสธและยุติที่จะเข้าร่วมวิจัยต่อไปได้ทุกขณะ โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องให้เหตุผลและไม่มีผลกระทบต่อการรักษาในครั้งนี้

8. หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่หมายเลข 087-6023001

9. ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ หากมีการนำข้อมูลไปนำเสนอ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำเสนอโดยภาพรวม

10. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีค่าตอบแทนใดๆ สิ้นให้กับกลุ่มตัวอย่าง

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-221-8147 E-mail : eccu@chula.ac.th



### หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....  
 ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือฉบับนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย  
 ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด  
 หัวใจ  
 ชื่อผู้วิจัย นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข  
 ที่อยู่ติดต่อ (ที่ทำงาน) แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลวิภาวดี 51/3 ถ.งามวงศ์วาน แขวง  
 ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
 โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-941-2800 โทรศัพท์มือถือ 087-6023001  
 โทรศัพท์ 087-6023001 E-mail Address: Pailin\_Jiaepoemsuk@yahoo.com

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียด  
 ขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติและประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้  
 อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจ  
 เป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย  
 โดยข้าพเจ้ายินยอมตอบแบบสอบถามจำนวน 1 ครั้ง เกี่ยวกับ “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัว  
 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ” และได้รับทราบถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการ  
 วิจัยเรื่องนี้แล้ว

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล  
 ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาต่อข้าพเจ้าและผู้ป่วยทั้งสิ้น  
 (ระบุเป็นต้นว่า ไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษา/ ผลต่อการศึกษา/ ผลต่อการเรียน)

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง  
 ผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะ  
 นำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147

E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th)

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



4.7. ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงหรือความไม่สบายที่อาจจะได้รับการทำวิจัย และแนวทางในการรักษาหากเกิดอาการข้างเคียง เช่น อาการหายใจไม่ออก เจ็บหน้าอก ใจสั่นหรืออาการข้างเคียงที่ไม่เคยพบมาก่อน สามารถแจ้งผู้วิจัยได้ทันที เมื่อมีอาการผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นเพื่อดำเนินการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที ผู้วิจัยจะยุติการตอบแบบประเมินและแจ้งแก่ แพทย์หรือพยาบาลผู้ดูแลในการให้ความช่วยเหลือต่อไป

4.8. ผู้วิจัยจะได้แบบประเมินทั้งหมด 7 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามบันทึกข้อมูลพื้นฐาน
2. แบบสอบถามความปวด จำนวน 1 ข้อ
3. แบบสอบถามภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต จำนวน 8 ข้อ
4. แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ จำนวน 10 ข้อ
5. แบบสอบถามความวิตกกังวล จำนวน 10 ข้อ
6. แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต 15 ข้อ
7. แบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด จำนวน 40 ข้อ

ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้เวลา 30 นาที ในการทำแบบที่ห่อผู้ป่วยวิกฤต เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ กรณีถ้ายังไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้เสร็จสมบูรณ์อีกครั้ง

4.8. คำตอบและข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ในระหว่างการวิจัย หากท่านมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

4.9. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมและผู้วิจัยสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผลและไม่มีผลกระทบต่อ การดูแลแต่ประการใด

4.10. ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2218-8147 หรือ 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบประเมินทั้งหมด 7 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

ชุดที่ 2 แบบประเมินแบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale : NRS

ชุดที่ 3 แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

ชุดที่ 4 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale)

ชุดที่ 5 แบบประเมินความวิตกกังวลของ Spielberger ในผู้ป่วยวิกฤต

ชุดที่ 6 แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต

ชุดที่ 7 แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score : QOR 40)



วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่แบบบันทึกข้อมูล.....

**ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน**

**คำชี้แจง** บันทึกข้อมูลจากทะเบียนประวัติและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยทำเครื่องหมาย X หรือเติมข้อความลงไปให้ตรงกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

**1.เพศ**

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

**2.อายุ.....ปี****3.สถานภาพ**

( ) 1. โสด ( ) 2. คู่ ( ) 3.

หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่

**4.ระดับการศึกษา**

( ) 1. ไม่ได้เรียน ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3.

มัธยมศึกษา

( ) 4. อนุปริญญา/ปวส. ( ) 5.ปริญญาตรี ( ) 6. สูงกว่า

ปริญญาตรี

**5.ศาสนา**

( ) 1. พุทธ ( ) 2. คริสต์ ( ) 3. อิสลาม ( ) 4. อื่นๆ

ระบุ) .....

**6.รายได้ครอบครัวต่อเดือน**

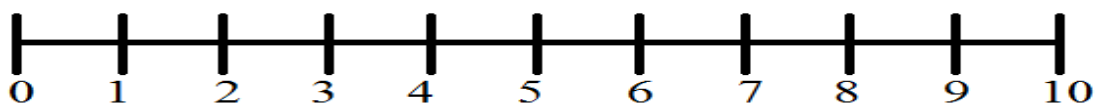
( ) 1. ไม่มีรายได้ ( ) 2. เพียงพอ

( ) 3. ไม่เพียงพอใช้จ่าย ( ) 4. มีเงินเหลือเก็บ

**7. ประวัติโรคประจำตัวก่อนผ่าตัด.....**

ชุดที่ 2 แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale : NRS

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขเกี่ยวกับอาการปวดแผลในขณะนี้ โดยมีการเรียงลำดับตัวเลข 0-10 คะแนน โดยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดเลยและเลข 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด



ไม่ปวดเลย  
ที่สุด

ปวดปานกลาง

ปวดมาก

โดยแบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ตามความปวด 4 ระดับ คือ

- 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวดเลย
- 1-3 คะแนน หมายถึง ปวดเล็กน้อย
- 4-6 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง
- 7-10 คะแนน หมายถึง ปวดมาก

### ชุดที่ 3 แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤต

คำชี้แจง แบบประเมินจำนวน 8 ภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับผ่าตัดวิกฤต โดยทำเครื่องหมาย X ลงในภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังได้รับการผ่าตัดระยะวิกฤตหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ระบุคะแนน 0 หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดตามที่ระบุหลังจากมาพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยในหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ระบุคะแนน 1 หมายถึง ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดตามที่ระบุหลังจากมาพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยในหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

#### 1. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Glasgow Coma Scale)

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale : EMV)

E = ..... คะแนน

E1 = ไม่ลืมตาเลย , E2 = ลืมตาเมื่อเจ็บ , E3 = ลืมตาเมื่อเรียก , E4 = ลืมตาเอง

M = ..... คะแนน

M1 = ไม่ขยับเลย , M2 = Decerebration , M3 = Decortication

M4 = response to pain (ขยับเมื่อเจ็บ) , M5 = localized to pain (เอามือปิดตำแหน่งเจ็บได้)  
 , M6 = obey to command (ทำตามคำสั่งได้)

V = ..... คะแนน

V1 = ไม่ออกเสียง , V2 = ออกเสียงไม่เป็นภาษาไม่มีความหมาย

V3 = ออกเสียงเป็นภาษาเป็นคำๆมีความหมาย , V4 = ออกเสียงเป็นประโยคแต่สับสน , V5 = พูดคุยได้ตามปกติ

อื่นๆ .....

ระบุคะแนน.....

ถ้าคะแนนน้อยกว่า 8 คะแนน ถือว่า มีอาการ Coma หรือมี Severe head injury มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท

ถ้าคะแนนมากกว่า 8 คะแนน ถือว่า ไม่มีอาการ Coma และไม่มี Severe head injury ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท

## 2. Post operative myocardial infarction

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

ไม่มี

มี

ค่า myocardial creatine kinase-MB (CK-MB).....U/L (< 25)

ค่า troponin T level.....ng/L (>100)

ค่า Arterial Blood gas .....mmHg (80-100)

Chest Pain

EKG มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม มี ST elevation หรือ ST depression

อื่นๆ .....

ระบุคะแนน.....

## 3. ภาวะเลือดออก

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

ไม่มี

มี

มีปริมาณเลือดออกจากสายระบายมากกว่า 500 มิลลิลิตรใน 1 ชั่วโมง

มีปริมาณเลือดออกจากสายระบายเลือดมากกว่า 400 มิลลิลิตร ใน 2 ชั่วโมง

มีปริมาณเลือดออกจากสายระบายเลือดมากกว่า 300 มิลลิลิตร ใน 3 ชั่วโมง

มีปริมาณเลือดออกจากสายระบายเลือดมากกว่า 200 มิลลิลิตร ใน 4 ชั่วโมง

อื่นๆ .....

ระบุคะแนน.....

## 4. ภาวะแทรกซ้อนทางปอด

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

 ไม่มี มี

- Lung Atelectasis
- Pleural effusion
- Pneumothorax /Hemothorax
- Pulmonary embolism
- Pulmonary edema
- อื่นๆ.....

ระบุคะแนน.....

## 5.ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

 ไม่มี มี

- first , second หรือ third degree AV block
- PVC
- SVT
- VT
- VF
- Atrial Flutter
- Atrial Fibrillation
- อื่นๆ.....

ระบุคะแนน.....

## 6. ภาวะไตวายเฉียบพลัน

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

แบ่งตาม RIFLE criteria

 ไม่มี มี ค่า BUN.....mg/dL (6-20) ค่า Creatinine.....mg/dL (0.7-1.4) มีปริมาณปัสสาวะลดลง และน้อยกว่า 0.5 mL/kg/hr in 6 hr. ค่า GFR.....mL/min (< 90 mL/min) มีอาการบวมตามร่างกาย อื่นๆ.....

ระบุคะแนน.....

## 7.ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินอาหาร

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมง

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

 ไม่มี มี Upper GI bleed Lower GI bleed Paralytic ileus Dyspepsia อื่น.....

ระบุคะแนน.....

## 8. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่อมไร้ท่อ

ประเมินหลังการผ่าตัดช่วง 24-72 ชั่วโมงประเมิน

(ตอบได้หลายข้อและถ้าผิดปกติ 1 ข้อ ถือว่ามีภาวะแทรกซ้อน)

 ไม่มี มี Hypoglycemia (Glucose < 80 mg/dl ) Hyperglycemia (Glucose > 180 mg/dl ) ค่า Free T3.....ng/dl (60-181) ค่า Free T4.....ng/dl (3.2-12.6) ค่า TSH.....ng/dl (0.35-5.50) อื่น.....

ระบุคะแนน.....



**ชุดที่ 4** แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale)

**คำชี้แจง** ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการนอนหลับขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในโรงพยาบาลใน 2 ถึง 3 วันที่ผ่านมา มีค่าคะแนนแต่ละข้อตั้งแต่ 0 ถึง 10 ขอให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วให้คะแนนการนอนหลับของท่านตามความเป็นจริงโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรง ซึ่งท่านพิจารณาแล้วว่าตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

**ตัวอย่าง**

1. ในแต่ละวันท่านมีเวลาได้พักผ่อนมากน้อยเพียงใด

มีเวลาน้อยมาก เวลามากที่สุด

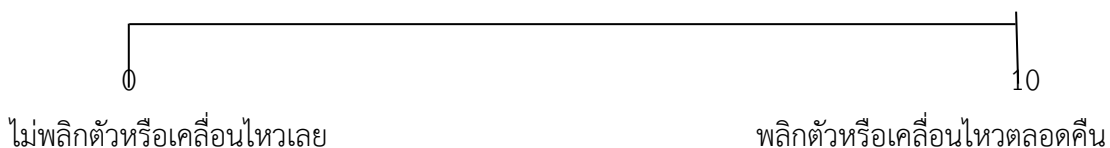
0 X XX 10

**ความแปรปรวนของการนอนหลับ**

1. เมื่อท่านนอนหลับแล้ว ต้องตื่นนอนระหว่างการนอนหลับบ่อยครั้งมากเพียงใด



2. ขณะนอนหลับท่านพลิกตัวหรือมีการเคลื่อนไหวร่างกายบ่อยเพียงใด

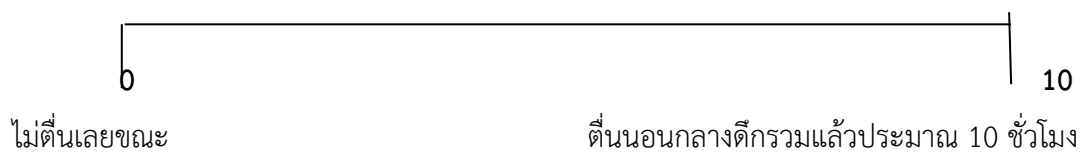


3. ท่านนอนหลับได้สนิทมากเพียงใด

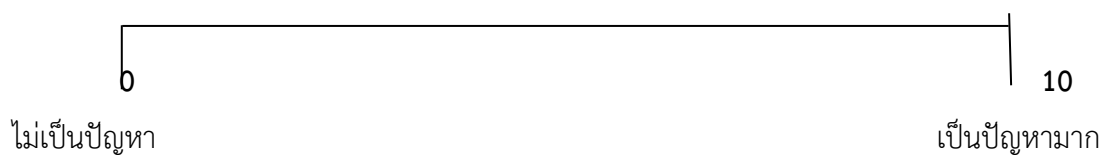




4. หลังจากท่านหลับในเวลากลางคืนแล้ว ท่านตื่นนอนกลางดึกรวมกันกี่ชั่วโมง



5. การตื่นในช่วงเวลากลางดึกเป็นปัญหากับท่านมากเพียงใด



ประสิทธิภาพการนอนหลับ

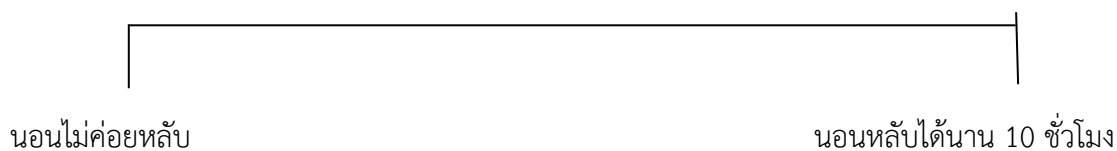
6. ท่านรู้สึกสดชื่นมากน้อยเพียงใด เมื่อต้องตื่นนอนตอนเช้า



7. ท่านพึงพอใจต่อการนอนหลับของท่านในคืนที่ผ่านมาอย่างน้อยเพียงใด



8. ใน 1 วันท่านนอนหลับได้รวมกันนานกี่ชั่วโมง

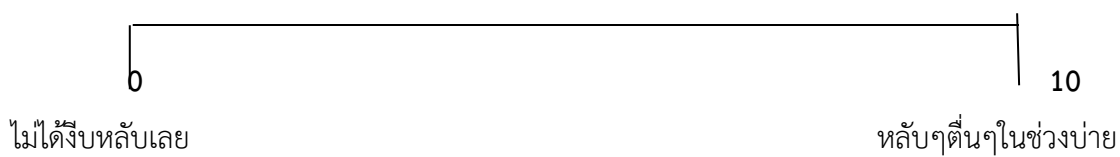


การจับหลักในช่วงกลางวัน

9. เมื่อวานนี้ท่านจับหลักในตอนกลางวัน มากน้อยเพียงใด



10. เมื่อวานนี้ท่านจับหลักในช่วงบ่ายมากน้อยเพียงใด



**ชุดที่ 5** แบบประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยระยะวิกฤต

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในฐานะสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยโดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในแต่ละข้อและเลือกตอบเพียง 1 ช่อง ต่อ 1 ข้อ

ความรู้สึกในขณะนี้	ไม่มีเลย	มีบ้าง	มีค่อนข้างมาก	มีมากที่สุด
1. ฉันรู้สึกสงบ				
2. ฉันรู้สึกปลอดภัย				
3. ฉันรู้สึกไม่ผ่อนคลาย				
4. ฉันรู้สึกตื่นเครียด				
5. ฉันรู้สึกมั่นใจในตัวเอง				
6. ฉันรู้สึกกลัว				
7. ฉันรู้สึกพอใจในสิ่งที่เป็นอย่างอยู่				
8. ฉันรู้สึกกังวล				
9. ฉันรู้สึกหวาดกลัว				
10. ฉันรู้สึกยินดี				

**ชุดที่ 6** แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยระยะวิกฤต

**คำชี้แจง** แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมประเมินในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือหอผู้ป่วยใน ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง จากการได้รับความช่วยเหลือ 4 ระดับ ดังนี้

- มาก หมายถึง ได้รับความช่วยเหลือมาก  
ปานกลาง หมายถึง ได้รับความช่วยเหลือปานกลาง  
น้อย หมายถึง ได้รับความช่วยเหลือน้อย  
ไม่ได้รับเลย หมายถึง ไม่ได้รับความช่วยเหลือเลย

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับเลย
<b>ด้านข้อมูลและข่าวสาร</b>				
1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและการเจ็บป่วย				
2. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เป็นประโยชน์ เช่น การฝึกการหายใจ การไอ				
3. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบากและมีอาการเหนื่อยที่อาจเกิดขึ้นขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการ				
4. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาในขณะที่เจ็บป่วยครั้งนี้				
5. เมื่อท่านปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องขณะเจ็บป่วยครั้งนี้ ท่านได้รับคำแนะนำหรือช่วยเหลือให้ถูกต้อง				
<b>ด้านอารมณ์</b>				
6. เมื่อท่านเกิดปัญหาหรือความไม่สบายใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาตามความเป็นจริง				
7. ท่านได้รับกำลังใจโดยการพูดให้กำลังใจ หรือการสัมผัสโอบกอดให้กำลังใจ				
8. เมื่อท่านไม่สบายใจ มีคนรับฟังท่านระบายความรู้สึกเหล่านั้น				
9. ท่านได้รับการดูแลเอาใจใส่ในขณะที่เจ็บป่วยในครั้งนี้				

ข้อความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับ เลย
10. ท่านได้รับการสอบถามทุกข้อและได้รับ คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ				
<b>ด้านสิ่งของและการบริการ</b>				
11. ท่านได้รับการช่วยเหลือด้านสิ่งของและเครื่องใช้ที่ จำเป็นขณะเจ็บป่วยครั้งนี้				
12. ท่านได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินขณะ เจ็บป่วยครั้งนี้				
13. ท่านได้รับการดูแลและความช่วยเหลือในการทำ กิจวัตรประจำวันขณะเจ็บป่วยครั้งนี้				
14. ท่านได้รับการจัดหาอาหารที่เป็นประโยชน์มี เหมาะสมกับโรคขณะเจ็บป่วยครั้งนี้				
15. ท่านได้รับความสะดวกในการตอบสนองความ ต้องการขณะเจ็บป่วยครั้งนี้ เช่น เมื่อต้องการพบ ครอบครัวหรือญาติ				

ชุดที่ 7 แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score : QOR 40)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างให้ตรงกับความรู้สึกของท่านให้มากที่สุดและเลือกเพียง 1 คำตอบ

ข้อความ	ตลอดเวลา	เกือบตลอดเวลา	เสมอๆ	นานๆครั้ง	ไม่เคยเกิดขึ้นเลย
<b>ด้านร่างกาย</b>					
1. รู้สึกสบาย					
2. รู้สึกปกติ					
3. รู้สึกควบคุมได้					
4. รู้สึกเหมือนฝันร้าย					
5. รู้สึกนอนหลับยาก					
6. หายใจได้สบาย					
7. นอนหลับสบาย					
8. รับประทานอาหารได้ดี					
9. รู้สึกผ่อนคลาย					
10. เคลื่อนไหว					
11. อาเจียน					
12. เคลื่อนไหวเหมือนจะอาเจียน					
13. รู้สึกกระสับกระส่าย					
14. มีอาการอื่น					

ข้อความ	ตลอดเวลา	เกือบ ตลอดเวลา	เสมอๆ	นานๆครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
15. มีอาการหนาวสั่น					
16. รู้สึกหนาว					
17. รู้สึกเวียนศีรษะ					
18. ปวดแขน					
19. ปวดขา					
20. ปวดศีรษะ					
21. ปวดกล้ามเนื้อ					
22. ปวดบริเวณบ่า ไหล่					
23. เจ็บคอ					
24. เจ็บหน้าอก					
<b>ด้านจิตใจ</b>					
25. รู้สึกกังวลใจ					
26. รู้สึกโกรธ					
27. รู้สึกหดหู่ซึมเศร้า					
28. รู้สึกโดดเดี่ยว					

ข้อความ	ตลอดเวลา	เกือบ ตลอดเวลา	เสมอๆ	นานๆครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
29. รู้สึกสับสน					
<b>ด้านสังคม</b>					
30. สามารถสื่อสารกับบุคลากรใน โรงพยาบาลได้เมื่อรักษาตัวอยู่ใน โรงพยาบาล					
31. สามารถสื่อสารกับครอบครัวและ เพื่อนได้					
32. ได้รับการช่วยเหลือจากแพทย์เมื่อ อยู่ในโรงพยาบาล					
33. ได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาลเมื่อ อยู่ในโรงพยาบาล					
34. ได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว และเพื่อน					
35. สามารถเข้าใจถึงความรู้และ ข้อแนะนำต่างๆ					
<b>ด้านการทำหน้าที่ตามปกติ</b>					
36. สามารถรับประทานอาหารได้เอง แปรงฟันได้เอง					
37. สามารถเขียนหนังสือได้					
38. พูดได้เป็นปกติ					
39. สามารถอาบน้ำแปรงฟันหรือโกน หนวดได้					
40. สามารถดูแลภาพลักษณ์ตนเองได้					





## ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความปวด Numeric Rating Scale : NRS

## Correlations

		pain1	pain2
pain1	Pearson Correlation	1	.840 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
pain2	Pearson Correlation	.840 <sup>**</sup>	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความปวด Numeric Rating Scale : NRS



## Correlations

		pain1	pain2
pain1	Pearson Correlation	1	.840 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
pain2	Pearson Correlation	.840 <sup>**</sup>	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

## Correlations

		pain1	pain2
pain1	Pearson Correlation	1	.840**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
pain2	Pearson Correlation	.840**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.800	10

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
sleep1	3.40	2.787	30
sleep2	3.93	2.363	30
sleep3	4.50	1.978	30
sleep4	3.97	1.752	30
sleep5	5.60	1.754	30
sleep6	5.57	1.775	30
sleep7	5.23	2.029	30
sleep8	5.50	2.271	30
sleep9	5.87	1.676	30
sleep10	5.40	2.458	30



## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sleep1	45.57	117.426	.569	.771
sleep2	45.03	128.930	.467	.784
sleep3	44.47	132.189	.515	.778
sleep4	45.00	137.310	.467	.784
sleep5	43.37	153.413	.070	.820
sleep6	43.40	146.041	.241	.805
sleep7	43.73	132.133	.500	.780
sleep8	43.47	121.154	.665	.758
sleep9	43.10	131.679	.652	.767
sleep10	43.57	120.806	.605	.765

## Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
48.97	159.551	12.631	10

## ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความวิตกกังวล

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.814	10

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
anxiety1	2.73	.521	30
anxiety2	2.83	.379	30
anxiety3	2.70	.535	30
anxiety4	2.87	.434	30
anxiety5	2.57	.626	30
anxiety6	2.60	.675	30
anxiety7	2.70	.466	30
anxiety8	2.73	.583	30
anxiety9	2.87	.346	30
anxiety10	2.77	.504	30

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
anxiety1	24.63	9.275	.132	.834
anxiety2	24.53	8.671	.515	.798
anxiety3	24.67	8.092	.521	.794
anxiety4	24.50	8.534	.489	.798
anxiety5	24.80	7.407	.635	.779
anxiety6	24.77	7.220	.632	.780
anxiety7	24.67	8.506	.457	.801
anxiety8	24.63	7.206	.772	.762
anxiety9	24.50	9.224	.296	.814
anxiety10	24.60	8.248	.505	.796

## Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
27.37	9.964	3.157	10

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยวิกฤต

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	15





## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
social1	2.73	.521	30
social2	2.83	.379	30
social3	2.70	.535	30
social4	2.87	.434	30
social5	2.50	.572	30
social6	2.67	.606	30
social7	2.80	.407	30
social8	2.77	.504	30
social9	2.87	.346	30
social10	2.77	.504	30
social11	2.77	.430	30
social12	2.67	.661	30
social13	2.77	.504	30
social14	2.77	.504	30
social15	2.67	.758	30



## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
social1	38.40	19.766	.182	.869
social2	38.30	18.838	.576	.852
social3	38.43	18.668	.416	.858
social4	38.27	18.409	.612	.849
social5	38.63	17.826	.564	.850
social6	38.47	17.982	.492	.854
social7	38.33	18.989	.486	.855
social8	38.37	17.757	.675	.845
social9	38.27	19.444	.431	.857
social10	38.37	19.137	.337	.861
social11	38.37	19.206	.394	.858
social12	38.47	16.809	.670	.843
social13	38.37	17.482	.746	.841
social14	38.37	19.206	.321	.862
social15	38.47	15.982	.713	.841

## Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
41.13	20.878	4.569	15

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score : QOR 40)

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.898	40

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
reco1	3.73	.583	30
reco2	3.83	.531	30
reco3	3.93	.521	30
reco4	2.47	.571	30
reco5	3.07	.365	30
reco6	4.10	.403	30
reco7	3.37	.615	30
reco8	4.07	.450	30
reco9	3.97	.669	30
reco10	1.80	.551	30
reco11	1.73	.583	30
reco12	1.73	.521	30
reco13	1.93	.365	30
reco14	1.93	.254	30
reco15	1.83	.379	30
reco16	1.83	.461	30
reco17	2.40	.621	30
reco18	2.57	.568	30
reco19	2.57	.568	30
reco20	2.53	.629	30
reco21	2.53	.629	30
reco22	2.47	.629	30
reco23	2.73	.521	30
reco24	3.03	.183	30
reco25	2.77	.568	30



reco26	2.10	.403	30
reco27	2.03	.320	30
reco28	1.97	.183	30
reco29	2.03	.320	30
reco30	4.27	.450	30
reco31	4.67	.479	30
reco32	4.63	.490	30
reco33	4.77	.430	30
reco34	4.80	.407	30
reco35	4.67	.547	30
reco36	4.57	.504	30
reco37	4.47	.681	30
reco38	4.63	.556	30
reco39	4.40	.770	30
reco40	4.53	.507	30

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
reco1	123.73	76.409	.702	.890
reco2	123.63	79.689	.416	.895
reco3	123.53	79.499	.446	.895
reco4	125.00	82.276	.126	.900
reco5	124.40	84.110	-.049	.900
reco6	123.37	82.447	.178	.898
reco7	124.10	85.472	-.170	.905
reco8	123.40	80.110	.447	.895
reco9	123.50	81.293	.180	.900
reco10	125.67	78.575	.516	.894
reco11	125.73	77.789	.562	.893
reco12	125.73	78.133	.598	.893
reco13	125.53	82.671	.167	.898
reco14	125.53	83.016	.180	.898
reco15	125.63	81.275	.365	.896
reco16	125.63	78.930	.582	.893
reco17	125.07	82.892	.056	.902
reco18	124.90	76.300	.734	.890
reco19	124.90	76.783	.683	.891
reco20	124.93	75.237	.759	.889

reco21	124.93	75.237	.759	.889
reco22	125.00	75.310	.752	.889
reco23	124.73	80.754	.308	.897
reco24	124.43	82.944	.281	.897
reco25	124.70	80.907	.262	.898
reco26	125.37	82.792	.131	.899
reco27	125.43	83.220	.101	.899
reco28	125.50	82.328	.468	.896
reco29	125.43	81.564	.389	.896
reco30	123.20	81.890	.224	.898
reco31	122.80	77.476	.735	.891
reco32	122.83	80.351	.378	.896
reco33	122.70	82.217	.194	.898
reco34	122.67	81.402	.319	.897
reco35	122.80	79.821	.388	.896
reco36	122.90	79.679	.442	.895
reco37	123.00	78.966	.370	.896
reco38	122.83	78.006	.570	.893
reco39	123.07	74.133	.693	.890
reco40	122.93	77.237	.720	.891

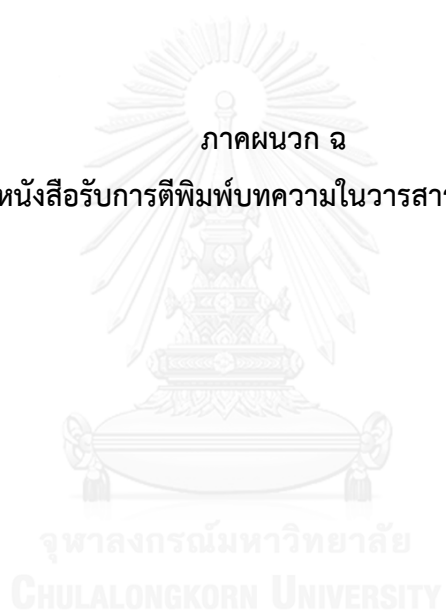
## Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
127.47	83.913	9.160	40





ภาคผนวก ฉ  
หนังสือรับการตีพิมพ์บทความในวารสารงานวิจัย



ที่ กท ๐๕๒๙.๘.๑/๑๖๐๗



กองวิทยาการ ศูนย์วิทยาการ  
กรมแพทยทหารเรือ  
๕๐๔/๕๖ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน  
เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

✓  
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอแจ้งการตอบรับการตีพิมพ์

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามที่ นางสาว ไพริน เจียเพิ่มสุข นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
พยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขออนุญาตนำ  
บทความเรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ  
(Selected Factors Associated with Recovery among Patients Post Coronary Artery Bypass Graft  
Surgery)” ลงตีพิมพ์ในวารสารแพทยนาวิ นั้น

กองบรรณาธิการวารสารแพทยนาวิ มีความยินดีจะตีพิมพ์บทความเรื่องดังกล่าวลงในวารสาร  
แพทยนาวิ ปีที่ ๔๕ ฉบับที่ ๑ มกราคม - เมษายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นาวาเอก

(ชุลธร สุวรรณกิตติ)

บรรณาธิการวารสารแพทยนาวิ และผู้อำนวยการกองวิทยาการ  
ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ

กองวิทยาการ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ

โทร. ๐ ๒๔๗๕ ๒๘๐๘

โทรสาร ๐ ๒๔๗๕ ๒๗๐๘

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวไพริน เจียเพิ่มสุข เกิดวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2530 ภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยรังสิต เมื่อปี พ.ศ. 2554 และศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์การทำงาน 5 ปี ทำงานอยู่โรงพยาบาลวิภาวดี แผนกวิสัญญี

