

ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว



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 2560  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SLEEP BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAM ON INSOMNIA  
IN HEART FAILURE PATIENTS

Captain Kannika Choojit



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 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการ นอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
โดย	ร้อยเอกหญิงกรรณิกา ชูจิตร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.จรรยา ฉิมหลวง

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์)

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

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์ ดร.จรรยา ฉิมหลวง)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

กรณีศึกษา ชูจิตร : ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (THE EFFECT OF SLEEP BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAM ON INSOMNIA IN HEART FAILURE PATIENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
 หลัก: ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: อ. ดร.จรรยา ฉิมหลวง, 171 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 40 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยจับคู่ให้ทั้งสองมีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และระดับอาการนอนไม่หลับก่อนการทดลอง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al.(2012) ที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับ หลักการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ (การจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า) และการให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามตารางการนอนหลับอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธินา แก้วแพง (2547) ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน และหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5877153236 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: INSOMNIA / HEART FAILURE / BEHAVIORAL TREATMENT

KANNIKA CHOOJIT: THE EFFECT OF SLEEP BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAM ON INSOMNIA IN HEART FAILURE PATIENTS. ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., CO-ADVISOR: JAN YA CHIMLUANG, Ph.D., 171 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of sleep behavioral modification program on insomnia in heart failure patients. Subject were 40 heart failure patients at the cardiology unit and medical unit of Phramongkutklo Hospital. They were selected by a convenience sampling. The subjects were equally divided into a control group and an experimental group. They were matched in terms of NYHA functional classification and insomnia level. The control group received conventional nursing care while the experimental group received the sleep behavioral modification program comprised of sleep hygiene education, rule of behavioral treatment (sleep restriction and stimulus control) and patients followed sleep schedule. Data collection instruments were the Insomnia Severity Index by Morin (1993). It was translated into Thai by Pattrarieya Keawpang (2004). The instruments were tested for content validity by 4 experts, and for reliability yielding Cronbach's alpha coefficients 0.87. The statistical techniques used in data analysis were percentage, mean, and t-test.

The research findings were as follows:

1. Post-test score mean of insomnia in experimental group was significantly lower than those of pre-test score at the .05 level.
2. Post-test score mean of insomnia in the experimental group was significantly lower than those of the control group at the .05 level.

Field of Study: Nursing Science

Academic Year: 2017

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.จรรยา ฉิมหลวง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่คอยแนะนำ ชี้แนะ ให้คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. อีระ สินเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาและมอบประสบการณ์ที่ดีตลอดการศึกษาที่ผ่านมา ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยให้เกิดความสมบูรณ์ อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หัวหน้าพยาบาลห้องตรวจโรคหัวใจ หัวหน้าห้องตรวจโรคอายุรกรรม พยาบาลประจำการ และเจ้าหน้าที่ในห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่อนุญาต และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่สละเวลาและให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เป็นกำลังใจและสนับสนุน การศึกษาครั้งนี้ รวมถึงพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ห่วงใยและให้ความช่วยเหลือจนทำให้ งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์ .....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	8
ขอบเขตการวิจัย .....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
1. ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว .....	11
2. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ.....	20
3. อาการนอนไม่หลับ .....	23
4. แนวคิดการปรับพฤติกรรมการนอน.....	33
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	44

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	45
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	45
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง .....	61
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง .....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
ข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติ .....	68
สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	69
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	70
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	78
อภิปรายผล .....	83
ข้อเสนอแนะ .....	89
รายการอ้างอิง .....	90
ภาคผนวก .....	98
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ .....	99
ภาคผนวก ข หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ .....	101
ภาคผนวก ค หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง และเอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่ม ตัวอย่าง .....	106
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	120
ภาคผนวก จ ตารางแสดงการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นและผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม .....	152
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	171





## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตาม ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และระดับของอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม.....	48
ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของเครื่องมือกำกับการทดลอง .....	60
ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือกำกับการทดลอง.....	60
ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน (n=40).....	71
ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และการรับประทานยานอนหลับ (n=40).....	73
ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน .....	75
ตารางที่ 7 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	76
ตารางที่ 8 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	77
ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์แจกแจงแบบปกติของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ....	153
ตารางที่ 10 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการหยิบสลากสุ่ม.....	154
ตารางที่ 11 แสดงคะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง .....	155
ตารางที่ 12 แสดงจำนวนร้อยละของการรับประทานยานอนหลับก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	156

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนอาการนอนไม่หลับก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรม การนอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	157
ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับอาการนอนไม่หลับ .....	158
ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของอาการนอนไม่หลับ .....	159
ตารางที่ 16 แสดงจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ในแต่ละระดับคะแนน .....	159
ตารางที่ 17 แสดงจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ในแต่ละระดับคะแนน .....	160
ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	163
ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง.....	164
ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	165
ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	166
ตารางที่ 22 แสดงคะแนนการปฏิบัติสุขภาพการนอนหลับก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง..	167
ตารางที่ 23 แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง .....	168
ตารางที่ 24 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับก่อนและหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง ตามรายชื่อ.....	169
ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติสุขภาพการนอนหลับและความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนในกลุ่มทดลอง.....	170

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 69

ภาพที่ 2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับ  
โปรแกรม ..... 160

ภาพที่ 3 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุม  
และกลุ่มทดลอง ..... 161

ภาพที่ 4 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับ หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุม  
และกลุ่มทดลอง ..... 162



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศไทย จากรายงานจำนวนและอัตราผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน ตามกลุ่มโรค 298 กลุ่มโรค พบว่ามีผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2557-2559 จำนวน 167,232 ราย, 189,759 และ 193,018 ราย ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557-2559) และจากรายงานจำนวนผู้ป่วยในจำแนกตามกลุ่มโรค เพศ กลุ่มอายุและจำนวนวันนอนอยู่รักษาเฉลี่ย พบว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ พ.ศ. 2556 อยู่ในช่วงอายุ 15-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.66 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจมีการรับเลือดและบีบตัวนำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจึงได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการต่างๆที่เกิดขึ้น แม้จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว หนึ่งในอาการที่พบบ่อย คือ อาการนอนไม่หลับ (Bekelman et al., 2007; Zambroski, Moser, Bhat, & Ziegler, 2005)

อาการนอนไม่หลับหมายถึง ผู้ป่วยมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน คือ อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty in initiating), อาการตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty in maintaining sleep) และอาการตื่นนอนเช้ามืดเกินไป (waking up too early) ("National Institutes of Health State of the Science Conference statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults, June 13-15, 2005," 2005) จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ป่วยเป็นระยะเวลา 3 เดือนถึง 4 ปี และมีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ในระดับ I-III (Functional classification I-III) มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 32 (Janya Chimluang, Yupin Aunguroch, & Chanokporn Jitpanya, 2017) ในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว II-III (Functional classification II-III) มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 31.3 - 51 (Principe-Rodriguez, Strohl, Hadziefendic, & Pina, 2005; Redeker et al., 2010) ปัญหาอาการนอนไม่หลับอาจพบได้ตั้งแต่ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทันที และมีอาการคงอยู่จนถึง 1 ปี หรือมากกว่า 1 ปี (Johansson, Brostrom, Sanderman, & Jaarsma, 2015) อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบได้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยผู้ป่วยมี

อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 19-42, อาการตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยากร้อยละ 23-47, มีอาการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ ร้อยละ 15-39 (Janya Chimluamg et al., 2017; Redeker et al., 2010; Redeker & Stein, 2006) และมีอาการนอนไม่หลับร่วมกันทั้ง 3 อาการ ร้อยละ 73.4 (Janya Chimluamg et al., 2017)

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับจะมีอาการแ่ลลง เนื่องจากอาการนอนไม่หลับจะกระตุ้นการทำงานของของไฮโปทาลามัส พิทูอิทารี อดีนอล เอซิส (Hypothalamic-pituitary-adrenal axis) และระบบประสาทซิมพาเทติก เพิ่มการหลั่งคอร์ติซอล และการทำงานของระบบเรนินแองจิโอเทนซิน แอลโดสเตอโรล ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น มีภาระด้านหน้าของหัวใจ (Preload) และ ภาระด้านหลังของหัวใจ (Afterload) เพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Kanno et al., 2016; Laugsand, Strand, Platou, Vatten, & Janszky, 2014) อาการนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในด้านการทำกิจกรรม เกิดอาการเหนื่อยล้าและมีความจำลดลง ด้านจิตใจและสังคมทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มีความสุขในการทำกิจกรรมอย่างที่เคยเป็น มีความวิตกกังวล และมีคุณภาพชีวิตลดลงในทุกด้าน (Andrews, Coviello, Hurley, Rose, & Redeker, 2013; Gau, Chen, Wu, Lin, & Chao, 2011; Hayes, Anstead, Ho, & Phillips, 2009; Redeker et al., 2010)

อาการนอนไม่หลับเกิดได้จากหลายปัจจัย จากแนวคิดของ Glovinsky & Spielman (2006) กล่าวว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยโน้มนำ (Predisposing characteristics) เป็นปัจจัยที่ทำให้ความทนต่ออาการนอนไม่หลับลดลงมักเป็นปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating events) เป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบุคคลและกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น 3) ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) เป็นปัจจัยที่ทำให้อาการนอนไม่หลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง แม้ว่าปัจจัยกระตุ้นหายไปหรือลดความรุนแรงลง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ปัจจัยโน้มนำ คือ ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า, ปัจจัยกระตุ้น คือ อาการหายใจลำบาก (Andrews et al., 2013; Brostrom & Johansson, 2005; Janya Chimluamg et al., 2017) และปัจจัยคงอยู่ที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลานานคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ความเชื่อ และทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ(Andrews et al., 2013; Janya Chimluamg et al., 2017) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 32 มีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมถึงร้อยละ 31.8 และผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ทั้งการงีบหลับในตอนกลางวัน ไม่มีการผ่อนคลายก่อนเข้านอนและมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการนอนหลับทั้งกลางวันและกลางคืน (Janya Chimluamg et al., 2017)

ปัจจัยด้านความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยจะกระตุ้นกระบวนการคิด กลายเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังและตรวจสอบตนเองมากเกินไปจนเกิดการรับรู้ที่ผิด และสร้างพฤติกรรมที่ผิดเพื่อปฏิบัติตามความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยก็จะมีอาการนอนไม่หลับคงอยู่อย่างเรื้อรัง (Allison G Harvey, 2005) จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับสูงจะเกิดอาการนอนไม่หลับเป็น 4.156 เท่าของผู้ป่วยที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมกับการนอนหลับระดับต่ำ ซึ่งร้อยละ 31.8 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ มีสาเหตุมาจากความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอน โดยผู้ป่วยมักมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ทั้งในด้านการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ด้านผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นในตอนกลางวันและความคาดหวังที่ไม่เป็นจริงเกี่ยวกับความต้องการการนอนหลับ และจากการศึกษาของ Andrew et al.(2013) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมากที่สุดในด้านการรับรู้ผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพจากอาการนอนไม่หลับ การรับรู้ที่ไม่สามารถควบคุมการนอนหลับของตนเอง การมีความคิดที่ต้องการนอนหลับให้ได้ 8 ชั่วโมงและการรับประทานยานอนหลับเป็นวิธีการแก้ไขปัญหายังวิธีเดียว

ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรนอนหลับที่ไม่เหมาะสมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าร้อยละ 27 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีการงีบหลับทุกวันและงีบหลับในตอนกลางวันมากกว่า 30 นาที เฉลี่ย 3.39 วันต่อสัปดาห์, ผู้ป่วยมักไม่จัดเวลาในการผ่อนคลายก่อนเข้านอน, มีความกังวลเกี่ยวกับการนอนไม่หลับเมื่ออยู่บนเตียง และกังวลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในตอนกลางวัน และจากการศึกษาของ Principr-Rodriguez et al. (2005) พบว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวใช้ยานอนหลับ และดื่มแอลกอฮอล์เพื่อช่วยให้นอนหลับเป็นประจำ ซึ่งปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับคงอยู่เป็นเวลานานถึงแม้ปัจจัยอื่นๆที่เป็นผลจากภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น อาการหายใจลำบาก จะลดความรุนแรงลงแล้วก็ตาม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการพัฒนาโปรแกรมและการให้คำแนะนำของพยาบาลปฏิบัติการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองในด้านต่างๆ เพื่อควบคุมอาการของโรคที่จะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว แต่ยังไม่มีการศึกษาที่มุ่งแก้ไขปัจจัยด้านพฤติกรรม ความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง

การดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับที่พบบ่อยในปัจจุบัน คือการให้ผู้ป่วยรับประทานยานอนหลับ พยาบาลจึงมีบทบาทเพียงแนะนำผู้ป่วยให้รับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหลับได้ง่าย ไม่ตื่นบ่อยในช่วงกลางคืน ซึ่งยานอนหลับที่ใช้

ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว คือ Benzodiazepine แต่ผู้ป่วยก็อาจได้รับความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยานอนหลับ เช่น การติดยาหรือการดื้อยา อาการปากแห้ง เป็นต้น (Hayes et al., 2009; ปรานี กาญจนวรรณวงศ์, 2550) จากการศึกษาของ Andrew et al. (2013) ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกล่าวว่า การรับประทานยานอนหลับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพวกเขาเพื่อที่จะทำกิจกรรมในวันต่อไปได้อย่างเต็มที่แต่ผู้ป่วยก็มีความกลัวที่จะรับประทานยานอนหลับจากผลข้างเคียงของยาที่ทำให้รู้สึกเหมือนมีอาการเมาค้าง หรือ มีอาการประสาทหลอน (hallucination) เป็นต้น ดังนั้นการรักษาอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะสามารถลดปัญหาการใช้ยานอนหลับและผลข้างเคียงจากการใช้ยา

การทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาที่นำบำบัดทางพยาบาลมาแก้ไขปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหัวใจเพียง 2 เรื่อง คือ การใช้โปรแกรมการผ่อนคลายและการใช้โปรแกรมดนตรีบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีสาเหตุของปัญหาการนอนหลับมาจากการปวดแผลผ่าตัด ความวิตกกังวล สิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยและสิ่งรบกวนต่างๆ (ญาณิกา เวชยางกูล, 2545; มาลี วงษ์มัน, 2550) แต่ยังไม่มีการศึกษาที่จัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวและไม่มีการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการปรับความเชื่อ ทักษะคิดและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวคงอยู่อย่างเรื้อรัง

การทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่ามีงานนำการจัดการกับอาการนอนไม่หลับของ Troxel, Germain, & Buysse (2012) มาศึกษาในผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับ ซึ่งการจัดการกับอาการนอนไม่หลับของ Troxel et al. (2012) ได้นำองค์ประกอบของการบำบัดความคิดรู้และพฤติกรรม คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรมโดยใช้หลักการจำกัดการนอน (sleep restriction) และการควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) ที่ถูกต้อง มาใช้ในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมและมีความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับอย่างเหมาะสม โปรแกรมของ Troxel et al. (2012) ได้มีการนำมาศึกษาในผู้ป่วยดังนี้ Buysse et al. (2011) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนในผู้สูงอายุที่มีอาการนอนไม่หลับพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2016) ที่พบว่าการใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนในผู้ป่วยที่ติดต่อยานอนหลับ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับและความเชื่อ ทักษะคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและจากการศึกษาของ Buchanan et al. (2016) ที่นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนมาศึกษาในผู้ป่วยเอช ไอ วี พบว่าหลังได้รับโปรแกรมผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาที่ใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ซึ่งมีความแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านมา ทั้งในเรื่องของลักษณะการนอนหลับและปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอนหลับ

ในผู้ป่วยเอชไอวี จะมีระยะเวลาในการเริ่มต้นการนอนหลับที่นานและมีระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมดลดลง ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันและระบบต่อมไร้ท่อที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวงจรของการหลับและตื่น (Low, Goforth, Preud'homme, Edinger, & Krystal, 2014; สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) ส่วนในผู้สูงอายุจะมีอาการนอนไม่หลับและตื่นง่ายขึ้น (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัยและเกิดความเสื่อมของระบบประสาทส่วนกลางที่ควบคุมการทำงานของจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น (Circadian process) (Kamel & Gammack, 2006; Phillips & Ancoli-Israel, 2001) แต่ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจะเกิดอาการนอนไม่หลับทั้งเริ่มต้นนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยากหรือตื่นนอนเช้ากว่าปกติ และผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ยังมีอาการนอนไม่หลับร่วมกันทั้ง 3 อาการ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับที่รุนแรง และปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลานานมาจากความเชื่อ ทัศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยหวังผลในการจัดกระทำปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเพื่อทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับลดลง หากผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยจะทำให้พยาบาลมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง ลดการใช้ยานอนหลับและผลข้างเคียงของยา ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### คำถามการวิจัย

1. อาการนอนไม่หลับก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวแตกต่างจากหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนหรือไม่ อย่างไร
2. อาการนอนไม่หลับของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับระหว่างผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนและผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษานี้ใช้การจัดการอาการนอนไม่หลับตามโปรแกรมของ Troxel et al. (2012) ที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม ซึ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน เป็นการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมการนอนหลับและลดปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมักมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนในด้านการงีบหลับตอนกลางวัน การผ่อนคลายก่อนเข้านอน หรือมีความวิตกกังวลมากเกินไปเกี่ยวกับการนอน ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของผู้ป่วยต่ออาการนอนไม่หลับโดยมุ่งหวังว่าจะมีการนอนหลับที่ดีขึ้น และลดผลกระทบที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับ แต่กลับทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลานานขึ้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนจึงทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ การงีบหลับตอนกลางวัน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การผ่อนคลายก่อนเข้านอนและการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องนอน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกสบายเมื่ออยู่ในห้องนอน สามารถหลับได้ง่ายขึ้น ไม่ต้องตื่นบ่อยตอนกลางคืนที่เป็นผลจากการหิวหรืออึดอัดมากเกินไป หรือการที่ผู้ป่วยไม่งีบหลับในตอนกลางวันจะทำให้ผู้ป่วยมีแรงขับในการนอนหลับในเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยหลับสนิทตลอดคืน ผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง

การปรับพฤติกรรมการนอน Troxel et al. (2012) ได้ใช้หลักการจำกัดการนอน (sleep restriction) และการควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) โดยเริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกพื้นฐานของการควบคุมการหลับและตื่น พร้อมทั้งอธิบายหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าที่ ประกอบด้วย 1) การจำกัดเวลาบนเตียงนอน 2) การตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวัน 3) ผู้ป่วยเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอน 4) ถ้าผู้ป่วยนอนไม่หลับให้ลุกออกจากเตียงนอนไปทำกิจกรรมอื่นๆจนง่วงนอนก่อนเข้านอนอีกครั้ง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจเหตุผลของการปรับพฤติกรรมและสามารถสร้างตารางการนอนหลับของตนเองตามหลักการจำกัดการนอน ที่ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการนอนหลับในเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น และการควบคุมสิ่งเร้าที่ช่วยลดการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความกังวลกลายเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับ ดังนั้นการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าจึงทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการนอนหลับที่ช่วยในการฟื้นฟูกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่น (circadian rhythm และ homeostatic system) และลดการกระตุ้นระบบการคิด การตื่นตัว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง

แม้ว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการนอนหลับของผู้ป่วยแต่การที่ผู้ป่วยจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้นั้น ผู้ป่วยต้องมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับอย่างถูกต้อง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับที่มีความคิดความเชื่อ

ที่ไม่ถูกต้องมักไม่ให้ความร่วมมือหรือมีพฤติกรรมนอนหลับที่ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยคิดว่าถ้านอนไม่หลับก็ไม่ควรลุกจากเตียง หรือพยายามอยู่บนเตียงนอนให้มากขึ้น หรือจับหลับในตอนกลางวันเพิ่มขึ้น การที่จะปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยตามวิธีการควบคุมสิ่งเร้าและการจำกัดการนอนจึงไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ถ้าผู้ป่วยยังมีความเชื่อที่ผิด การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับที่เหมาะสมและอธิบายเหตุผลให้ผู้ป่วยเข้าใจหลักการของการควบคุมสิ่งเร้าที่ต้องให้ผู้ป่วยเข้านอนเมื่อมีอาการง่วงนอนเพื่อให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาในการตื่นที่เพิ่มขึ้นเมื่อเข้านอนจึงสามารถหลับได้เร็ว ลดความวิตกกังวลเมื่อผู้ป่วยพยายามนอนหลับแต่ไม่สามารถนอนหลับได้ หรือการลุกขึ้นจากเตียงและออกจากห้องไปเมื่อนอนไม่หลับเป็นการขจัดความรู้สึกกังวลหรือซับซ้อนใจจากการนอนไม่หลับออกไปจากเตียงไปสู่กิจกรรมหรือตำแหน่งอื่นในบ้าน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่เตียงนอนเป็นสิ่งกระตุ้นการนอนเพียงอย่างเดียว ส่วนการตื่นนอนในเวลาเดียวกันตลอดทำให้จังหวะวงจรชีวิตการนอนและตื่นของผู้ป่วยเป็นปกติ ในด้านการจำกัดการนอนเป็นการจำกัดเวลาอยู่บนเตียงและการขยายเวลาหรือลดเวลานอนของผู้ป่วยให้เหมาะสมตามลักษณะการนอนหลับของบุคคลเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความสมดุลของกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่น (Troxel, Germain, & Buysse, 2012; สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) การอธิบายเหตุผลให้ผู้ป่วยเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทุกขั้นตอนของโปรแกรมส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ มีความเข้าใจและปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับไปในทางที่ถูกต้องอีกทั้งการได้ทดลองปฏิบัติตามตารางการนอนหลับที่กำหนดขึ้น และเกิดผลลัพธ์จากการปฏิบัติในทางบวก คือมีอาการนอนไม่หลับลดลง ก็จะเป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูล que ผู้ป่วยได้รับ จึงส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทศนคติของตนเองเกี่ยวกับการนอนหลับไปในทางที่เหมาะสม เกิดพฤติกรรมนอนหลับที่เหมาะสมและมีอาการนอนไม่หลับลดลงได้ (A. G. Harvey, Sharpley, Ree, Stinson, & Clark, 2007)

การนำโปรแกรมของ Troxel et al. (2012) มาใช้ in ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจะทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนและมีพฤติกรรมนอนหลับที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง ซึ่งโปรแกรมนี้มีระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมสั้น จึงมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องมีการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการของหัวใจล้มเหลวอย่างเคร่งครัด การใช้โปรแกรมที่มีระยะเวลาสั้น ไม่มีความซับซ้อน มีประสิทธิภาพในการจัดการอาการนอนไม่หลับ ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือความเครียดในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม การแก้ไขปัญหาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก็จะประสบผลสำเร็จมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

## สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน
2. ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรที่ใช้ในการศึกษา** คือ ผู้ป่วยอายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับการตรวจแบบผู้ป่วยนอก

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยอายุระหว่าง 20-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการตรวจแบบผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- |               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| ตัวแปรต้น คือ | 1. โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน |
|               | 2. การพยาบาลตามปกติ             |
| ตัวแปรตาม คือ | อาการนอนไม่หลับ                 |

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**อาการนอนไม่หลับ** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน โดยมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน คือ 1) อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน โดยใช้เวลามากกว่า 30 นาทีในการพยายามนอนหลับ 2) อาการตื่นนอนบ่อยตอนกลางคืนและหลับต่อยากโดยใช้เวลามากกว่า 15 นาที ที่จะนอนหลับต่อได้ 3) อาการตื่นนอนเช้ากว่าปกติอย่างน้อย 1 ชั่วโมงแล้วไม่สามารถหลับต่อได้ ซึ่งอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย การสอบถามการนอนหลับของผู้ป่วย รายงานแพทย์ทราบ และแนะนำการรับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเองของ

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทั้งในด้านการรับประทานยา การจำกัดเกลือ การจำกัดน้ำดื่ม เพื่อควบคุมอาการของโรคไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากที่จะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับ

**โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน** หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่กระทำต่อผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับเป็นรายบุคคล กิจกรรมประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน ประกอบด้วยเรื่องการรับประทานอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ การดื่มน้ำ การงีบหลับตอนกลางวัน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การสูบบุหรี่ การผ่อนคลายก่อนเข้านอนและการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องนอน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนที่ถูกต้องและเกิดพฤติกรรมการนอนที่เหมาะสม 2) การปรับพฤติกรรม จะมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่น พร้อมทั้งอธิบายหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า และสร้างตารางการนอนหลับจากหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าที่ผู้ป่วยต้องนำไปปฏิบัติที่บ้าน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทศนคติที่เกี่ยวกับการนอนหลับไปในทางที่เหมาะสม หลังจากผู้ป่วยเกิดความเข้าใจเหตุผลในการเกิดพฤติกรรมต่างๆที่เชื่อมโยงกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่น และการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับเพื่อให้มีพฤติกรรมการนอนหลับที่ดีผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง ในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมใช้เวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ โดยพบผู้ป่วย 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 โทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง ใน สัปดาห์ที่ 2 และ 4

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยา
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับพฤติกรรมการนอนหลับของตนเองให้เหมาะสมและมีการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพได้
3. เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การศึกษาวิจัย และวิธีการพยาบาลแบบใหม่ที่น่าสนใจจัดการกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคอื่นๆ

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
  - 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.2 การแบ่งชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.3 สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.4 พยาธิสภาพของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.5 ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.6 การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.7 การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว
2. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ
  - 2.1 ความหมายเกี่ยวกับการนอนหลับ
  - 2.2 กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น
  - 2.3 ชนิดของการนอนหลับ
3. อาการนอนไม่หลับ
  - 3.1 ความหมายของอาการนอนไม่หลับ
  - 3.2 ประเภทของอาการนอนไม่หลับ
  - 3.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ
  - 3.4 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
  - 3.5 ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
  - 3.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
  - 3.7 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ
  - 3.8 การประเมินอาการนอนไม่หลับ
4. แนวคิดการปรับพฤติกรรมการนอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1. ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

### 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว

อรินทยา พรหมนิธิกุล (2557) กล่าวว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการประกอบด้วยอาการและอาการแสดงที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ (อรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557)

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมียาอาการที่สำคัญ 2 กลุ่ม คือ 1) หายใจเหนื่อย (dyspnea) และ/หรือ อ่อนเพลีย (fatigue) ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง 2) ภาวะน้ำและเกลือคั่ง ทำให้มีอาการบวม มีน้ำคั่งในปอดและอวัยวะภายในอื่นๆ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

King, Kingery & Casey (2012) กล่าวว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิก ที่มีอาการและอาการแสดงของ อาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้าและอาการที่เกิดจากภาวะน้ำเกิน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการต่างๆมาจากความผิดปกติของการบีบและคลายตัวของหัวใจ (King, Kingery, & Casey, 2012)

Kemp & Conte (2012) ให้ความหมายว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิก จากหัวใจทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณเลือดในหัวใจออกจาก 1 นาทีไม่เหมาะสมกับความ ต้องการของกระบวนการเมตาบอลิกและไม่สมดุลกับปริมาณเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ (Kemp & Conte, 2012)

ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure (2013) ให้ความหมายว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีสาเหตุมาจากความบกพร่องในการบีบตัวของหัวใจ ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า เกิดข้อจำกัดในการออกกำลังกายและมีการคั่งของเกลือและน้ำส่งผลให้เกิดตบม้ามโต, ภาวะน้ำท่วมปอด, การบวมที่อวัยวะส่วนปลาย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่ของหัวใจมาจากความผิดปกติของลิ้นหัวใจหรือการบีบตัวของหัวใจด้านข้างซ้ายผิดปกติ (LV dysfunction) (Yancy et al., 2013)

Inamdar & Inamdar (2016) ให้ความหมายว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีสาเหตุมาจากโครงสร้างและการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อหัวใจบกพร่อง ส่งผลให้การรับเลือดเข้าสู่หัวใจและการบีบตัวนำเลือดออกจากหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ สาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะหัวใจล้มเหลวมาจากหัวใจห้องล่างซ้ายมีการทำงานลดลง แต่อย่างไรก็ตาม การทำงานที่ผิดปกติของเยื่อหุ้ม

หัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ ความผิดปกติของลิ้นหัวใจหรือหลายสาเหตุร่วมกัน ทำให้เพิ่มการทำงานของหัวใจมากเกินไป เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและการทำหน้าที่ของหัวใจห้องล่าง มีการกระตุ้นการหลั่งนอร์อิพิเนฟรินมากเกินไป (Inamdar & Inamdar, 2016)

European Society of Cardiology (2016) ให้ความหมายว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิก เช่น อาการหายใจลำบาก อาการบวมบริเวณข้อเท้า อาการเหนื่อยล้า ซึ่งอาจตรวจพบความผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น เส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง เป็นต้น โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ ส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลง (Ponikowski et al., 2016)

สรุปการให้ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ ทำให้หัวใจบีบตัวนำเลือดออกจากหัวใจและการรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจไม่มีประสิทธิภาพ อาการแสดงที่สำคัญคือ หายใจลำบาก อาการอ่อนเพลีย อาการคั่งของเกลือและน้ำทำให้เกิดอาการบวม

## 1.2 การแบ่งชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลว

ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถแบ่งได้หลายกลุ่ม ดังนี้

### 1.2.1 ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามเวลาเกิดโรค ดังนี้

1.2.1.1 ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute heart failure) คือ ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวมาก่อน และเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหรืออาการแสดงแบบเฉียบพลันที่เกิดมาจากหัวใจทำงานผิดปกติ แต่ถ้าเกิดในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่แล้ว เมื่อมีการกำเริบของอาการแบบเฉียบพลัน เรียกว่า acute decompensation heart failure (ADHF) สาเหตุที่พบบ่อยของภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (สุริย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

1.2.1.2 ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Chronic heart failure) คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหรืออาการแสดงแบบเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากการทำงานผิดปกติของหัวใจ (สุริย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556) ผู้ป่วยที่มีอาการคงตัวจะจัดอยู่ในกลุ่ม stable chronic heart failure (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

### 1.2.2 ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ

1.2.2.1 Systolic heart failure หรือ heart failure with reduced EF (HFREF) เป็นภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องซ้ายล่างลดลง โดยมีค่าการบีบตัวของห้องล่างซ้าย (LVEF) ต่ำกว่าร้อยละ 40 (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2557)

1.2.2.2 Diastolic heart failure หรือ heart failure with preserved EF (HFPEF) เป็นภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายปกติ มีค่ามากกว่าร้อยละ 40-50 (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2557)

1.2.3 ชนิดของหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามอาการและอาการแสดงของหัวใจที่ผิดปกติ

1.2.3.1 Left sided-heart failure คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหรืออาการแสดงที่เกิดจากการคั่งของน้ำในระบบไหลเวียนของปอด เช่น อาการหายใจเหนื่อยหอบเมื่อนอนราบ (สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

1.2.3.2 Right sided-heart failure คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีการคั่งของน้ำในระบบไหลเวียนของหลอดเลือดดำทำให้มีอาการหรืออาการแสดง เช่น บวม ตับโต เป็นต้น การเรียก Left-sided หรือ Right-side heart failure ไม่ได้บอกเสมอไปว่าต้นเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมาจากพยาธิสภาพของซีกใดแต่บอกว่าการหรืออาการแสดงมาจากการคั่งของน้ำในปอดหรือระบบไหลเวียนของหลอดเลือดดำ (สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

1.2.4 ชนิดของหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามลักษณะของ cardiac output

1.2.4.1 High-output heart failure คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดจากร่างกายต้องการปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) มากกว่าปกติ โดยหัวใจอาจทำงานได้ตามปกติ

1.2.4.2 Low-output heart failure คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดจากหัวใจบีบเลือดออกจากหัวใจได้น้อยลง (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2557)

สรุป ภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถแบ่งได้หลายชนิดขึ้นอยู่กับลักษณะที่นำมาจำแนก เช่น เวลาของการเกิดโรค การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น หรือ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output)

### 1.3 สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว

การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมีสาเหตุมาจากโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกชนิดที่ทำให้เกิดความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจที่ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถรับเลือดหรือสูบลือดออกจากหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (King et al., 2012) หรืออาจเกิดจากโรคอื่นๆที่ทำให้หัวใจทำงานหนักเพิ่มขึ้น จนไม่สามารถปรับตัวชดเชยได้ จนเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้น การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมาจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ (จันทนา รณฤทธิวิชัย, 2555) คือ

1.3.1 ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อหัวใจ (abnormal Cardiac muscle function) การสูญเสียหน้าที่การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจจะทำให้ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลง จึงมีปริมาณเลือดในหัวใจในระยะสิ้นสุดหัวใจคลายตัวเพิ่มขึ้น และมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ผู้ป่วยจึงเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวตามมา (อรสา พันธักดิ์, 2556)



โรคที่ทำให้เกิดความผิดปกติในการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อหัวใจที่พบบ่อย คือ โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีตีบที่นำไปสู่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease) และกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน(myocardial infarction) หรือการเกิดพยาธิสภาพที่กล้ามเนื้อหัวใจ (cardiomyopathy) (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555)

### 1.3.2 กล้ามเนื้อหัวใจทำงานหนักมากเกินไป (excess myocardial workload)

ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดจากกล้ามเนื้อทำงานหนักมากเกินไปจะมีข้อบ่งชี้จากภาวะด้านหน้าของหัวใจ (preload) และภาวะด้านหลังของหัวใจ (afterload) ซึ่งมีสาเหตุดังนี้

1.3.2.1 การมีแรงต้านของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น (increased afterload) ทำให้หัวใจต้องบีบตัวให้แรงขึ้นเพื่อชนะความต้านทานของหลอดเลือดทั่วร่างกาย และนำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้เหมาะสม การที่มีภาวะด้านหลังมากเกินไปนานๆ จะทำให้เพิ่มความดันในการบีบตัวและความเครียดของผนังหัวใจ เกิดการหนาตัวของไมโอไฟบริลทำให้ผนังหัวใจหนาตัวและเกิดความผิดปกติในการคลายตัวของหัวใจ จึงเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้น โรคที่พบบ่อย คือ ความดันโลหิตสูง (hypertension), การตีบของลิ้นเอออร์ติกและพัลโมนารี (aortic and pulmonary stenosis), โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease), ผนังของกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัว (hypertrophic cardiomyopathy) (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555; ผ่องพรรณ อรุณแสง , 2554)

1.3.2.2 การเพิ่มปริมาตรของเลือดในหัวใจ (increase preload) เป็นการเพิ่มภาวะด้านหน้าของหัวใจที่ทำให้เกิดการยืดขยายของกล้ามเนื้อหัวใจมากเกินไป และเกิดความผิดปกติในการบีบตัวในหัวใจตามมาทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้น โรคที่ทำให้มีการเพิ่มปริมาตรเลือดในหัวใจที่พบบ่อย คือ โรคลิ้นหัวใจรั่ว (mitral/tricuspid valve insufficiency), การรั่วของลิ้นเอออร์ติก (aortic valve insufficiency) และหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, 2555; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2554)

1.3.2.3 ภาวะที่ร่างกายต้องการใช้พลังงานมากขึ้น (increased body demands) ส่งผลให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้นเป็นระยะเวลานาน พบได้ในผู้ป่วยที่มีภาวะซีดรุนแรง (severe anemia), ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ (thyrotoxicosis), การขาดสารอาหาร (nutritional deficiency-beriberi) (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, 2555)

#### 1.4 พยาธิสภาพของภาวะหัวใจล้มเหลว

ในภาวะปกติหัวใจจะทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) ในภาวะปกติอยู่ที่ 4-8 ลิตรต่อนาที เมื่อหัวใจเกิดความผิดปกติของการทำหน้าที่หรือโครงสร้างจะส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง (Kemp & Conte, 2012)

ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของหัวใจด้านซ้าย ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการสูญเสียการทำงานที่ของกล้ามเนื้อหัวใจเนื่องจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ล้มหัวใจผิดปกติที่ทำให้มีปริมาณเลือดมากเกินไป และการที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายไม่เพียงพอ การที่หัวใจด้านซ้ายทำงานไม่มีประสิทธิภาพทำให้ปริมาณเลือดคั่งในหัวใจห้องล่างซ้ายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความดันในหัวใจห้องล่างซ้ายขณะสิ้นสุดการคลายตัวสูงขึ้น (LV end – diastolic pressure) ทำให้ความดันในหัวใจห้องบนซ้ายสูงขึ้น ส่งผลให้แรงดันในหลอดเลือดของปอดสูงขึ้น จึงทำให้สารน้ำต่างๆ ออกจากหลอดเลือดเข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ เกิดการคั่งของสารน้ำต่างๆในปอด ผู้ป่วยจึงมีอาการหอบเหนื่อยขึ้น (dyspnea) (Kemp & Conte, 2012; สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

การทำงานที่ผิดปกติจากหัวใจด้านขวา ส่วนมากสาเหตุมาจากภาวะหัวใจล้มเหลวซีกซ้าย เนื่องจากทำให้ปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่างขวาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความดันในหัวใจห้องบนขวาและหลอดเลือดเวนาคาวาสูงขึ้น ทำให้เลือดดำในส่วนต่างๆของร่างกายไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้น้อยลง ทำให้มีแรงดันในตับ ระบบทางเดินอาหาร อวัยวะส่วนล่างเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงมีอาการและอาการแสดง คือ บวมท้อง ตับโต และ อาการบวม สาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวของหัวใจซีกขวา คือ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจด้านขวาโตผิดปกติ (Kemp & Conte, 2012; สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ลดลง เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในอวัยวะต่างๆ ร่างกายจึงมีการปรับตัวด้วยกลไกต่างๆ เพื่อให้เนื้อเยื่อต่างๆได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ถึงแม้กลไกการปรับตัวต่างๆ จะมีประโยชน์ในตอนเริ่มต้นแต่เมื่อกลไกต่างๆยังอยู่ในระยะเวลานานจะทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแยกลง กลไกการปรับตัว (Kemp & Conte, 2012) มีดังนี้

1. Frank- Starling mechanism เป็นกลไกการปรับตัวที่สำคัญในระยะเริ่มต้นของภาวะหัวใจล้มเหลว ในภาวะปกติของหัวใจเมื่อปริมาณเลือดในขณะสิ้นสุดหัวใจคลายตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย(LVEDV หรือ preload) เพิ่มขึ้น จะทำให้แรงดันในหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEDP) เพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้กล้ามเนื้อหัวใจมีการยืดขยายตัวตอบสนองกับกลไกดังกล่าว เพื่อให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที เพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่า Frank- Starling mechanism ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อ

ปริมาณเลือดในหัวใจในขณะสิ้นสุดการคลายตัวเพิ่มขึ้นจะมีการปรับตัวในการเพิ่มปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ในระยะเริ่มแรกเช่นเดียวกับหัวใจในภาวะปกติ แต่จะมีปริมาณที่น้อยกว่าและมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจอย่างช้าๆเมื่อเทียบกับการเพิ่มขึ้นปริมาณเลือดที่อยู่ในหัวใจ จนกระทั่งกลไกการปรับตัวของกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรงลง ในขณะที่มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือด ในขณะสิ้นสุดหัวใจคลายตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย(LVEDV หรือ preload) และ แรงดันในหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEDP) ส่งผลให้เกิดการคั่งของสารน้ำในระบบไหลเวียนของปอด และปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง (Kemp & Conte, 2012; Soine, 2010; สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, 2556)

2. Neurohormonal activation การลดลงของความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (Mean arterial pressure, MAP) ในภาวะหัวใจล้มเหลว จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกและการหลั่งแคโทโคลามีน (norepineprine และ epineprine) ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น เพิ่มการบีบตัวของหัวใจ และเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจและแรงต้านทานส่วนปลายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (MAP) เพิ่มขึ้น และระบบประสาทซิมพาเทติกยังกระตุ้น  $\beta_1$  และ  $\alpha_1$  ที่ทำให้มีการกระตุ้นระบบเรนิน แองจิโอเทนซิน แอลโดสเตอโรน (renin-angiotensin-aldosterone) ที่ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดส่วนปลายหดตัว การคั่งของเกลือโซเดียม ที่ทำให้ความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (MAP) เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (Kemp & Conte, 2012)

การที่เลือดไปเลี้ยงไตลดลงจะกระตุ้นการหลั่งเรนิน ที่ส่งผลต่อการทำงานของแองจิโอเทนซิน ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว และส่งเสริมการหลั่งฮอร์โมนแอลโดสเตอโรล การกระตุ้นระบบนิวโรฮอร์โมน ทำให้เกิดการดูดกลับของเกลือโซเดียม กระตุ้นการหลั่งของวาโซเพรสซิน และเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ซึ่งฮอร์โมนวาโซเพรสซิน ส่งเคราะห์ไนโพรทาลามัสและหลังโดยต่อมใต้สมองส่วนหลังเมื่อถูกกระตุ้นจากแองจิโอเทนซิน และถูกควบคุมจากปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (MAP) ลดลงในภาวะหัวใจล้มเหลว จะยับยั้งการทำงานของไนโพรทาลามัส ทำให้เพิ่มการหลั่งวาโซเพรสซิน ที่ทำให้เกิดหลอดเลือดหดตัว และเพิ่มการคั่งของน้ำที่ส่งผลให้แรงดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย ในภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น ถึงแม้กลไกชดเชยนี้มีความสำคัญในระยะแรกของภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ในระยะยาวจะทำให้เกิดความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างรวดเร็ว (Kemp & Conte, 2012; Pearse & Cowie, 2014)

3. Ventricular remodeling ภาวะผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือดที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาด รูปร่าง โครงสร้างและการทำหน้าที่ของหัวใจห้องล่าง การเปลี่ยนรูปทรงของหัวใจเป็นกลไกการปรับตัวที่ชดเชยต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่าง ทำให้เกิดการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ และเพิ่มขนาดของหัวใจห้องล่าง เพื่อทำให้หัวใจมีการบีบตัวเพิ่มขึ้นที่จะส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น

กระบวนการเกิด remodeling ในภาวะหัวใจล้มเหลวจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทำให้เกิดอันตรายต่อกล้ามเนื้อหัวใจ ที่เกิดจากความตึงตัวของผนังหัวใจและเกิดพังผืดจนเกิดความบกพร่องในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ และเพิ่มการตายของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ ส่งผลต่อการบกพร่องในการบีบตัวของหัวใจตามมา (Kemp & Conte, 2012; Soine, 2010; จันทนา รัตนฤทธิชัย , 2555)

### 1.5 ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวในปัจจุบันมี ดังนี้

1.5.1 New York Heart Association (NYHA) classification system เป็นการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวตามความสามารถในการทำกิจกรรมที่มีสาเหตุมาจากหัวใจล้มเหลว ดังนี้ (Kemp & Conte, 2012)

NYHA classification I: ผู้ป่วยไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมตามปกติได้โดยไม่มีอาการผิดปกติ

NYHA classification II: ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายบ้างเล็กน้อย ผู้ป่วยจะรู้สึกสบายขณะพักแต่ถ้าออกกำลังกายตามปกติ จะรู้สึกอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบหรือเจ็บหน้าอก

NYHA classification III: ผู้ป่วยมีข้อจำกัดมากในการออกกำลังกาย ผู้ป่วยยังคงรู้สึกสบายขณะพักแต่เมื่อออกกำลังกายน้อยกว่าปกติก็จะรู้สึกอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือเจ็บหน้าอก

NYHA classification IV: ผู้ป่วยมีอาการแม้ขณะพักและไม่สามารถทำกิจกรรมได้โดยไม่มีอาการผิดปกติ

1.5.2 การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้ American College of Cardiology และ American Heart Association (ACC/AHA) ที่ให้ความสำคัญของความก้าวหน้าของกระบวนการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้ (Kemp & Conte, 2012)

Stage A: ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ไม่มีอาการผิดปกติของโครงสร้างของโรคหัวใจ

Stage B: ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างของหัวใจแต่ไม่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

Stage C: ผู้ป่วยที่เคยมีหรือมีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว และมีโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ

Stage D: ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวระยะสุดท้าย ที่ต้องการการรักษาที่เฉพาะ

## 1.6 การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว

การประเมินผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวประกอบ การซักประวัติความเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่นๆ ดังนี้

1. การซักประวัติถึงปัจจัยเสี่ยง หรือโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว หรือทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง และประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยพิจารณาจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและใช้ NYHA functional class ในการประเมิน (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

2. การตรวจร่างกาย เพื่อหาสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวและประเมินภาวะสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (อรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557) มีดังนี้

### 3.1 การตรวจเลือด ประกอบด้วย

3.1.1 Complete blood count เพื่อตรวจภาวะซีด ที่อาจทำให้มีอาการเหนื่อยและเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง

3.1.2 การทำงานของไต (Renal function): การตรวจ BUN, creatinine เพื่อประเมินการทำงานของไต การทำงานของไตที่ลดลงอาจทำให้เกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งทำให้มีอาการและอาการแสดงเหมือนภาวะหัวใจล้มเหลวและเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง

3.1.3 ระดับ natriuretic peptides ในกระแสเลือด สาร natriuretic peptides เป็นสารที่หลั่งออกจากหัวใจเมื่อเกิดการทาลายกล้ามเนื้อหัวใจ โดย natriuretic peptides ที่สำคัญ คือ A-type natriuretic peptides (ANP) และ B-type natriuretic peptides (BNP) แต่ที่ตรวจในทางคลินิก คือ BNP และ NT-pro BNP

3.1.4 การตรวจการทำงานของตับ (Liver function test) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอาจมีการทำงานของตับผิดปกติเนื่องจากการคั่งของเลือดในตับ (hepatic congestion)

3.1.5 การทำงานของต่อมไทรอยด์ (Thyroid function test) ภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มาก (hyperthyroid) หรือการทำงานของต่อมไทรอยด์น้อย (hypothyroid) อาจเป็นสาเหตุของกล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติและอาจเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการมากขึ้น

### 3.2 การตรวจพิเศษอื่นๆ

3.2.1 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiography) เพื่อตรวจความผิดปกติของหัวใจ เช่น หัวใจโต (chamber enlargement), การมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย, หัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของหัวใจล้มเหลว

3.2.2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray, CXR) เป็นการตรวจเพื่อยืนยันภาวะเลือดคั่งในปอด (pulmonary congestion) ภาวะที่มีความผิดปกติของหัวใจและตรวจหาความผิดปกติที่อาจบ่งชี้ถึงโรคปอดที่เป็นสาเหตุของอาการเหนื่อย

3.2.3 การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงหัวใจ (echocardiography) มีความสำคัญในการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติของโครงสร้าง หรือการทำงานของหัวใจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว และบอกถึงสาเหตุของหัวใจล้มเหลว ประเมินความรุนแรงของความผิดปกติเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

### 1.7 การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยลดการเกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ลดปัจจัยที่ทำให้เสียชีวิตและชะลอความก้าวหน้าของโรค หลักการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการจัดการความผิดปกติที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของโรค (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2554) ดังนี้

1. การลดปัจจัยเสี่ยง เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการเกิดโรคที่ทำให้โครงสร้างของหัวใจผิดปกติ การลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง เป็นต้น (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555)

2. การรักษาความผิดปกติที่เกิดกับหัวใจและสาเหตุที่ทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ คือการรักษาความผิดปกติในการบีบตัวและคลายตัวของหัวใจที่เป็นสาเหตุของหัวใจล้มเหลว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2554)

3. การรักษาความผิดปกติที่เกิดจากการกระตุ้นด้วยนิวโรฮอโมนที่เกิดจากการมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง ได้แก่ การคั่งของเกลือและน้ำ ทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องได้รับยาขับปัสสาวะ จะช่วยลดการบวมและการคั่งของน้ำ หรือการให้ยาขยายหลอดเลือด จะช่วยลดปริมาณของเลือดที่จะกลับเข้าสู่หัวใจห้องบนขวา และจากการกระตุ้นด้วยนิวโรฮอโมนยังทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด ส่งผลให้มีแรงต้านการบีบตัวของหัวใจเพิ่มขึ้น การให้ยาขยายหลอดเลือดแดงจะทำให้ลดแรงต้านการบีบตัวของหัวใจ ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2554)

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ

### 2.1 ความหมายเกี่ยวกับการนอนหลับ

ปราณี กาญจนวรวงศ์ (2550) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นกระบวนการทางสรีรวิทยา พื้นฐานที่สอดคล้องกับจังหวะชีวภาพของสิ่งมีชีวิต ความต้องการการนอนหลับมีทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล การนอนหลับจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท ส่วนกลางทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของอวัยวะต่างๆ ในทางผ่อนคลาย ลักษณะของการนอนหลับ คือ มีระดับความรู้สึกต่างๆ ลดลง การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก ลดลง และมีการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง มีการผ่อนคลายทางด้านจิตใจ โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาในลักษณะสงบนิ่ง หลับตา มีการหยุดพักหายใจบ้าง หัวใจเต้นช้าลง การนอนหลับเป็นภาวะที่เกิดขึ้นชั่วคราวสามารถกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้ง่ายด้วยการกระตุ้นที่เหมาะสม (ปราณี กาญจนวรวงศ์, 2550)

อินทิรา ปากันทะ (2550) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นภาวะที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สติไป ทำให้มีการรับรู้และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมลดลง แต่สามารถปลุกให้ตื่นจากการนอนหลับได้ด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสม (อินทิรา ปากันทะ, 2550)

Berteotti et al. (2014) กล่าวว่า การนอนหลับ เป็นพฤติกรรมโดยทั่วไปของมนุษย์และสัตว์อื่นๆ ที่มีวงจรของการหลับและตื่นที่จะทำให้ร่างกายและจิตใจมีสุขภาพที่ดี ทุกคนจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของการนอนหลับที่ดีและเหมาะสมในแต่ละวัน การนอนหลับที่มีคุณภาพจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการประเมินคุณภาพชีวิตและภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของบุคคล ระหว่างการนอนหลับจะมีการใช้พลังงานและการรับรู้ของร่างกายลดลงเพื่อฟื้นฟูการรับรู้ของร่างกายหลังจากการตื่นเป็นระยะเวลาสั้นหรือการทำกิจกรรมที่เหน็ดเหนื่อย ส่วนทางด้านจิตใจเมื่อนอนหลับจะแสดงออกด้วยความฝันซึ่งจะมีความแตกต่างกันตามประสบการณ์ ศิลปวัฒนธรรม (Berteotti, Cerri, Luppi, Silvani, & Amici, 2014)

สรุป การนอนหลับเป็นกระบวนการพื้นฐานทางสรีรวิทยาที่เกิดกับมนุษย์ทุกคน ทำให้บุคคลมีการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ลดลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถปลุกให้ตื่นได้ง่ายจากการกระตุ้นที่เหมาะสม ระหว่างการนอนหลับบุคคลจะเกิดการผ่อนคลาย มีการฟื้นฟูร่างกายและจิตใจหลังจากการทำกิจกรรมที่ยาวนาน ทำให้บุคคลมีสุขภาพกายและจิตใจที่แข็งแรง

## 2.2 กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น

การนอนหลับและการตื่นของร่างกายเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เกิดขึ้นเป็นวงจร เรียกว่า วงจรการหลับตื่น ซึ่งถูกควบคุมโดยระบบทางชีววิทยาที่แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.2.1 การมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่น (Homeostatic process) จะทำหน้าที่ในการควบคุมระยะเวลาที่หลับและตื่น โดยทำให้เกิดความต้องการที่จะหลับของร่างกาย (homeostatic sleep drive) ซึ่งแปรผันกับจำนวนชั่วโมงที่ตื่น กล่าวคือ การมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่นเป็นการรักษาสมดุลของการหลับและการตื่นที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการนอนหลับที่เกิดขึ้นในวันก่อนหน้า ถ้าบุคคลมีระยะเวลาในการตื่นที่นาน นอนหลับได้น้อย จะทำให้หลับได้เร็วขึ้นและหลับสนิทในคืนต่อไปเนื่องจากกลไกการปรับตัวของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีความต้องการการนอนหลับเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าบุคคลมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจะทำให้รบกวนกลไกการปรับตัวตามปกติของร่างกายก็จะเกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น เช่น การงีบหลับในตอนกลางวันเพื่อชดเชยการนอนไม่หลับในคืนก่อนหน้า เป็นต้น (พิเชษฐ อุดมรัตน์และวรุฒม์ อุ่นจิตสกุล, 2559)

2.2.2 จังหวะชีวิตของการหลับและตื่น(Circadian process) เป็นเสมือนนาฬิกาของร่างกายที่ทำหน้าที่ควบคุมวงรอบของการหลับและตื่นในวงจร 24 ชั่วโมงไปพร้อมกับสภาพแวดล้อม เช่น วงจรความมืด-ความสว่าง การปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ตารางเข้ากะทำงาน เป็นต้น (พิเชษฐ อุดมรัตน์และวรุฒม์ อุ่นจิตสกุล, 2559) ระบบการควบคุมจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น มีศูนย์กลางอยู่ที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก(suprachiasmatic nucleus, SCN) บริเวณไฮโปทาลามัสส่วนหน้า (anterior hypothalamus) โดยจะถูกกระตุ้นด้วยแสง เมื่อเรตินาได้รับแสงก็จะส่งกระแสประสาทผ่านเรตินามากระตุ้นนาฬิกาชีวภาพที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก จากนั้นก็จะส่งกระแสประสาทไปกระตุ้นบริเวณต่างๆ ของสมองที่บริเวณเรติคูล่าแอกติเวติง(reticular activating system,RAS) เพื่อให้ร่างกายมีความตื่นตัว, กระตุ้นบริเวณนีโอคอร์เทกซ์ (neocortex) เพื่อกระตุ้นอารมณ์และกระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) เพื่อให้หลังฮอร์โมนไปกระตุ้นต่อมไร้ท่อบริเวณต่างๆ ซึ่งการกระตุ้นระบบต่างๆของร่างกายที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้ร่างกายมีอุณหภูมิค่อยๆ เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแสดงถึงช่วงเวลาในการตื่นนอน (Toh, 2008) เมื่อถึงช่วงกลางคืนต่อมไพเนียล (pineal gland) จะถูกกระตุ้นให้หลังฮอร์โมนเมลาโทนินที่ทำหน้าที่ในการกระตุ้นวงจรการนอนหลับ ทำให้ระดับความตื่นตัวและอุณหภูมิของร่างกายลดลงเพื่อให้เกิดการนอนหลับขึ้น นอกจากนี้ในตอนกลางคืนร่างกายก็จะหลั่งสารควบคุมการนอนหลับ (sleep regulatory substances) ชนิดอื่นๆ เช่น โกรทฮอร์โมน(growth hormone releasing hormone), อินเตอร์ลิวคิน (interleukin-1) และ โพรแลกติน(prolactin) ที่จะช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายและหลับสนิทขึ้น (อรพินทร์ เชียงปิว, 2555)



## 2.3 ชนิดของการนอนหลับ

ชนิดของการนอนหลับสามารถจำแนกได้เป็น 2 ชนิด จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง (Electroencephalographic: EEG), คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyogram: EMG) และคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (Electrooculogram: EOG) ดังนี้

2.3.1 การนอนหลับแบบมีการเคลื่อนไหวลูกตาช้าหรือแบบไม่มีตากระตุก (Non-rapid eye movement: NREM) เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 75-80 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด เป็นช่วงที่หลับสนิทที่ดวงตาไม่มีการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 4 ระยะ (Dahl, 2007; สมภพ เรืองตระกูล, 2550) คือ

ระยะที่ 1 NREM Sleep เป็นช่วงเวลาขณะเริ่มต้นการนอนหลับ คลื่นไฟฟ้าสมองจะลดความถี่ลงจากคลื่นอัลฟาจนเข้าสู่คลื่นทีตา และระดับความตื่นตัว อุณหภูมิของร่างกายก็จะลดลง ดวงตาจะมีการเคลื่อนไหวช้าลง และกล้ามเนื้อจะเกิดการผ่อนคลายมากขึ้น ซึ่งเป็นเวลาประมาณร้อยละ 5 ของเวลาที่นอนหลับในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี

ระยะที่ 2 NREM Sleep คลื่นสมองมีลักษณะเฉพาะ คือ Spindles K complexes ซึ่งเป็นเวลาประมาณร้อยละ 50 ของเวลาหลับทั้งหมดคลื่นไฟฟ้าสมอง ระยะนี้ดวงตาจะหยุดการเคลื่อนไหว

ระยะที่ 3 และ 4 NREM Sleep คลื่นไฟฟ้าสมองจะอยู่ในคลื่นเดลตา เป็นช่วงหลับลึกหรือหลับสนิท ซึ่งระยะนี้ระบบหายใจจะทำงานช้าลงและมีความดันเลือดลดต่ำลงประมาณ 20-30% ร่างกายจะไม่รู้สึกตัวและไม่ตอบสนองต่อสัญญาณภายนอก ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและร่างกายจะมีการซ่อมแซมตนเอง ระยะนี้เป็นเวลาประมาณร้อยละ 10-20 ของเวลาหลับทั้งหมด

2.3.2 การนอนหลับแบบมีการเคลื่อนไหวลูกตาแบบกระตุก (Rapid eye movement : REM) ในระยะนี้คลื่นสมองจะเป็นคลื่นอัลฟา และคลื่นทีตา เป็นช่วงที่มีการเคลื่อนไหวของดวงตาและมีความฝันเกิดขึ้น ซึ่งระยะนี้ร่างกายจะมีอุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น และความดันโลหิต การเต้นของหัวใจและการหายใจสูงขึ้นเช่นกัน เกิดขึ้นเป็นเวลาประมาณร้อยละ 20-25 ของเวลาหลับทั้งหมด (สมภพ เรืองตระกูล, 2550; อรพินทร์ เชียงปิว, 2555)

ระยะต่างๆ ของการนอนหลับเกิดขึ้นต่อเนื่องกันตลอดคืน โดย NREM ระยะที่ 3 และ 4 มักเกิดในช่วง 1/3 ถึง 1/2 ของการนอนหลับช่วงแรก และระยะเวลาจะเพิ่มขึ้นเป็นการตอบสนองต่อภาวะขาดการนอน (sleep deprivation) ส่วนระยะ REM sleep จะเกิดขึ้นเป็นวงจรตลอดคืน สลับกับ NREM sleep ทุก 80-100 นาที ระยะเวลาของ REM sleep จะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาใกล้เช้า (สมภพ เรืองตระกูล, 2550)

### 3. อาการนอนไม่หลับ

#### 3.1 ความหมายของอาการนอนไม่หลับ

พิเชษฐ อุดมรัตน์ และวรุฒม์ อุจน์จิตสกุล (2559) ได้ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับ หมายถึง ภาวะของความยากลำบากในการเข้านอน (initiating sleep) หรือการนอนอย่างต่อเนื่อง (maintaining sleep) หรือมีการตื่นนอนก่อนเวลาปกติ (waking too early) และรู้สึกว่าได้ตื่นมาแล้วยังไม่สดชื่นหรือยังหลับไม่เพียงพอ ทั้งๆที่หลับเป็นปริมาณที่เพียงพอแล้ว (non-restorative sleep) ร่วมกับการบกพร่องในการทำงานตอนกลางวัน

Morin & Espie (2003) ได้ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับ หมายถึงมีระยะเวลาในการเริ่มต้นเข้านอนหรือระยะเวลาในการตื่นนอนตอนกลางคืนแล้วหลับต่อยากมากกว่า 30 นาที ร่วมกับประสิทธิภาพการนอนหลับน้อยกว่าร้อยละ 85 หรือตื่นนอนเร็วกว่าปกติมากกว่า 30 นาที และระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมดไม่ถึง 6.5 ชั่วโมง

National Institutes of Health (2005) ได้ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับหมายถึง การนอนหลับไม่เพียงพอที่ถูกรบกวนต่อโอกาสและสภาพแวดล้อมในการนอน ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ คือ 1) การนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty in initiating) 2) การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty in maintaining sleep) 3) ตื่นนอนเช้ากว่าปกติ (waking up too early) และสิ่งที่สำคัญของการนอนหลับคือการส่งผลกระทบต่อการทำงานกิจกรรมในตอนกลางวันที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

Taylor et al. (2014) ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับ หมายถึง การนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (initiating sleep) หรือ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (maintaining sleep) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ร่วมกับอาการนอนไม่หลับนั้น ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่ในตอนกลางวัน

สรุป อาการนอนไม่หลับหมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการนอนหลับที่ไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน โดยมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ คือ 1) อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน 2) อาการตื่นนอนบ่อยตอนกลางคืนและหลับต่อยาก 3) อาการตื่นนอนเช้ากว่าปกติแล้วไม่สามารถหลับต่อได้ ซึ่งอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### 3.2 ประเภทของอาการนอนไม่หลับ

จากการทบทวนวรรณกรรมประเภทของอาการนอนไม่หลับมีความหลากหลายซึ่งสามารถแบ่งได้ตามระยะเวลาในการเกิดอาการนอนไม่หลับและสาเหตุของการเกิดอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

3.2.1 อาการนอนไม่หลับแบ่งตามระยะเวลาของการเกิดอาการ ซึ่งสามารถแบ่งอาการนอนไม่หลับได้ 2 แบบ คือ อาการนอนไม่หลับแบบเฉียบพลันและอาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง ซึ่ง National Institutes of Health of the Science Statement (2005) ระบุว่าอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 30 วัน ถึง 6 เดือนเป็นอาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรัง ที่อาจมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของการนอนหลับ หรือความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายหรือจิตใจซึ่งต้องได้รับการประเมินเพิ่มเติมและได้รับการรักษาที่เหมาะสม ส่วนอาการนอนไม่หลับแบบเฉียบพลันหรือแบบชั่วคราว มักมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือเหตุการณ์ในชีวิต เช่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก การทำงานไม่เป็นเวลา การเปลี่ยนแปลงเวลาจากการเดินทาง เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดการกับอาการนอนไม่หลับได้โดยจัดการกับปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม (Doghramji, 2006)

3.2.2 อาการนอนไม่หลับแบ่งตามสาเหตุของการเกิด ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น อาการนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ เป็นอาการนอนไม่หลับที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาการเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งปัจจุบันได้มีคำอธิบายมากขึ้นเกี่ยวกับการนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิโดยเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพของระบบประสาท ต่อมไร้ท่อและพฤติกรรมต่างๆ ส่วนอาการนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิเป็นอาการนอนไม่หลับที่ร่วมกับอาการเจ็บป่วยด้านร่างกายจิตใจหรือการรับประทานยาหรือการใช้ยาเสพติด (D. J. Buysse, 2013; Doghramji, 2006)

### 3.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ

แนวคิด 3 P Model ของ Glovinsky & Spielman (2006) ได้เสนอรูปแบบของการนอนไม่หลับเรื้อรังเกิดจาก 3 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยโน้มนำ (Predisposing characteristics) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง เป็นลักษณะทางชีวภาพ กรรมพันธุ์ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีความเสี่ยงและมีความไวต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับ โดยพบว่าร่างกายของคนทีนอนไม่หลับมักจะถูกรบกวนได้ง่ายในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน มีบุคลิกเป็นแบบย้ำคิดย้ำทำและวิตกกังวลง่าย

2. ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating event) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว (acute insomnia) ในกรณีเช่นนี้ พบว่าอาการนอนไม่หลับมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆกับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียดและความเจ็บป่วยด้านร่างกาย จิตใจ ผลกระทบจากการใช้ยาหรือสารเสพติดต่างๆ ความผิดปกติของวงจรชีวภาพในร่างกายและความผิดปกติในด้านการนอนหลับชนิดเริ่มต้น

3. ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) เป็นปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง โดยปัจจัยเหล่านั้นได้แก่ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ หรือสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี และความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

### 3.4 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

ปัญหาการนอนหลับที่พบได้บ่อยใน 2 อันดับแรกของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว คือ อาการนอนไม่หลับ (Brostrom & Johansson, 2005) ลักษณะอาการนอนไม่หลับที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวประกอบด้วย อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน อาการตื่นนอนบ่อยในตอนกลางคืน รวมถึงการตื่นนอนเช้าน่าวก่อกติ และการรับรู้ของผู้ป่วยจากอาการนอนไม่หลับทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าในตอนกลางวัน ขาดความตั้งใจในการทำงาน วิดกกังวล หลงลืมและยังทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย เช่นปวดศีรษะ (Hayes et al., 2009) จากการศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนโดยใช้ระยะเวลา 4-5 ชั่วโมง หรือ ผู้ป่วยมีอาการตื่นบ่อยในตอนกลางคืน 3-4 ครั้งต่อคืน และจากศึกษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 223 คน พบว่าร้อยละ 36 รู้สึกว่านอนหลับไม่เพียงพอและ 1 ใน 4 ของผู้ป่วยยังตื่นนอนตอนกลางคืน 1-3 ชั่วโมงต่อคืน โดยอาการตื่นบ่อยตอนกลางคืนพบร้อยละ 23 และ 20 ในผู้ชายและผู้หญิง ตามลำดับ และผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพศชายยังต้องการการนอนหลับมากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง (Brostrom, Stromberg, Dahlstrom, & Fridlund, 2004)

Gau et al. (2011) ทำการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในผู้ป่วยนอกพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวอายุน้อยกว่า 65 ปี มีระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ย  $5.85 \pm 1.66$  ชั่วโมงและมีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 31.4 โดยลักษณะของอาการนอนไม่หลับที่พบคือ ร้อยละ 62.1 มีระยะเวลาเริ่มต้นในการนอนหลับมากกว่า 30 นาที และร้อยละ 53.7 มีการตื่นนอนบ่อยตอนกลางคืนหรือตื่นนอนเช้าน่าวก่อกติ ซึ่งสิ่งที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวคือ ความต้องการเข้าห้องน้ำร้อยละ 74.6 (Gau et al., 2011) และ จากการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 173 คนที่รักษาแบบผู้ป่วยนอกมี functional classification I-IV ที่มีอาการคงที่พบว่าร้อยละ 51% มีอาการนอนไม่หลับ โดยร้อยละ 42 มีอาการเริ่มต้นนอนหลับยาก ร้อยละ 47 มีอาการตื่นนอนบ่อยตอนกลางคืนและร้อยละ 24 มีอาการตื่นนอนเช้าน่าวก่อกติ ซึ่งอาการนอนไม่หลับส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้า ซึมเศร้าและภาวะการทำหน้าที่ในตอนกลางวันลดลง (Redeker et al., 2010)

ส่วนในประเทศไทยจากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 3 เดือนถึง 4 ปี ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกจำนวน 340 คน เป็นเพศชาย 164 คน เป็นเพศหญิง 176 คน พบว่า ร้อยละ 32 มีอาการนอนไม่หลับ โดยมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 30 อาการตื่นบ่อยตอนกลางคืนและหลับต่อยากร้อยละ 30 มี

อาการตื่นนอนเช้ากว่าปกติร้อยละ 25.88 และร้อยละ 73.4 ของผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับมีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 อาการร่วมกัน (Janya Chimluang et al., 2017)

### 3.5 ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

การนอนหลับเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับทุกคนในการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับจึงได้รับผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ดังนี้

3.5.1 ด้านร่างกาย อาการนอนไม่หลับจะกระตุ้นการทำงานของไฮโปธาลามัส พิทูอิทารี อดีนอล เอซิส (hypothalamic-pituitary-adrenal axis) และระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้เพิ่มการหลั่งคอร์ติซอล และเพิ่มการทำงานของระบบ เรนิน แองจิโอเทนซิน แอลโดสเตอโรล ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น (Kanno et al., 2016; Laugsand et al., 2014) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหัวใจล้มเหลวแย่ลง

อาการนอนไม่หลับยังส่งผลให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการเหนื่อยล้า ความสามารถในการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง มีความสนใจในสิ่งต่างๆลดลงและมีความจำลดลงอีกด้วย (Andrews et al., 2013; Redeker et al., 2010)

3.5.2 ด้านจิตใจและสังคม พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับมักไม่มีความสุขในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างที่เคยเป็น มีความวิตกกังวล ซึมเศร้า งดกิจกรรมหรือนัดหมายต่างๆเพื่อพักผ่อน (Andrews et al., 2013; Allison G Harvey, 2005; Redeker et al., 2010) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลงในทุกมิติ จากการศึกษาของ Gua et al. (2011) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีปัญหาด้านการนอนหลับมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและด้านร่างกายต่ำ

3.5.3 ด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับจะมักมีอาการแย่ลงส่งผลให้มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น จากการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีปัญหาการนอนหลับและไม่มีปัญหาการนอนหลับตั้งแต่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลถึง 1 ปี พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง จะเพิ่มความเสี่ยงที่จะกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากขึ้น (Johansson et al., 2015) และการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับในปัจจุบันจะเน้นไปที่การใช้ยานอนหลับ ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับมีการใช้ยานอนหลับร้อยละ 12.65 (Janya Chimluang et al., 2017) ซึ่งจะส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นทั้งในด้านการรักษาอาการนอนไม่หลับและการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำที่เพิ่มขึ้นตามมาด้วย

### 3.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถจำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวตาม 3 P Model (Glovinsky & Spielman, 2006) ดังนี้

#### 3.6.1 ปัจจัยโน้มนำ (Predisposing characteristics)

ปัจจัยโน้มนำส่วนใหญ่เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ที่ทำให้ร่างกายมีความทนต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับลดลง จึงถูกกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับได้ง่ายทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวพบปัจจัยโน้มนำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

3.6.1.1 ความวิตกกังวล เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น ร่างกายจะมีการหลั่งสารอิพิเนฟรินและนอร์อิพิเนฟริน ทำให้อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิตและความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ที่มีภาวะวิตกกังวลจะมีปัญหาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ที่ไม่มีความวิตกกังวล 3-4 เท่า (พวงพยอม ปัญญาและสุดารัตน์ ชัยอาจ, 2548) จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความวิตกกังวลระดับปานกลางจะมีอาการนอนไม่หลับเป็น 3.1 เท่าของผู้ที่ไม่มีความวิตกกังวล

3.6.1.2 ภาวะซึมเศร้า จะรบกวนการนอนหลับ ทำให้มีอาการตื่นบ่อยในตอนกลางคืน และมีระยะหลับลึกใน NREM น้อยลง และมีระยะ REM ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงฝันบ่อยในขณะนอนหลับ (Glovinsky & Spielman, 2006) จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความซึมเศร้าจะมีอาการนอนไม่หลับเป็น 2.5 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีความซึมเศร้าและจากการศึกษาของ Andrews et al. (2013) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีประสบการณ์เดิมในชีวิตที่ทำให้เกิดความซึมเศร้า เช่น ถูกทำร้ายในวัยเด็ก หรืออาหารที่ไปรบ เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น

#### 3.6.2 ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating events)

ปัจจัยกระตุ้นเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับขึ้นเนื่องจากเหตุการณ์ที่ตึงเครียดในชีวิต เช่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ภาวะความเจ็บป่วย ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

3.6.2.1 อาการหายใจลำบาก (dyspnea) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จากการที่หัวใจบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีปริมาณเลือดค้างอยู่ในหัวใจห้องล่างซ้ายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความดันในหัวใจห้องบนซ้ายเพิ่มขึ้น ความดันในหลอดเลือดปอดสูงขึ้น เกิดการคั่งของเลือดในปอดตามมา ผู้ป่วยจึงมีอาการหายใจลำบาก และเมื่อผู้ป่วยหัวใจอ่อนราบของเหลวจากบริเวณท้องและขาทั้ง 2 ข้างจะไหลกลับไปยังทรวงอกมากขึ้นและมีกระบังลมยกสูงขึ้น ส่งผลให้ความดันในปอดสูงขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนแก๊สในถุงลมผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยในขณะนอนหลับจึงต้องตื่นขึ้นมาในตอนกลางคืนบ่อยครั้ง (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2557) จากการศึกษาของ

Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

3.6.2.2 ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) จากการศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มี NYHA II - IV จะมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนในระดับปานกลางหรือระดับสูง (Brostrom et al., 2004) จากการศึกษาของ Principe-Rodriguez (2005) พบว่าระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และจากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์ต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

### 3.6.3 ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices)

ปัจจัยคงอยู่ เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรัง ถึงแม้ปัจจัยกระตุ้นจะหายไปหรือลดความรุนแรงลง ผู้ป่วยก็ไม่สามารถกลับมานอนหลับได้ตามปกติ ซึ่งในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ปัจจัยคงอยู่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

3.6.3.1 พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรัง โดยปกติเมื่อผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับจะเกิดการตอบสนองของร่างกาย คือผู้ป่วยจะรู้สึกง่วงนอนมากขึ้นในคืนต่อไป แต่ผู้ป่วยมักมีการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับแต่พฤติกรรมนั้นกลายเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรังขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านั้นจะไปรบกวนสมดุลกลไกพื้นฐานของการหลับคืน เช่น พฤติกรรมการงีบหลับในตอนกลางวันจะส่งผลให้มีความต้องการในการนอนหลับลดลงจากการมีระยะเวลาในการตื่นน้อยลง ผู้ป่วยจึงเกิดอาการหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน เป็นต้น (Glovinsky & Spielman, 2006) จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าสุขวิทยาการนอนมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว พฤติกรรมไม่เหมาะสมที่พบได้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวคือการงีบหลับในตอนกลางวันมากกว่า 30 นาที, ผู้ป่วยไม่จัดเวลาในการพักผ่อนก่อนเข้านอน, ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในระยะก่อนเข้านอนและมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ และจากการศึกษาของ Principr-Rodriguez et al. (2005) พบว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวใช้ยานอนหลับและติ่มแอลกอฮอล์เพื่อช่วยให้นอนหลับเป็นประจำ ซึ่งการติ่มแอลกอฮอล์จะช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับง่ายขึ้นเมื่อเข้านอนแต่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยตื่นบ่อยจากความต้องการที่จะปัสสาวะหรือกระหายน้ำในตอนกลางคืน (Allison G Harvey, 2005)

3.6.3.2 ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้อาการนอนไม่หลับคงอยู่เป็นระยะเวลานานผ่านกลไกของความวิตกกังวล โดยปัจจัยด้านความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจะกระตุ้นกระบวนการคิดของผู้ป่วย

ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเฝ้าระวังและตรวจสอบตนเองมากเกินไปทั้งภายในและภายนอกร่างกาย เช่น มองนาฬิกาบ่อยครั้ง หรือรู้สึกว่าคุณเองอ่อนเพลียจากอาการนอนไม่หลับทั้งที่ผู้ป่วยอาจมีอาการอ่อนเพลียจากปัจจัยอื่นๆ เช่น การเจ็บป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นและเกิดการรับรู้ที่ผิดเกี่ยวกับการนอนหลับ และสร้างพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติตามความเชื่อและทัศนคติที่ผิดเกี่ยวกับการนอนหลับ เช่น ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองนอนหลับไม่เพียงพอ ทำให้เข้านอนเร็วขึ้นเพราะคิดว่ามีโอกาสจะนอนหลับได้มากขึ้นแต่กลับทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลในการพยายามที่จะนอนหลับมากขึ้น ผู้ป่วยจึงเกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันไม่มีสิ้นสุด ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจะเกิดอาการนอนไม่หลับเป็น 4.156 เท่าของผู้ป่วยที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่เหมาะสมกับการนอนหลับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Andrews et al. (2013) พบว่าปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

### 3.7 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ

พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ดี แต่ในปัจจุบันยังไม่พบบทบาทที่ชัดเจนของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ ส่วนใหญ่การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับจะเป็นการให้คำแนะนำการรับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น ยากล่อมประสาท หรือยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (Benzodiazepine) ยาต้านเศร้า หรือยาแก้แพ้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามพยาบาลสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหัวใจมีการนอนหลับที่ดีได้ (ปราณี กาญจนวรรณ, 2550) ดังนี้

3.7.1 การส่งเสริมการนอนหลับด้านร่างกาย โดยให้ผู้ป่วยเข้านอนและตื่นนอนตามเวลา มีการเตรียมตัวก่อนเข้านอนโดยการปัสสาวะก่อนเข้านอน และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมต่างๆที่จะทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น

3.7.2 การส่งเสริมการนอนหลับด้านจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ การนวด การสวดมนต์ และการอ่านหนังสือ การฟังเพลง การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เพื่อช่วยลดความเครียดและทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายซึ่งการเลือกวิธีการผ่อนคลายขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละบุคคล

3.7.3 การส่งเสริมให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย โดยการให้คำอธิบายเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและมั่นใจ ลดความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้สนิทมากขึ้น

พยาบาลเป็นบุคคลที่จะต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและครอบคลุมทุกด้าน ซึ่งปัญหาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูหายของความเจ็บป่วยและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของ



ผู้ป่วย ถึงแม้การรับประทานยานอนหลับจะเป็นวิธีการรักษาอาการนอนหลับในปัจจุบัน แต่อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงแก่ผู้ป่วยได้ พยาบาลจึงควรมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับมากขึ้น โดยใช้บำบัดทางการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับให้มีการนอนหลับที่ดีขึ้น

### 3.8 การประเมินอาการนอนไม่หลับ

การประเมินอาการนอนไม่หลับ แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือการประเมินโดยใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) และการประเมินการนอนหลับจากแบบประเมิน (subjective sleep report) ซึ่งข้อมูลจะได้มาจากการรับรู้ของผู้ป่วย

3.8.1 การประเมินโดยใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep Measurement )

3.8.1.1 เครื่องโพลีซอมโนกราฟฟี (polysomnography: PSG) เป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าจากส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อจำแนกความแตกต่างระหว่างการตื่นและการหลับ ประกอบด้วยการวัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง, การกลอกของลูกตา, ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ, อากาศที่ผ่านโพรงจมูก, เสียงกรน, การเคลื่อนไหวของหน้าอก ท้อง ขาทั้งสองข้าง, ปริมาณออกซิเจนในกระแสเลือดและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

3.8.1.2 การวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (body movement measurement) เป็นการประเมินการนอนหลับ โดยประเมินจากการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะนอนหลับ โดยติดเครื่องมือไว้ที่แขนหรือขาของผู้ป่วย ได้แก่ ริสต์แอกติกราฟ (wrist actigraph) เป็นอุปกรณ์ที่สวมข้อมือ มีลักษณะคล้ายนาฬิกาข้อมือ สามารถวัดความถี่ ความแรงของการเคลื่อนไหวของร่างกายแปลออกมาเป็นตัวเลข (Landis, 2002) ริสต์แอกติกราฟมีความตรงในการวัดระยะตื่นและระยะเวลาการนอนหลับ

3.8.2 การประเมินการนอนหลับจากแบบสอบถาม (subjective sleep report)

3.8.2.1 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Insomnia severity index) ของ Morin (1993) การพัฒนาแบบสอบถาม Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับส่วนหนึ่งในการวินิจฉัยอาการนอนไม่หลับตาม DSM - IV ซึ่งเป็นการประเมินการรับรู้ ความรุนแรงของอาการ ความทุกข์ทรมานจากอาการและความบกพร่องในการทำหน้าที่ในตอนกลางวันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยประเมินอาการนอนไม่หลับ 4 ด้าน คือ 1) การนอนหลับยาก (difficulty in initiating sleep) 2) การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (difficulty in maintaining sleep) 3) การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ 4) ผลกระทบที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 7 ข้อ เป็น Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเลย และ 4 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้มีการนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ อายุ 17-84 ปี ที่มีอาการนอนไม่หลับทั้งแบบชนิดปฐมภูมิและทุติยภูมิ (มีความเจ็บป่วยร่วมทั้งร่างกายหรือจิตใจ) พบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) 0.74 -0.78 และตรวจความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบคือ ผลกระทบ ความรุนแรงและความพึงพอใจ พบว่ามีความตรงตามเกณฑ์การวินิจฉัยอาการนอนไม่หลับร้อยละ 72 และยังมีความไวในการประเมินอาการนอนไม่หลับอีกด้วย (Smith & Wegener, 2003)

3.8.2.2 แบบสอบถามการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index:PSQI) ของ Buysse et al. (1989) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา แบ่งเป็น 7 ด้านได้แก่ 1) คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย 2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ 3) ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน 4) ประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย 5) การรบกวนการนอนหลับ 6) การเข้านอนหลับ 7) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน การให้คะแนนเป็น Likert scale ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ คะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามการนอนหลับพิทสเบิร์ก ได้มีการพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับเพื่อแยกแยะระหว่างผู้ที่มีการนอนหลับดีและไม่ดี และเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ง่าย ในการพัฒนาแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบิร์กจึงมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการนำไปทดลองใช้กับคนทั่วไปจำนวน 52 คน ผู้ที่มีการนอนหลับไม่ดีจำนวน 54 คน และผู้ที่ป่วยด้วยโรคความผิดปกติของการนอนหลับจำนวน 62 คน และได้นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.83 (Daniel J. Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบิร์กจะเป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยว่ามีการนอนหลับเพียงพอหรือไม่แต่ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ซึ่งตามคำจำกัดความอาการนอนไม่หลับผู้ป่วยต้องมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน ตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่ออยากและตื่นนอนเช้ากว่าปกติ อย่างน้อย 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงไม่เลือกใช้แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบิร์ก

3.8.2.3 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Bergen Insomnia Scale) ของ Pallesen et al. (2008) โดยสร้างจาก DSM-IV-TR ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยคำถามที่ 1-4 ประเมินเกี่ยวกับการเข้านอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างเนื่อง ตื่นนอนเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนหลับต่อได้ และข้อคำถามที่ 5-6 ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในเวลากลางวัน

ความพึงพอใจต่อการนอนหลับ ใช้เกณฑ์การประเมินจาก DSM-IV-TR โดยคะแนนในแต่ละข้อมี 8 ระดับ ซึ่งเป็นจำนวนวันที่มีปัญหานอนไม่หลับเปรียบเทียบกับ 0-7 วันต่อสัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการพัฒนาแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Bergen Insomnia Scale ได้มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 320 คน บุคคลทั่วไป จำนวน 2,645 คน และผู้ป่วยจำนวน 225 คนนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .79, .87 และ .80 ตามลำดับ แต่แบบสอบถามนี้มีข้อจำกัดคือยังมีข้อความบางข้อที่ไม่ชัดเจนและเป็นการถามอาการนอนไม่หลับในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Pallesen et al., 2008) จึงไม่ตรงกับคำจำกัดความของอาการนอนไม่หลับในงานวิจัยนี้ที่ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต้องมีอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือนที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงไม่เลือกใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Bergen Insomnia Scale

3.8.2.4 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Regensburg Insomnia Scale) ของ Cronlein et al (2013) ใช้ประเมินการนอนหลับ การรับรู้ อารมณ์ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ ประกอบด้วย ข้อที่ 1-5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับที่สามารถวัดได้ คือศักยภาพของการนอนหลับ ระยะเวลา ความต่อเนื่อง การตื่นนอนเร็วและความลึกในการนอนหลับ ข้อที่ 6-9 เป็นข้อความคำถามเกี่ยวกับลักษณะและความคิดเห็นทางด้านจิตใจของผู้ถูกประเมิน ข้อที่ 10 เกี่ยวกับการใช้ยานอนหลับ คะแนนแต่ละข้อเป็น Likert scale 5 ระดับ คะแนนทั้งหมดจะอยู่ในช่วง 0-40 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Regensburg Insomnia Scale พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินผลของการนอนไม่หลับจากการได้รับโปรแกรมการบำบัดความรู้และพฤติกรรม (insomnia-specific cognitive behavioral therapy) ได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 218 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .89 ซึ่งแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Regensburg Insomnia Scale เป็นการประเมินด้านการรับรู้ อารมณ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ (Cronlein et al., 2013) จึงไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความอาการนอนไม่หลับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงไม่เลือกใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Regensburg Insomnia Scale

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Insomnia severity Index) ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) เนื่องจากแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับฉบับนี้ มีความสอดคล้องกับคำจำกัดความของอาการนอนไม่หลับที่ใช้ในการวิจัย คือผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ หมายถึงการที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก หรือการตื่นนอนเช้ากว่าปกติ อย่างน้อย 1 อาการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า

แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ประเมินอาการนอนไม่หลับ ในการพัฒนาเครื่องมือได้มีการนำไปใช้ในใช้ในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ อายุ 17-84 ปี ที่มีอาการนอนไม่หลับทั้งแบบชนิดปฐมภูมิและทุติยภูมิ (มีความเจ็บป่วยร่วมทั้งร่างกายหรือจิตใจ) หรือโรคของผิดปกติด้านการนอนหลับอื่นๆ ซึ่งมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ด้วยการวิเคราะห์ 3 องค์ประกอบ คือ ผลกระทบ ความรุนแรงและความพึงพอใจ พบว่ามีความตรงตามเกณฑ์การวินิจฉัยอาการนอนไม่หลับร้อยละ 72 และมีความไวในการประเมินอาการนอนไม่หลับ (Smith & Wegener, 2003) แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index จึงถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายทางคลินิกในการประเมินอาการนอนไม่หลับ

ในประเทศไทย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ได้แปลแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) และนำไปใช้ประเมินอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่จำนวน 170 คน พบว่ามีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล (2557) ได้นำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ที่แปลโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) มาใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 154 คน พบว่ามีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า CVI เท่ากับ .88 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค ได้เท่ากับ 0.94 และ Janya Chimluang (2017) ได้ศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ที่แปลโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 340 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.93 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index มีคุณภาพดีเหมาะในการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับมาใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในงานวิจัยนี้

#### 4. แนวคิดการปรับพฤติกรรมการนอน

แนวคิดในการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al. (2012) ประกอบด้วย

##### 4.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน

สุขวิทยาการนอนเป็นการให้ความรู้ที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมในห้องนอนที่รบกวนการนอนหลับเพื่อให้บุคคลจัดการกับปัจจัยต่างๆที่รบกวนการนอนหลับและส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับที่ดี (Irish, Kline, Gunn, Buysse, & Hall, 2015; Charles M. Morin & Espie, 2003a) ดังนี้

4.1.1 หลีกเลี้ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน คาเฟอีนจะส่งผลต่อการนอนหลับโดยการยับยั้งตัวรับอดิโนซีน (adenosine receptor) ในไฮโปทาลามัส ซึ่งอดิโนซีน(adenosine) ทำหน้าที่ในการยับยั้งการทำงานของระบบประสาทที่ทำให้เกิดการตื่นตัวและช่วยในการส่งเสริมการนอน การดื่มคาเฟอีนจึงทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับขึ้น (Roehrs & Roth, 2008) ซึ่งคาเฟอีนมีระดับสูงสุดในเลือดหลังจากการดื่มประมาณ 30 นาที และมีค่าครึ่งชีวิตประมาณ 3-7 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับกระบวนการเมตาบอลิซึมของแต่ละบุคคล (Irish et al., 2015)

คนส่วนใหญ่จะรู้ว่าคาเฟอีนมีอยู่ในกาแฟ แต่คาเฟอีนยังพบได้ในอาหารและเครื่องดื่มหลายชนิด จึงควรอ่านฉลากโภชนาการเพื่อตรวจสอบส่วนผสมที่มีคาเฟอีน และงดรับประทานหรือดื่มเครื่องดื่มที่ผสมคาเฟอีน 4 ชั่วโมงก่อนเวลานอน (Charles M. Morin & Espie, 2003a)

4.1.2 การรับประทานอาหาร อาหารทิวหรืออาหารอิมเกินไปเป็นสาเหตุให้ตื่นนอน (Charles M. Morin & Espie, 2003a) การรับประทานอาหารว่างก่อนเข้านอนในปริมาณเล็กน้อยประมาณ 1 ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น อาหารที่แนะนำ คือ อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (ขนมปังกรอบ, ซีเรียล, ผลไม้) อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง คือ ช็อคโกแลต หรือ อาหารที่มีรสชาติหวานจัดๆ เป็นต้น (Posner & Gehrman, 2011)

4.1.3 การดื่มน้ำ ไม่ควรปล่อยให้ตนเองกระหายน้ำหรือดื่มน้ำก่อนนอนมากเกินไปจะทำให้ปวดปัสสาวะขณะนอนหลับและมีอาการตื่นนอนในตอนกลางคืนบ่อยครั้ง ผู้ป่วยจึงควรมีการจำกัดน้ำดื่มก่อนเข้านอนน้อยกว่า 180-210 ซีซี โดยดื่มน้ำก่อนเข้านอนประมาณ 4 ชั่วโมงและปัสสาวะก่อนเข้านอน แต่ในผู้ป่วยที่ต้องตื่นมาปัสสาวะบ่อยครั้ง เช่น ผู้ป่วยต่อมลูกหมากโต ผู้ป่วยที่ได้รับยาขับปัสสาวะ ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยตื่นขึ้นมาปัสสาวะเมื่อรู้สึกปวดปัสสาวะ เนื่องจากการพยายามนอนหลับขณะที่ยังปวดปัสสาวะอยู่จะทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้และยังกลายเป็นตัวกระตุ้นให้ตื่นนอนซ้ำๆ (Posner & Gehrman, 2011)

4.1.4 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยให้เกิดการนอนหลับที่ดี เนื่องจากการออกกำลังกายจะมีผลต่ออุณหภูมิร่างกายที่ทำให้นอนหลับได้เร็วและนอนหลับได้สนิท (Irish et al., 2015) แต่ควรหลีกเลี่ยงก่อนออกกำลังกายใกล้เวลาเข้านอนเพราะจะทำให้เกิดการตื่นตัว ส่งผลต่อระยะเวลาในการเริ่มต้นนอนหลับและการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายที่ส่งเสริมการนอนหลับควรเริ่มในช่วงบ่ายๆหรือระยะแรกๆในตอนเย็น เช่น การเดิน แอโรบิก เป็นต้น (Charles M. Morin & Espie, 2003a; Posner & Gehrman, 2011)

4.1.5 การอาบน้ำ การอาบน้ำด้วยน้ำอุ่น 1- 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะให้ผลเช่นเดียวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เนื่องจากจะกระตุ้นอุณหภูมิของร่างกายเช่นเดียวกัน ส่งผลให้มี slow wave sleep มากขึ้น ผู้ป่วยจึงมีการนอนหลับที่ดีขึ้น (Charles M. Morin & Espie, 2003a; Posner & Gehrman, 2011)

4.1.6 แอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จะก่อกำหนดการทำงานของระบบประสาท การดื่มแอลกอฮอล์ในตอนเย็นจึงช่วยให้มีระยะเวลาเริ่มต้นในการนอนหลับสั้นลง แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการเมตาบอลิซึมจะเกิดขึ้นใน 1 ชั่วโมงแรกทำให้เกิดการนอนหลับไม่สนิทเพิ่มขึ้นในระยะที่ 1 และ ระยะ REM และเกิดการตื่นตัวขึ้น (Irish et al., 2015; Charles M. Morin & Espie, 2003a) การดื่มแอลกอฮอล์ยังทำให้เกิดการขาดน้ำ ผู้ป่วยจึงตื่นบ่อยในตอนกลางคืนเนื่องจากกระหายน้ำและ ต้องการปัสสาวะ (Charles M. Morin & Espie, 2003a)

4.1.7 การสูบบุหรี่ สารนิโคตินในบุหรี่ยังกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการตื่นตัว ท่านจึงนอนไม่หลับหรือหลับไม่สนิท(Charles M. Morin & Espie, 2003a) และการสูบบุหรี่ยังส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดที่อาจทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นอยู่มีอาการแย่ลง

4.1.8 การงีบหลับในตอนกลางวัน จะรบกวนกลไกพื้นฐานของการหลับตื่น ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่วงนอนเมื่อต้องเข้านอนในเวลากลางคืน ส่งผลให้มีระยะเวลาในการเริ่มต้นนอนหลับ นานขึ้นและนอนหลับไม่สนิท (Irish et al., 2015)

4.1.9 การจัดการความเครียด ถึงแม้การจัดการความเครียดจะไม่ใช่วิธีหลักของ สุขวิทยาการนอน แต่การแนะนำให้ผู้ป่วยสามารถลดความเครียดหรือความวิตกกังวลและส่งเสริมการผ่อนคลายก่อนเข้านอนจะช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้น เนื่องจากความเครียดจะส่งผลกระทบต่อ ด้านร่างกายทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้นและกระตุ้นการตื่นตัวของกระบวนการคิดใน ระยะก่อนนอน ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับหรือนอนหลับไม่สนิทตามมา (Irish et al., 2015) การจัดการความเครียดและการผ่อนคลายสามารถเลือกกระทำได้ตามความชอบของแต่ละคน เช่น ฟัง เพลง นั่งสมาธิ สวดมนต์ เป็นต้น (Nishinoue et al., 2012)

4.1.10 สิ่งแวดล้อมในห้องนอน การจัดสิ่งแวดล้อมในห้องนอนให้เหมาะสมกับการนอนหลับ ดังนี้

4.1.10.1 แสงไฟที่มากเกินไปจะรบกวนการทำงานของจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น (Charles M. Morin & Espie, 2003a) ที่ควบคุมวงจรการนอนหลับ เนื่องจากเมื่อเรตินาได้รับแสงก็จะส่งกระแสประสาทไปที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก (suprachiasmatic nucleus) หลังจากนั้นก็จะส่งกระแสประสาทไปยังส่วนต่างๆของสมองทำให้เกิดการตื่นตัวขึ้น ผู้ป่วยจึงเกิดอาการนอนไม่หลับ (อรพินทร์ เชียงปิว, 2555) นอกจากแสงไฟในห้องนอน แสงจากภายนอก เช่น ไฟบริเวณถนน ก็อาจจะรบกวนการนอนหลับด้วย ห้องนอนจึงควรมีม่านปิดที่กันแสงต่างๆเหล่านี้ (Charles M. Morin & Espie, 2003a)

4.1.10.2 เสียง เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาในการนอนหลับ เนื่องจากเสียงที่รบกวนการนอนในช่วงกลางคืนจะทำให้ มีระยะที่ 1 และ 2 ของ NREM sleep เพิ่มขึ้นและหรือ ยับยั้ง slow wave sleep และ ระยะ REM sleep ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนหลับไม่สนิท ดังนั้นจึง

ควรจัดสิ่งแวดล้อมในการนอนให้มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพ (Irish et al., 2015)

#### 4.1.10.3 อุณหภูมิห้อง ห้องนอนที่อากาศร้อนเกินไปเป็นสาเหตุให้เกิด

อาการกระสับกระส่ายระหว่างนอนหลับและตื่นนอนกลางคืนบ่อยครั้ง ส่วนห้องนอนที่มีอากาศเย็นเกินไปทำให้นอนไม่หลับและเป็นสาเหตุทำให้มีอาการไม่สุขสบายทางอารมณ์ (Charles M. Morin & Espie, 2003a) การจัดสิ่งแวดล้อมในห้องนอนมีอุณหภูมิที่เหมาะสมก็จะช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้น

ปัจจัยหลักข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตประจำวันที่มีผลต่อการนอนหลับ คือ การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน, สารนิโคติน, การดื่มแอลกอฮอล์, อาหารและออกกำลังกาย เนื่องจากทำให้เกิดการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางและทำให้มีความรู้สึกไวต่อการส่งเสริมการตื่นหรือรบกวนการนอน ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในห้องนอนทั้งแสง เสียง อุณหภูมิ การระบายอากาศ ที่สุขสบายจะส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับที่ดีขึ้น ถึงแม้สุขวิทยาการนอนจะลดปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับได้แต่ยังไม่มีการแนะนำว่าสุขวิทยาการนอนเพียงอย่างเดียวจะลดอาการนอนไม่หลับได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องใช้ร่วมกับเทคนิคอื่นๆ เช่น การปรับพฤติกรรมร่วมด้วย (Charles M. Morin et al., 2006; Stepanski & Wyatt, 2003)

#### 4.2 การปรับพฤติกรรมการนอน

ในการปรับพฤติกรรมการนอนจะส่งผลโดยตรงต่อชีววิทยาการควบคุมการนอนหลับ 2 ระบบ คือการมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่น (Homeostatic process) และจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น (Circadian process) ซึ่งการมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่น จะควบคุมระยะเวลาในการหลับและการตื่น โดยเมื่อมีระยะเวลาการตื่นนอนที่นานก็จะทำให้ช่วงนอนเพิ่มมากขึ้น ส่วนจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น เป็นการควบคุมจังหวะการหลับและการตื่นภายใน 24 ชั่วโมง โดยทำงานเกี่ยวเนื่องกันของสมองและกระบวนการทางชีวภาพ อาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ที่รบกวนการมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่นและจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น ดังนั้น การปรับพฤติกรรมจึงเป็นการฟื้นฟูกลไกที่ควบคุมการหลับและตื่น จึงส่งผลให้มีอาการนอนไม่หลับลดลง (Troxel et al., 2012)

การปรับพฤติกรรมการนอนได้ใช้หลักการจำกัดการนอน (sleep restriction) และ การควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) ซึ่งการจำกัดการนอนทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการตื่นที่นานขึ้นจึงกระตุ้นให้เกิดภาวะขาดนอน (sleep debt) ที่ส่งผลให้แรงขับในการนอนหลับของร่างกายเพิ่มมากขึ้น เป็นการทำให้กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่นกลับเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้ป่วยจึงมีระยะเวลาการเริ่มต้นนอนหลับที่สั้นลง สามารถนอนหลับได้นานขึ้นและมีอาการตื่นบ่อยตอนกลางคืนลดลง (Charles M. Morin & Espie, 2003b) ส่วนการควบคุมสิ่งเร้าเป็นการควบคุมการเกิดความสัมพันธ์ด้านลบระหว่าง

การนอนและเตียงนอน โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเรียนรู้ว่าเตียงนอนเป็นสถานที่ในการนอนหลับไม่ได้ไว้ ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ หรือการวางแผนในการทำงาน ที่เป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้รู้สึกตื่นตัวมากกว่าที่จะทำให้รู้สึกง่วงนอนและการควบคุมสิ่งเร้ายังทำให้ผู้ป่วยลดความกังวลหรือความหมกมุ่นจากการพยายามนอนหลับที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ว่าเตียงนอนเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับลดลง (Bootzin, Epstein, & Wood, 1991) ในการปรับพฤติกรรมการณ์นอน มีการสร้างตารางการนอนให้ผู้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตามกฎ 4 ข้อ ดังนี้

กฎ ข้อที่ 1: การจำกัดเวลาบนเตียงนอน (reduce your time in bed) เป็นการจำกัดจำนวนชั่วโมงในการอยู่บนเตียง เมื่อผู้ป่วยมีการนอนที่น้อยลงจะเป็นการเพิ่มแรงขับในการนอนของร่างกาย (sleep drive) ให้กลับสู่ภาวะปกติของการมีเสถียรภาพในการควบคุมการหลับและตื่น ทำให้ผู้ป่วยหลับได้ง่ายขึ้นและลดการตื่นนอนกลางดึก โดยให้ผู้ผู้ป่วยบันทึกระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่บนเตียงและระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนหลับได้ หลังจากนั้นกำหนดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่บนเตียงตามระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนหลับบวกเพิ่มอีก 30 นาที โดยระยะเวลาในการอยู่บนเตียงนอนของผู้ป่วยต้องไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ถึงแม้ระยะเวลาเฉลี่ยในการนอนจากการบันทึกของผู้ป่วยจะน้อยกว่า 6 ชั่วโมง (Troxel et al., 2012)

กฎ ข้อที่ 2: การตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวัน (wake up at the same time of day every day) ผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับมักมีเวลาในการเข้านอนและการตื่นนอนไม่คงที่ เช่น ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์หรือหลังจากคืนที่มีอาการนอนไม่หลับ ซึ่งลักษณะการนอนแบบนี้จะส่งผลต่อการรับสัญญาณการตื่นและหลับของนาฬิกาชีวิต (biological clock) และลดแรงขับของการนอนหลับ (homeostasis) ในคืนต่อไป ทำให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่ดี การสร้างตารางการนอนที่ให้ผู้ผู้ป่วยตื่นนอนในเวลาเดียวกันจึงมีเหตุผลเพื่อ 1) เป็นการปรับนาฬิกาชีวิตของผู้ป่วยให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ 2) ทำให้ได้รับแสงสว่างในตอนเช้าในเวลาเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการฟื้นฟูนาฬิกาชีวิตของผู้ป่วย 3) การตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวันถึงแม้จะมีการนอนหลับที่ไม่ดีเป็นการเพิ่มแรงขับการนอนหลับ (homeostasis sleep drive) ของคืนถัดไป ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้น (Troxel et al., 2012)

กฎ ข้อที่ 3: เข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอน (do not go to bed unless you are sleep) สิ่งแรกที่ต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยต้องสามารถแยกความแตกต่างของการง่วงนอนและอาการเหนื่อย (tiredness) ได้ ซึ่งการง่วงนอนเป็นอาการที่ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะหลับส่วนอาการเหนื่อยเป็นความรู้สึกเหน็ดเหนื่อยหรือเหนื่อยล้า แต่ผู้ป่วยอาจไม่มีแนวโน้มที่จะหลับ เช่น ผู้ป่วยบอกว่าฉันรู้สึกเหนื่อยอ่อนตลอดเวลาแต่ฉันไม่เคยหลับ เป็นต้น การกำหนดให้ผู้ผู้ป่วยเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอนจึงเป็นการเพิ่มแรงขับในการนอนหลับ(homeostasis sleep drive) จากการที่มีระยะเวลาการตื่นนอนที่นานขึ้น และลดความพยายามที่จะนอนหลับโดยการใช้เวลาอยู่บนเตียงให้นานขึ้น ซึ่งไม่เพียง แต่ทำ



ให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกหงมุ่นแต่ยังไม่เป็นไปตามหลักทางชีวภาพ (biological) ที่ว่าการนอนหลับไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมที่ตั้งใจแต่เกิดจากการที่สมองหยุดพัก และพร้อมจะนอนหลับตามกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น

ผู้ให้คำแนะนำต้องมีความเข้าใจว่าสิ่งที่กำหนดเวลาในการเข้านอนของผู้ป่วยมักมาจากความเชื่อของผู้ป่วยว่าการอยู่บนเตียงนอนจะทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้นานขึ้น และผู้ป่วยมักเข้านอนตามสามีหรือภรรยาที่นอนด้วยกัน ซึ่งไม่ได้สัมพันธ์กับความรู้สึกง่วงนอนของตัวเอง (Troxel et al., 2012)

กฎข้อ ที่ 4: เมื่อนอนไม่หลับให้ลุกออกจากเตียงมาทำกิจกรรมอื่นจนง่วงนอนก่อนเข้านอนอีกครั้ง (do not stay in bed unless you are asleep) เป็นการใช้หลักการของการควบคุมสิ่งเร้าเพื่อลดการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนไม่หลับกับเตียงนอน โดยแนะนำให้ผู้ป่วยลุกออกจากเตียงนอนถ้านอนไม่หลับมากกว่า 30 นาที (ผู้ป่วยประเมินเอง) แต่ผู้ป่วยส่วนมากมักไม่ยอมรับและไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม จึงต้องอธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบว่า การอยู่บนเตียงทั้งที่นอนไม่หลับจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหงมุ่น วิดกกังวล เกิดเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับเป็นวงจรต่อเนื่องกัน การลุกออกจากเตียงจึงเป็นการหยุดวงจรนี้ เมื่อผู้ป่วยลุกออกจากเตียงนอนแล้วควรหากิจกรรมที่สนใจทำโดยกิจกรรมที่ต้องทำให้เกิดอาการง่วงนอน ไม่กระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าต้องทำให้เสร็จและไม่ใช้แสงมากเกินไปที่จะรบกวนระบบควบคุมจังหวะชีวิตของการหลับและตื่น (circadian rhythm) กิจกรรมที่แนะนำให้ผู้ป่วยทำ เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยรู้สึกง่วงนอนให้กลับมาที่เตียงแต่ถ้ากลับมาที่เตียงแล้วผู้ป่วยยังไม่สามารถนอนหลับได้ให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงและปฏิบัติซ้ำขั้นตอนเดิม

การปฏิบัติตามตารางการนอนหลับจะมีการปรับเปลี่ยนทุก 1 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ระยะเวลาในการนอนหลับที่เหมาะสมตามความต้องการในการนอนหลับของบุคคลนั้นๆ โดยใช้หลักการของการจำกัดการนอน คือ ถ้าระยะเวลาการเริ่มต้นเข้านอน (sleep onset latency, SOL) และ ระยะเวลาของการตื่นหลังจากการนอนหลับ (wake time after sleep onset, WASO) น้อยกว่า 30 นาที ให้ปรับเพิ่มเวลาในการอยู่บนเตียงเพิ่มขึ้น 15 นาที (ผู้ป่วยอาจเข้านอนเร็วขึ้นหรือตื่นนอนช้าลง) แต่ถ้าระยะเวลาการเริ่มต้นเข้านอน (sleep onset latency, SOL) และ ระยะเวลาของการตื่นหลังจากการนอนหลับ (wake time after sleep onset, WASO) มากกว่า 30 นาที ให้ปรับลดเวลาในการอยู่บนเตียงลดลง 15 นาที ในการปรับเวลาการอยู่บนเตียงต้องอธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบว่าเป็นไปตามความต้องการในการนอนของแต่ละคน เพื่อเพิ่มแรงขับในการนอน (sleep drive) ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้นเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อถอย นอกจากการปรับระยะเวลาการอยู่บนเตียงตามระยะเวลาการเริ่มต้นเข้านอน (sleep onset latency, SOL) และ ระยะเวลาของการตื่นหลังจากการนอนหลับ (wake time after sleep onset, WASO) แล้ว (Troxel et al., 2012) ยังสามารถปรับเวลาการอยู่บนเตียงตามประสิทธิภาพการนอนหลับ โดยประสิทธิภาพการนอนหลับคำนวณได้จาก

ประสิทธิภาพการนอน (SE) = ระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่หลับ(TST)/ระยะเวลาที่อยู่บนเตียง(TIB) × 100%

ถ้าประสิทธิภาพการนอนมากกว่าร้อยละ 90 ให้เพิ่มระยะเวลาในการอยู่บนเตียงอีก 15 นาที แต่ถ้าประสิทธิภาพการนอนน้อยกว่าร้อยละ 85 ให้ลดระยะเวลาในการอยู่บนเตียง 15 นาที ถ้าประสิทธิภาพการนอนอยู่ระหว่างร้อยละ 85-90 ไม่ต้องปรับระยะเวลาการอยู่บนเตียง การปรับระยะเวลาการนอนแต่ละครั้งควรมีระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ (Troxel et al., 2012; พิเชฐ อุดมรัตน์ และวรุฒม์ อุจน์จิตสกุล, 2559)

ขั้นตอนในโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนของ Troxel et al.(2012) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เป็นการพบผู้ป่วย 2 ครั้ง และโทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง เป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1 :** พบผู้ป่วยครั้งแรก มีการดำเนินการ (ใช้เวลา 45 – 75 นาที) ดังนี้

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเหตุผลในการปรับพฤติกรรมนอน หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยบันทึกการนอนหลับในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เกี่ยวกับ เวลาที่เข้านอน, เวลาที่ตื่นนอน, ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับเมื่อเริ่มต้นเข้านอน, จำนวนครั้งที่ตื่นนอนหลังจากหลับ, ระยะเวลาที่อยู่บนเตียงทั้งหมด และระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมด ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบระยะเวลาการนอนของตนเองและเห็นข้อมูลปัญหาการนอนของตนเอง

2. การให้ความรู้และการปรับพฤติกรรมนอน ประกอบด้วย

2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน ประกอบไปด้วยเรื่องปัจจัยด้านวิถีชีวิตประจำวันที่มีผลต่อการนอนหลับ คือ การรับประทานอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ การงีบหลับตอนกลางวัน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การผ่อนคลายก่อนเข้านอนและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในห้องนอนทั้งแสง เสียง อุณหภูมิ การระบายอากาศ

2.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น (Circadian rhythm, homeostatic regulation)

3. อธิบายหลักการจำกัดการนอนและหลักการควบคุมสิ่งเร้า ตามกฎ 4 ข้อ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ป่วย โดยอธิบายเหตุผลเชื่อมโยงกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่นเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ

4. สร้างตารางการนอนหลับร่วมกับผู้ป่วยตามกฎ 4 ข้อ ของหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ โดยใช้บันทึกการนอนหลับของผู้ป่วยในช่วงการปฏิบัติ ผู้ป่วยต้องบันทึกการนอนหลับอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาปรับตารางการนอนหลับในครั้งต่อไป และผู้ป่วยจะได้รับคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น, สุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรมนอน

## สัปดาห์ที่ 2: การโทรศัพท์ติดตาม โดยสอบถามข้อมูล (ใช้เวลา 20 นาที) ดังนี้

1. การนอนหลับและการทำกิจกรรมในตอนกลางวัน(daytime functioning) ของผู้ป่วยในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น การนอนหลับของคุณเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา/คุณงีบหลับตอนกลางวันหรือไม่, สัปดาห์ละกี่วัน เป็นต้น

2. ประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการนอนในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น คุณรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับหรือไม่/คุณเข้านอนและตื่นนอนเวลากี่โมง/คุณใช้เวลามากกว่า 30 นาทีในการเริ่มต้นนอนหลับหรือไม่/อะไรที่ทำให้คุณตื่นตอนกลางคืน

การโทรศัพท์ในขั้นตอนที่ 2 เป็นการติดตามข้อมูลและความร่วมมือของผู้เข้าร่วมวิจัยแบบสั้น เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยเมื่อเกิดปัญหาและส่งเสริมให้กำลังใจ ส่วนการประเมินบันทึกการนอนหลับของผู้เข้าร่วมวิจัยจะทำเมื่อจัดกระทำโปรแกรมมากกว่า 2 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 3:** การนัดพบผู้ป่วยใช้เวลา 30 นาที เพื่อ 1) ทบทวนความก้าวหน้าของโปรแกรมและปรับเปลี่ยนเทคนิค 2) ติดตามและส่งเสริมผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรม 3) การปรับระยะเวลาการนอนตามบันทึกการนอนหลับของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการนอนหลับที่เหมาะสมในแต่ละคน

**สัปดาห์ที่ 4:** โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 4 (ใช้เวลา 20 นาที) เพื่อทบทวนหลักการของการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า, การปรับเปลี่ยนและลดเวลาในการอยู่บนเตียงและการมีสุขวิทยาการนอนที่ดีเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ป่วยมากขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน ป้องกันการกลับเป็นซ้ำของอาการนอนไม่หลับได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวและโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ

Erickson et al. (2003) ศึกษาความแปรปรวนการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 84 คน พบว่า ความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวไม่สามารถทำนายความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และร้อยละ 51 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความแปรปรวนในการนอนหลับ, ร้อยละ 39 มีความยากลำบากในการเข้านอน, ร้อยละ 39 ตื่นนอนก่อนเวลาที่ต้องการ, ร้อยละ 32 มีความยากลำบากในการกลับไปนอนต่อ, ร้อยละ 32 มีอาการหลับไม่สนิท, ร้อยละ 32 ใช้ยานอนหลับ, ร้อยละ 11 ตื่นมาด้วยความวิตกกังวลและร้อยละ 19 มีความยากลำบากในการตื่น (Erickson, Westlake, Dracup, Woo, & Hage, 2003)

Brostrom & Johnsson (2005) ได้ศึกษางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 182 งานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่าง 1989-2004 พบว่า ความผิดปกติในการหายใจระหว่างนอนหลับและอาการนอนไม่หลับเป็นความแปรปรวนการนอนหลับที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ความผิดปกติในการหายใจระหว่างการนอนหลับเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติในการนอนหลับ ทำให้มีอาการตื่นบ่อยและเกิดผลกระทบต่อระบบหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้ อาการนอนไม่หลับยังมีสาเหตุมาจากความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอนในชีวิตเกี่ยวกับความเจ็บป่วยหรืออาการที่แย่งลงของภาวะหัวใจล้มเหลว และอาการนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอีกด้วย (Brostrom & Johansson, 2005)

Principe-Rodriguez et al. (2005) ที่ศึกษาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 201 คน ในคลินิกหัวใจล้มเหลว พบว่าร้อยละ 31.3 มีอาการนอนไม่หลับ (Principe-Rodriguez et al., 2005)

Redeker & Stein (2006) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่และกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ที่ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 59 คน ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีระดับความรุนแรงของโรค (NYHA classification) I-IV และความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (ejection fraction) น้อยกว่าเท่ากับร้อยละ 35 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวร้อยละ 67 มีคุณภาพการนอนหลับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพการนอนหลับต่ำร้อยละ 51 และร้อยละ 51 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีการนอนหลับมากในตอนกลางคืนเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการนอนหลับมากในตอนกลางคืนเพียงร้อยละ 18.6 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวร้อยละ 37.3 มีอาการเริ่มต้นนอนหลับยาก, ร้อยละ 35.6 มีอาการนอนหลับไม่ต่อเนื่องในตอนกลางคืน, ร้อยละ 36.2 มีอาการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ, ร้อยละ 44.8 มีการนอนหลับที่ไม่มีประสิทธิภาพและร้อยละ 54.4 มีการจับหลับในตอนกลางคืน (Redeker & Stein, 2006)

Redeker et al. (2010) ที่ทำการศึกษาอาการนอนไม่หลับและความสัมพันธ์ของอาการนอนไม่หลับต่อการทำหน้าที่ในตอนกลางคืน ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 173 คน พบว่าร้อยละ 51 มีอาการนอนไม่หลับ โดยร้อยละ 42 มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน, ร้อยละ 47 มีอาการนอนไม่ต่อเนื่องในตอนกลางคืนและร้อยละ 24 มีอาการตื่นนอนเช้ากว่าปกติ และอาการนอนไม่หลับยังส่งผลให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า การนอนหลับมากในตอนกลางคืนและภาวะการทำหน้าที่

Andrews et al. (2013) ศึกษาวิจัยแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว พบว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวรับรู้ว่าการนอนไม่หลับมีผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ในตอนกลางคืน ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ คือ ปัญหาสุขภาพ การตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืน ปัจจัยทางด้านจิตใจและปัจจัยด้านความเชื่อ ทักษะชีวิตที่ไม่เหมาะสม และผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

ยังมีการรับประทานยานอนหลับบ่อยๆทั้งที่ไม่พึงพอใจกับผลข้างเคียงของยา และผู้ป่วยยังใช้หลายวิธีในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ โดยผู้ป่วยกล่าวว่าแพทย์และพยาบาลไม่ได้มีการซักถามการนอนหลับของผู้ป่วยและไม่มีการให้คำแนะนำเพื่อลดอาการนอนไม่หลับ

Janya Chimluang et al.(2017) ทำการศึกษาอาการนอนไม่หลับและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโน้มนำ ปัจจัยกระตุ้นและปัจจัยคงอยู่ต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จำนวน 340 คน ที่มาเข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหัวใจ ณ โรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า ร้อยละ 32 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับ โดยร้อยละ 23.8 มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง และร้อยละ 8.2

มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง ชนิดของอาการนอนไม่หลับที่พบมาก คือ เริ่มต้นนอนหลับยากและตื่นขึ้นมากกลางดึกแล้วต้องใช้เวลาานจึงจะสามารถหลับใหม่ได้อีกครั้ง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ คือความวิตกกังวล ความซึมเศร้า สถานภาพสมรส อาการหายใจลำบาก การหยุดหายใจขณะนอนหลับ ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA classification) สุขอนามัยในการนอนหลับ ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ส่วนปัจจัยที่สามารถทำนายอาการนอนไม่หลับได้ คือ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า สถานภาพสมรส อาการหายใจลำบากและความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอน

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

Buysse et al. (2011) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ใช้เวลาในการจัดทำโปรแกรม 4 สัปดาห์ โดยมีการนัดพบผู้ป่วย 2 ครั้งและโทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง ในผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 79 คน ที่มีอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือนตามการวินิจฉัยโรคของ DSM-IV พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีสัดส่วนของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อวัดด้วยแบบประเมินการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index:PSQI) และเมื่อประเมินด้วยวิธีสแตคติกกราฟ ในระยะ 6 เดือนพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีการนอนหลับดีขึ้น (D. J. Buysse et al., 2011)

Wang et al. (2016) ได้ใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนของ Troxel et al. (2012) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนในผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือนและต้องการรักษาด้วยยานอนหลับ จำนวน 79 คน เมื่อสิ้นสุดการได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยได้รับการประเมินโดยใช้แบบประเมินการนอนหลับพิทสเบิร์ก, แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index), แบบประเมินความเชื่อทศนคติที่ผิดเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep scale) และแบบประเมินความง่วงนอนในตอนกลางวัน (Epworth sleeping scale) พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีคุณภาพการนอนหลับ,อาการนอนไม่หลับดีกว่ากลุ่มที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนเพียง

อย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ยังมีความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน (Wang, Wei, Wu, Zhong, & Li, 2016)

Buchanan et al. (2016) ได้ทำการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al. (2012) ในผู้ป่วยเอช ไอ วี ที่มีอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือน จำนวน 22 คน เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) พบว่าผู้ป่วยเอช ไอ วี ที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Buchanan et al., 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการนอนหลับ ซึ่งปัญหาด้านการนอนหลับที่พบบ่อยคือ อาการนอนไม่หลับ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ มีทั้งปัจจัยที่เกิดจากความเจ็บป่วย ระดับความรุนแรงของโรค ความวิตกกังวล และความเชื่อ ทัศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ซึ่งมีการศึกษาที่จัดการกับปัจจัยด้านความวิตกกังวล ต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหัวใจ ส่วนด้านระดับความรุนแรงของโรคผู้ป่วยจะได้รับความแนะนำจากพยาบาลประจำการเพื่อควบคุมอาการของโรค แต่ยังไม่มีการศึกษาที่จัดการกับปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

Troxel et al. (2012) ได้พัฒนาโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมาใช้ในการแก้ปัญหาอาการนอนไม่หลับ โดยได้นำมาใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่มีอาการนอนไม่หลับเป็นอันดับแรก โดยประเมินด้านคุณภาพการนอนหลับ และใช้เครื่องมือรีสตีแอกติคกราฟ พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีการนอนหลับที่ดีขึ้น และโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนยังมีประสิทธิภาพในการลดอาการนอนไม่หลับใกล้เคียงกับโปรแกรมการบำบัดคิดรู้และพฤติกรรม (Cognitive behavioral therapy) ต่อมาได้มีการนำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมาใช้ในผู้ป่วยเอช ไอ วี พบว่า ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง และได้มีการศึกษาด้วยโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนในผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับและดื้อต่อยานอนหลับพบว่ามีอาการนอนไม่หลับดีขึ้นและเมื่อประเมินด้านความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับพบว่ามีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมลดลง ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาที่นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนไปใช้ในการแก้ปัญหาด้านการนอนหลับ แต่ยังไม่มีการศึกษาที่นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนไปใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับและแก้ไขปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง ลดการใช้ยานอนหลับและมีสุขภาพกายสุขภาพใจที่ดี

## 6. กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนของ Troxel, Germain & Buysse (2012) มีการดำเนินการ 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย พบผู้ป่วย 2 ครั้ง โทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1:** พบผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยบันทึกเกี่ยวกับการนอนหลับในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน
3. การปรับพฤติกรรมการนอนตามหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า โดยให้ความรู้เรื่องกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่นและอธิบายวิธีการควบคุมสิ่งเร้าและวิธีการจำกัดการนอนเพื่อนำไปสร้างตารางการนอนหลับให้ผู้ป่วยปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมการนอนที่เหมาะสม ดังนี้ 1) เข้านอนเฉพาะเวลาที่วังนอน 2) ลุกขึ้นจากเตียงและออกจากห้องไปเมื่อนอนไม่หลับ 3) ตื่นเวลาเดิมทุกครั้งไม่ว่าจะนอนหลับได้กี่ชั่วโมง 4) จำกัดเวลาในการอยู่บนเตียงนอน

**ขั้นตอนที่ 2 :** โทรศัพท์ติดตามประเมินการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติ ในสัปดาห์ที่ 2

**ขั้นตอนที่ 3 :** ให้ความรู้เพิ่มเติมในการคำนวณประสิทธิภาพการนอนหลับ และปรับเวลาในการอยู่บนเตียงนอนของผู้ป่วยตามประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 3

**ขั้นตอนที่ 4 :** โทรศัพท์ติดตามเพื่อทบทวนวิธีการควบคุมสิ่งเร้าและการจำกัดการนอน การปรับตารางการนอนหลับเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ในสัปดาห์ที่ 4

อาการ  
นอนไม่  
หลับลดลง

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษา 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (The pretest-posttest control group design) เพื่อเปรียบเทียบผลของ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

กลุ่มควบคุม                    O<sub>1</sub>----- O<sub>2</sub>  
กลุ่มทดลอง                    O<sub>3</sub>-----X----- O<sub>4</sub>

O<sub>1</sub>    หมายถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O<sub>2</sub>    หมายถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติในสัปดาห์ที่ 8

O<sub>3</sub>    หมายถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

O<sub>4</sub>    หมายถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนในสัปดาห์ที่ 8

X      หมายถึงโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ถึง 59 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในห้องตรวจโรคอายุรกรรมและห้องตรวจโรคหัวใจโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



### เกณฑ์การคัดเลือกเข้าในงานวิจัย (Inclusion criteria) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) ที่ระดับ I-III และมีอาการคงที่ คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก เช่น อาการเหนื่อยหอบ บวม เป็นต้น ในระหว่างดำเนินการวิจัยหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาที่ส่งผลต่อการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดภายใน 4 สัปดาห์ (Redeker et al., 2017; นราวุฒิ ประเสริฐวิทยาภิกจ, 2013)
2. มีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่า 7 คะแนน โดยวัดจากแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)
3. ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่และเวลาปกติ ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้
4. ผู้ป่วยสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

### เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางจิตประสาทจากการวินิจฉัยของแพทย์
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยใช้แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า Patient Health Questionnaires-9 (PHQ-9) ของ Kroenke & Spitzer (2002) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย มาโนช หล่อตระกูล (2008) ถ้าคะแนนมากกว่า 15 คะแนน เป็นเกณฑ์คัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 11
3. ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับชนิดอื่น ได้แก่ Sleep breathing disorder ที่ไม่ได้รับการรักษา, restless leg syndrome, excessive sleepiness เป็นต้น โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากแฟ้มประวัติ ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติด้านการนอนหลับชนิดอื่นๆ ผู้วิจัยก็จะคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย

### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน (Burns & Grove, 2009) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลแผนกอายุรกรรม หัวหน้าห้องตรวจโรคหัวใจ และหัวหน้าห้องตรวจโรคอายุรกรรม ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมแพทย์ทหารบก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินวิจัย และระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (convenience sampling) เข้าศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยศึกษาแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรมด้วยตนเอง โดยคัดเลือก ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่ อายุ 20-59 ปี ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional classification) ที่ระดับ I-III

3.2 ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ และแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าเพื่อคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย

3.3 ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเซ็นต์ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก ผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจับได้หมายเลข 1 เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการปรับพฤติกรรมนอน และกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจับได้หมายเลข 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อมีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายใหม่เข้ามา ผู้วิจัยทำการพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใหม่มีคุณสมบัติที่ตรงกันหรือใกล้เคียงกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการจับสลากเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมไว้แล้วหรือไม่ หากมีคุณสมบัติไม่ตรงกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้สุ่มเข้ากลุ่มไว้ ผู้วิจัยจะสุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายใหม่นั้นเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม เพื่อคอยผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรายต่อไป จนกระทั่งได้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 20 คน ซึ่งผู้วิจัยทำการจับคู่ (Matched pair) ให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันดังนี้

4.1 ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) อยู่ในระดับเดียวกัน เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าระดับความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (Janya Chimluang et al., 2017; Principe-Rodriguez et al., 2005)

4.2 ระดับคะแนนของอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน คือ อยู่ในระยะเริ่มของอาการนอนไม่หลับ (8-14 คะแนน), อาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง (15-21 คะแนน) และ อาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (22-28 คะแนน)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 7 ธันวาคม 2560 – 5 มิถุนายน 2561 จากห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

**ตารางที่ 1 แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตาม ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และระดับของอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม**

คู่ที่	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	FC	คะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ	FC	คะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ
1	2	13	ระยะเริ่มต้น	2	13	ระยะเริ่มต้น
2	2	13	ระยะเริ่มต้น	2	13	ระยะเริ่มต้น
3	1	19	ระดับปานกลาง	1	17	ระดับปานกลาง
4	2	9	ระยะเริ่มต้น	2	11	ระยะเริ่มต้น
5	1	15	ระดับปานกลาง	1	15	ระดับปานกลาง
6	1	10	ระยะเริ่มต้น	1	13	ระยะเริ่มต้น
7	2	22	ระดับรุนแรง	2	22	ระดับรุนแรง
8	2	16	ระดับปานกลาง	2	17	ระดับปานกลาง
9	2	12	ระยะเริ่มต้น	2	9	ระยะเริ่มต้น
10	2	9	ระยะเริ่มต้น	2	12	ระยะเริ่มต้น
11	2	10	ระยะเริ่มต้น	2	11	ระยะเริ่มต้น

\* FC คือ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional classification)

ตารางที่ 1 แสดงการจับคู่คุณสมบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตาม ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และระดับของอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ต่อ)

คู่ที่	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	FC	คะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ	FC	คะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ
12	1	14	ระยะเริ่มต้น	1	14	ระยะเริ่มต้น
13	2	11	ระยะเริ่มต้น	2	10	ระยะเริ่มต้น
14	1	12	ระยะเริ่มต้น	1	14	ระยะเริ่มต้น
15	1	14	ระยะเริ่มต้น	1	12	ระยะเริ่มต้น
16	2	13	ระยะเริ่มต้น	2	13	ระยะเริ่มต้น
17	2	11	ระยะเริ่มต้น	2	11	ระยะเริ่มต้น
18	1	11	ระยะเริ่มต้น	1	12	ระยะเริ่มต้น
19	2	15	ระยะปานกลาง	2	19	ระดับปานกลาง
20	3	11	ระยะเริ่มต้น	3	12	ระยะเริ่มต้น

\* FC คือ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional classification)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง โดยให้ผู้ป่วยกรอกแบบบันทึกด้วยตนเอง

2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามความสามารถในการทำกิจกรรม (Functional classification) โรคประจำตัวอื่นๆ และยาที่ผู้ป่วยได้รับ เป็นลักษณะเติมคำในช่องว่าง โดยผู้วิจัยบันทึกจากแฟ้มประวัติ

**3. แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ** โดยใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initialing sleep) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยเริ่มล้มตัวลงนอนจนกระทั่งหลับใช้เวลานานกว่า 30 นาที คือ คำถามข้อที่ 1 (รวม 1 ข้อ)

3.2 ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยนอนหลับไปแล้ว มีการตื่นบ่อยในตอนกลางคืนและหลับต่อยาก คือ คำถามข้อที่ 2 (รวม 1 ข้อ)

3.3 ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยตื่นนอนเร็วกว่าปกติในตอนเช้า และไม่สามารถนอนหลับต่อได้ ทำให้รู้สึกง่วงนอน ไม่สดชื่นในตอนเช้า คือ คำถามข้อที่ 3 (รวม 1 ข้อ)

3.4 ด้านมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในแบบแผนการนอนหลับของตนเองลดลง เกิดความวิตกกังวลหรือเกิดความทุกข์ทรมานจากอาการนอนไม่หลับ อีกทั้งอาการนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของตนเอง หรือผู้อื่น สังเกตเห็นอาการบางอย่างได้ คือ คำถามข้อที่ 4-7 (รวม 4 ข้อ)

#### เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับมีข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่มีเลย และ 4 คะแนน หมายถึง มากที่สุด คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-28 คะแนน

**การแปลผล** คะแนนอาการนอนไม่หลับมีการแปลผลเป็น 4 ระดับ (Charles M. Morin, 1993) ดังนี้

คะแนน	0-7	แปลว่า	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย
คะแนน	8-14	แปลว่า	อยู่ในระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ
คะแนน	15-21	แปลว่า	มีการนอนไม่หลับระดับปานกลาง
คะแนน	22-28	แปลว่า	มีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

#### การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ

##### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาความถูกต้องของสำนวนภาษา ความครอบคลุม ความกระชับ และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ 1 ท่าน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหรืออาการนอนไม่หลับ 2 ท่าน

2. ผู้วิจัยทำการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ตามสูตรของ Polit & Hungler (1999) โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ดีควรมีค่ามากกว่า .80 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล, 2551) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา โดยคำนวณจากการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย และกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย         |
| 2 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยน้อย        |
| 3 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยค่อนข้างมาก |
| 4 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยมาก         |

รวบรวมคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นระดับ 3 และ 4 มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา(CVI) ตามสูตร Polit & Hungler (1999) ดังนี้

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

แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับมีดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ดังนี้

แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ จำนวน 7 ข้อ มีความสอดคล้องค่อนข้างมากและสอดคล้องมาก ทั้งหมด 6 ข้อ  $CVI = 0.85$

#### การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการนอนไม่หลับที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.87

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือดำเนินการทดลอง** คือ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel, Germain & Buysse (2012) โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จากเอกสาร บทความ ตำรา และงานวิจัย

2. สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และกำหนดเนื้อหา รูปแบบโครงสร้างของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ให้สอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของโปรแกรมเนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการและการประเมินผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

3. โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al. (2012) ประกอบด้วย

3.1 การสร้างสัมพันธภาพ ผู้วิจัยแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

3.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน ในสัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วยเรื่อง การตีมเครื่องตีมที่มีคาเฟอีน, การตีมแอลกอฮอล์, การรับประทานอาหาร, การตีมน้ำ, การออกกำลังกาย, การอาบน้ำ, การงีบหลับตอนกลางวัน, การสูบบุหรี่, การจัดการความเครียด, การจัดสิ่งแวดล้อมในการนอน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ เมื่อผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนก็จะสามารถมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตและการจัดสิ่งแวดล้อมที่จะส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับที่ดี

3.3 การปรับพฤติกรรมการนอน ที่จะช่วยฟื้นฟูสมดุลของการควบคุมกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น เริ่มจากการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่นและอธิบายหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าที่จะช่วยในการฟื้นฟูสมดุลของ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น พร้อมทั้งสร้างตารางการนอนหลับให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติและมีการปรับตารางการนอนหลับของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพการนอนหลับของแต่ละคน

3.4 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยจะมีการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อติดตามการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ สอบถามปัญหา และส่งเสริมให้กำลังผู้ป่วยปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง

4. สร้างสื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ผู้วิจัยได้สร้างสื่อการสอนทั้งหมดจากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ซึ่งมีสื่อการสอน ดังนี้

4.1 คู่มือสุขวิทยาการนอนหลับ และการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ มีรายละเอียด

เกี่ยวกับ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น, ระยะเวลานอนหลับปกติ, อาการนอนไม่หลับ, ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม

4.2 แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation) เรื่อง สุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ มีรายละเอียดเกี่ยวกับ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น, ระยะเวลานอนหลับปกติ, อาการนอนไม่หลับ, ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม

4.3 บันทึกการนอนหลับ เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกการนอนหลับของตนเองก่อนและขณะ เข้าร่วมโปรแกรม มีรายละเอียดเกี่ยวกับ เวลาที่เข้านอน, เวลาที่ตื่นนอน, ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับเมื่อเริ่มต้นเข้านอน, จำนวนครั้งที่ตื่นนอนหลังจากหลับ, ระยะเวลาที่อยู่บนเตียงทั้งหมด, ระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมด และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการนอนไม่หลับในแต่ละวัน

4.4 แผนการสอนของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม บทความ ตำรา และเอกสารวิชาการ ประกอบด้วยเรื่อง การนอนหลับปกติ, กลไกพื้นฐานของการหลับตื่น, อาการนอนไม่หลับ, ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว, สุขวิทยาการนอนหลับ และการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ

### **การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย**

#### **การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา**

1. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน เสนออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ จำนวน 1 ท่าน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 ท่าน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจและหรืออาการนอนไม่หลับ จำนวน 2 ท่าน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องของสำนวนภาษา ความครอบคลุม ความกระชับและความถูกต้องของเนื้อหา การจัดลำดับของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม ความสอดคล้องของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับเนื้อหา

2. ผลของการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

1.1 ปรับแก้การใช้ภาษา การเรียงลำดับ การเชื่อมโยงของเนื้อหาและตัดข้อความที่ไม่จำเป็นบางส่วนในคู่มือสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม เพื่อให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย



## 1.2 ปรับแก้คำผิดในคู่มือสุขวิทยาการนอนหลับ และการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ

หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน นำมาพิจารณาอีกครั้งร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมของภาษา ระยะเวลาและความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

ผลของการนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยไปทดลองใช้ในผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 คน ไม่มีวิธีการจัดการกับปัญหาอาการนอนไม่หลับที่ชัดเจน ผู้ป่วยเพียงแต่ใช้วิธีการพยายามนอนให้หลับ และผู้ป่วย 1 คน ใช้วิธีงีบหลับนอนกลางวันเพื่อชดเชยการนอนหลับของตนเอง ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทั้ง 3 คนไม่เคยทราบวิธีการปรับพฤติกรรมการนอนหลับเพื่อลดอาการนอนไม่หลับมาก่อน เมื่อผู้วิจัยอธิบายให้ทราบถึงหลักการ เหตุผล วิธีการในการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ โดยในช่วงแรกผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับ อาการนอนไม่หลับ ปัจจัย ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ สุขวิทยาการนอนหลับที่เหมาะสม และการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ ใช้เวลาประมาณ 60 นาที เป็นไปตามระยะเวลาการสอนที่กำหนดไว้ หลังการให้ข้อมูล ผู้ป่วย 2 คน เข้าใจวิธีการปรับพฤติกรรมการนอนหลับมากขึ้น สามารถเขียนบันทึกการนอนหลับ แต่ผู้ป่วย 1 คน ต้องอธิบายซ้ำ และช่วยผู้ป่วยในการกำหนดช่วงเวลาในการเข้านอน และการตื่นนอน ส่วนในการให้ข้อมูลในส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการปรับตารางการนอนหลับใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้ป่วยทั้ง 3 คน สามารถคำนวณประสิทธิภาพการนอนหลับตามสูตรได้ และสามารถปรับเวลาในการเข้านอนอย่างถูกต้องตามหลักการที่กำหนด ในการโทรศัพท์ติดตามใช้ระยะเวลา 15-20 นาที ตามที่กำหนด โดยผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ แต่ผู้ป่วยทั้ง 3 คน มีความเห็นว่าการลงบันทึกในคู่มือบันทึกการนอนหลับทุกวัน เป็นภาระงานที่เยอะ ทำให้รู้สึกเบื่อ เนื่องจากมีข้อความจำนวนมากและต้องลงบันทึกทุกวัน ผู้วิจัยจึงปรับการบันทึก โดยตัดข้อมูลอื่นที่ไม่จำเป็นออก เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายหักโหม เป็นต้น เนื่องจากข้อมูลที่ตัดออกมีอยู่ในข้อความของแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับและผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวไม่ปฏิบัติในเรื่องดังกล่าว เพราะจะส่งผลต่อภาวะความเจ็บป่วยของตนเอง

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ

1. แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) ฉบับที่ปรับปรุงและแปลโดย Janya Chimluang et al. (2017) ประกอบด้วย คำถามในการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ จำนวน 19 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามนี้เป็นการประเมินการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับใน 1 สัปดาห์ของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงในช่องจำนวนวันหรือคืนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่ผู้ป่วยมีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับตามข้อคำถามในแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ ค่าคะแนนรวมทั้งหมดของแบบสอบถามนี้ คือ 0-133 คะแนน

#### เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนของแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ คิดจากจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ 0-7 วัน คะแนนรวมทั้งหมด 0-133 คะแนน โดยมีข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-15 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 1-15 มากแสดงว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก) (Otte, Wu, Yu, Shaw, & Carpenter, 2016) มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	0 วัน	เท่ากับ	0 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	1 วัน	เท่ากับ	1 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	2 วัน	เท่ากับ	2 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	3 วัน	เท่ากับ	3 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	4 วัน	เท่ากับ	4 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	5 วัน	เท่ากับ	5 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	6 วัน	เท่ากับ	6 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	7 วัน	เท่ากับ	7 คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 16-19 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 16-19 มาก แสดงว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก) (Otte et al., 2016) มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	0 วัน	เท่ากับ	7 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	1 วัน	เท่ากับ	6 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	2 วัน	เท่ากับ	5 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	3 วัน	เท่ากับ	4 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	4 วัน	เท่ากับ	3 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	5 วัน	เท่ากับ	2 คะแนน

จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	6 วัน	เท่ากับ	1 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	7 วัน	เท่ากับ	0 คะแนน
<b>การแปลผล</b>	ค่าคะแนนรวมมาก	หมายถึง	มีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนที่ไม่ดี
	ค่าคะแนนรวมน้อย	หมายถึง	มีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนที่ดี

**เกณฑ์ผ่านกำกับการทดลอง** คือ ผู้ป่วยที่มีคะแนนรวมของการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับน้อยกว่าร้อยละ 20 คือ มีคะแนนรวมน้อยกว่า 26.6 คะแนน

2. แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) ของ Morin et al. (1993) ที่แปลโดย Janya Chimluang et al. (2017) มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

2.1 ด้านการรับรู้ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ คือ ข้อคำถามข้อที่ 5,7,9,12 และ 16 (รวม 5 ข้อ)

2.2 ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ คือ ข้อคำถามข้อที่ 3,4,8,10,11 และ 14 (รวม 6 ข้อ)

2.3 ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ คือ ข้อคำถามข้อที่ 1 และ 2 (รวม 2 ข้อ)

2.4 ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานยานอนหลับ คือ ข้อคำถามที่ 6,13 และ 15 (รวม 3 ข้อ)

#### **เกณฑ์การให้คะแนน**

แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ มีข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยให้เลือกทำเครื่องหมายกากบาทตัวเลขตั้งแต่ 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 10 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง การคิดคะแนนรวมจะคิดจากผลรวมของค่าเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับทั้ง 16 ข้อ แล้วนำมาหารด้วย 16 คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 0-10 คะแนน (C. M. Morin, Vallieres, & Ivers, 2007)

#### **การแปลผล**

จากการศึกษาของ Carney et al. (2010) ได้รายงานผลการวิเคราะห์จุดตัดที่เหมาะสมในการแบ่งระดับความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของ ด้วยวิธี Receiver operating characteristic (ROC) curve พบจุดตัดที่เหมาะสม คือ คะแนนเฉลี่ย 3.8 จึงสามารถแปลผลระดับความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจากคะแนนเฉลี่ย (Carney et al., 2010) ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0 – 3.8 หมายถึง มีความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 3.8 – 10 หมายถึง มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับสูง

#### เกณฑ์ผ่านกำกับการทดลอง

ผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับต่ำ ถือว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

#### ขั้นตอนการนำเครื่องมือกำกับการทดลองมาใช้

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากบทความ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีการนำแบบการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ มาใช้

2. จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) (Lacks & Rotert, 1986) และแบบสอบถามความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ(Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) (Charles M. Morin, 1993) มีการนำไปใช้พร้อมมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ในการศึกษาของ Brown (2004) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในชีวิตที่ทำให้เกิดความเครียด บทบาทความเครียดในการทำงาน กับ การนอนหลับในผู้หญิงวัยกลางคนพบว่าแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.79 ในประเทศไทย Janya Chimlung et al. (2017) ได้ปรับปรุงและแปลแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว พบว่าสุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้นำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนมาใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 340 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.60

2.2 แบบสอบถาม ความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) ของ Morin et al. (1993) เป็นฉบับที่ปรับปรุงจากแบบ แบบสอบถาม ความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

(Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep) ฉบับเดิมที่มีจำนวน 30 ข้อ ที่มีการแปลและนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางทั่วโลก แบบสอบถามฉบับนี้สามารถประเมินกระบวนการคิดของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อการนอนหลับเพื่อแยกผู้ที่มีการนอนหลับที่ดีและมีอาการนอนไม่หลับออกจากกันได้ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ Morin et al. (1993) ได้มีการปรับปรุงแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับให้มีข้อความที่น้อยลงเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ง่ายขึ้น แต่ยังคงโครงสร้างของแบบสอบถามเรื่องความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมที่ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับไว้ทั้ง 4 ด้าน Morin et al. (2007) ได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) ฉบับปรับปรุง โดยนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 283 ราย แบ่งเป็นการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินว่ามีอาการนอนไม่หลับ หรือได้รับการรักษาอาการนอนไม่หลับจำนวน 124 คน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่ทำการศึกษากับการบำบัดรักษาอาการนอนไม่หลับจำนวน 159 ฉบับ พบว่าการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วย ได้เท่ากับ 0.77 ส่วนการเก็บข้อมูลจากงานวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.79

Janya Chimluang et al. (2017) ได้แปลแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) นำไปใช้ในการศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 340 คน พบว่าความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเป็นปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.85

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นผู้วิจัยจึงเลือกแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) ที่แปลและปรับปรุงโดย Janya Chimluang et al. (2017) และแบบสอบถาม ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) ของ Morin et al. (1993) ที่แปลโดย Janya Chimluang et al. (2017) มาเป็นเครื่องมือกำกับการทดลองในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นผลมาจากโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอน ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อ ทศนคติและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการนอนหลับจะทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับลดลง

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือกำกับการทดลอง

### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องของสำนวนภาษา ความครอบคลุม ความกระชับ และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ 1 ท่าน

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน

1.3 อาจารย์พยาบาลหรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหรืออาการนอนไม่หลับ 2 ท่าน

2. ผู้วิจัยทำการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ตามสูตรของ Polit & Hungler (1999) โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ดีควรมีค่ามากกว่า .80 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล, 2551) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา โดยคำนวณจากการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย และกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย         |
| 2 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยน้อย        |
| 3 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยค่อนข้างมาก |
| 4 | หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยมาก         |

รวบรวมคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นระดับ 3 และ 4 มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา(CVI) ตามสูตร (Polit D. F. & Hungler B. P., 1999) ดังนี้

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

เครื่องมือกำกับการทดลองทั้ง 2 ฉบับ มีดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของเครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบสอบถาม	จำนวนข้อคำถามทั้งหมด	จำนวนข้อคำถามที่ได้ความคิดเห็นระดับ 3 และ 4	ค่า CVI
1.แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	19	19	1
2. แบบสอบถามความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	16	16	1

จากตารางที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับและแบบสอบถามความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 ซึ่งมากกว่า .08 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล, 2551) แสดงว่าเครื่องมือมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่ดี

**การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)**

ผู้วิจัยนำการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ในห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (n=30)
1.แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	0.63
2. แบบสอบถามความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	0.87

จากตารางที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับและแบบสอบถามความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.63 และ 0.87 ตามลำดับ ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามทั้งสองฉบับมีค่ามากกว่า 0.6 จึงเป็นระดับที่ยอมรับได้ (Gliem & Gliem, 2003)

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม ณ ห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลองและระยะสิ้นสุดการทดลอง ดังนี้

#### ระยะที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อม ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้มีความรู้ในการจัดทำโปรแกรม พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง คู่มือสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม แบบบันทึกการนอนหลับ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินการอาการนอนไม่หลับ
2. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยพร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพथวิทยาการบก
3. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หลังจากได้รับอนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกพยาบาลอายุรกรรม หัวหน้าห้องตรวจโรคหัวใจ และหัวหน้าห้องตรวจโรคอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย

#### ระยะที่ 2 ดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากนั้นรอฟบผู้ป่วยในเวลาราชการเวลา 08.00 น.-12.00 น. ของทุกวัน ผู้วิจัยจึงพิจารณาคุณสมบัติของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) จากแฟ้มประวัติ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับและแบบสอบถามภาวะซึมเศร้า



2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ขอความร่วมมือผู้ป่วยในการตอบแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ และแบบสอบถามภาวะซึมเศร้า เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่คะแนนจากแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับมากกว่า 7 คะแนน เข้าร่วมในการวิจัย (pre-test) และคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคะแนนจากแบบสอบถามภาวะซึมเศร้ามากกว่า 15 คะแนน ออกจากงานวิจัย

3. เมื่อได้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยและระยะเวลาเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยและชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมแสดงแบบฟอร์มข้อมูลแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างและแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษารวบรวม หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

4. ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองโดยการจับสลากเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน รวมทั้งหมดจำนวน 40 คน หลังจากนั้นดำเนินการกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรมในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย การสอบถามการนอนหลับของผู้ป่วย รายงานแพทย์ทราบ และแนะนำการรับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทั้งในด้านการรับประทานยา การจำกัดเกลือ การจำกัดน้ำดื่ม เพื่อควบคุมอาการของโรคที่อาจมีผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมกับผู้ป่วย ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1 :** ผู้วิจัยพบผู้ป่วยครั้งแรก (ใช้เวลา 20 นาที) ให้ผู้ป่วยตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยกรอกรายละเอียดลงในแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการรักษา

**สัปดาห์ที่ 8 :** (ใช้เวลา 30 นาที)

1. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยให้ตรงกับวันที่แพทย์นัดมาติดตามอาการ และให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ (post-test)
2. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมนอนหลับ พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งให้คู่มือสุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมนอนหลับแก่ผู้ป่วย

**กลุ่มทดลอง** ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการห้องตรวจโรคหัวใจ

และห้องตรวจโรคอายุรกรรม เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเข้าพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพื่อดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ที่ประกอบด้วย การพบผู้ป่วย 2 ครั้ง โทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง เป็นรายบุคคล ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1 :** เป็นการพบผู้ป่วยในครั้งแรก มีการดำเนินกิจกรรม (ใช้เวลา 75 นาที) ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

2. ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้ป่วยเรื่องปัญหาการนอนหลับที่ผ่านมา ซักถามผู้ป่วยในประเด็นที่เกี่ยวกับ เวลาที่เข้านอน, เวลาที่ตื่นนอน, ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับเมื่อเริ่มต้นเข้านอน, จำนวนครั้งที่ตื่นนอนหลังจากหลับ, ระยะเวลาที่อยู่นอนเพียงทั้งหมด, ระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมด, การรับประทานยานอนหลับ สาเหตุที่ผู้ป่วยคิดว่าทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการนอนไม่หลับ ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบระยะเวลาการนอนของตนเองและเห็นข้อมูลปัญหาการนอนของตนเอง

3. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลโดยใช้แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation) เรื่อง สุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมการนอนหลับเป็นสื่อในการสอน และให้คู่มือสุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมการนอนหลับแก่ผู้ป่วย เพื่อประกอบการสอนและใช้ทบทวนข้อมูลเมื่อกลับบ้าน

ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยเริ่มจากเรื่องกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับที่จะนำไปเชื่อมโยงข้อมูลในการปรับพฤติกรรมการนอน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับ ประกอบด้วยเรื่อง การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน, การดื่มแอลกอฮอล์, การรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, การอาบน้ำ, การงีบหลับตอนกลางวัน, การจัดการความเครียด, การจัดสิ่งแวดล้อมในการนอน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามพูดคุยเกี่ยวกับการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยเสนอวิธีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ

4. ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยในการสร้างตารางการนอนหลับเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้าน เริ่มจากผู้วิจัยให้ความรู้ผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมการนอนหลับตามหลักการจำกัดการนอนหลับและหลักการควบคุมสิ่งเร้า (กฎ 4 ข้อ : 1) การจำกัดเวลาบนเตียงนอน 2) การตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวัน 3) เข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอน 4) เมื่อนอนไม่หลับให้ลุกออกจากเตียงมาทำกิจกรรมอื่นจนง่วงนอนก่อนเข้านอนอีกครั้ง) โดยอธิบายเหตุผลเชื่อมโยงกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยช่วยกัน

กำหนดเวลาที่เข้านอนและเวลาในการตื่นนอนหลับตามหลักการจำกัดการนอนหลับและหลักการควบคุมสิ่งเร้าเพื่อปรับพฤติกรรมกรนอนหลับ และบันทึกลงในบันทึกการนอนหลับ

5. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยสรุปความรู้ที่ได้รับ หลักการที่ใช้ในการสร้างตารางการนอนหลับ และลองสร้างตารางการนอนหลับด้วยตนเองตามหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า
6. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยพร้อมนัดผู้ป่วยในการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และนัดพบผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 3

### สรุปการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ และกลไกเกี่ยวกับการนอนหลับมากขึ้น ผู้ป่วยยังสนใจวิธีการแก้ปัญหาอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยา เนื่องจากผู้ป่วยกลัวการติดยานอนหลับ และไม่อยากกินยาเพิ่ม จากการทำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับและการพูดคุยกับผู้ป่วยพบว่า การปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดีที่พบบ่อย คือการงีบหลับกลางวัน จึงมีการอธิบายเน้นย้ำถึงเหตุผลที่ไม่ควรงีบหลับกลางวันมากกว่า 30 นาที และจากการทำแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับพบว่าผู้ป่วยยังมีความคิดเกี่ยวกับการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมในหลายด้าน ผู้วิจัยจึงให้ข้อมูลเพิ่มเติมให้เหมาะสมแต่ละบุคคลเพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนความคตินำไปสู่การมีพฤติกรรมกรนอนที่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยคิดว่าการนอนหลับวันละ 8 ชั่วโมงทำให้ทำงานได้ดี ทั้งที่ความจริงแล้วความต้องการการนอนหลับของแต่ละคนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับหลายๆปัจจัย เป็นต้น ในการปรับพฤติกรรมกรนอน ผู้ป่วยจำนวน 8 คน ยังไม่ค่อยเข้าใจหลักการในการสร้างตารางการนอนหลับ ผู้วิจัยจึงอธิบายซ้ำ ปรับเปลี่ยนภาษา และเน้นในจุดที่สำคัญเพื่อให้สั้น กระชับเข้าใจง่ายขึ้น เช่น ผู้วิจัยจะเน้นให้ผู้ปฏิบัติว่าต้องเข้านอนและตื่นนอนเวลาไหนเพื่อปรับสมดุลของการนอนหลับและเพื่อให้ร่างกายต้องการพักผ่อนมากขึ้นเมื่อเราตื่นนอนในเวลาเดียวกัน ถึงแม้จะนอนไม่หลับในคืนที่ผ่านมา เป็นต้น เมื่อทบทวนความรู้ให้ผู้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับมากขึ้น สามารถบอกหลักการปรับพฤติกรรมได้เพิ่มขึ้น

### สัปดาห์ที่ 2: การโทรศัพท์ติดตาม (ใช้เวลา 20 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวแก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4
2. ผู้วิจัยสอบถามอาการปัจจุบันของผู้ป่วย การนอนหลับ และการทำกิจกรรมในตอนกลางวัน(daytime functioning) ของผู้ป่วยในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น การนอนหลับของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หรือผู้ป่วยงีบหลับตอนกลางวันหรือไม่ ผู้ป่วยมีการรับประทานยานอนหลับหรือไม่ เป็นต้น
3. ผู้วิจัยประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ และปัญหาที่

เกิดขึ้นเกี่ยวกับการนอนในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาพร้อมทั้งสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับหรือไม่ ผู้ป่วยเข้านอนและตื่นนอนเวลาไหน เป็นต้น

4. ผู้วิจัยพูดคุยให้กำลังใจและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ป่วยว่าตนเองสามารถปรับพฤติกรรมกรนอนหลับพร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ตนเองจะมีอาการนอนไม่หลับลดลง
5. ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยทราบว่าสามารถโทรศัพท์ติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อให้เกิดความสบายใจและมีผู้คอยให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา

### สรุปการทำกิจกรรมสัปดาห์ที่ 2

ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ เข้านอนและตื่นนอนตามเวลาที่กำหนดได้ แต่มีผู้ป่วยบางท่านต้องตื่นก่อนเวลาที่กำหนดเนื่องจากมีอาการง่วงในตอนเช้า ผู้ป่วยยังรู้สึกว่า การปฏิบัติตามหลักในการปรับพฤติกรรมกรนอน ทำให้นอนหลับสนิทขึ้น แต่ผู้ป่วยบางรายยังมีอาการนอนไม่หลับและรู้สึกว่าต้องใช้เวลาในการปรับพฤติกรรมเพื่อให้มีอาการนอนไม่หลับลดลง ซึ่งผู้ป่วยก็มีกำลังใจและพร้อมให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกรนอนต่อไป

### สัปดาห์ที่ 3 : การนัดพบผู้ป่วยครั้งที่ 2 (ใช้เวลา 30 นาที)

1. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลให้ตรงกับวันที่แพทย์นัดมาติดตามอาการของโรคหัวใจ หรือวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อติดตามอาการในแผนกอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยจะพาผู้ป่วยมาดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกรนอนที่ห้องตรวจโรคหัวใจ ขณะที่ผู้ป่วยรอตรวจ หรือพบแพทย์เรียบร้อยแล้วโดยขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ป่วย
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้ป่วย สอบถามอาการต่างๆไป ปัญหาขณะปฏิบัติตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกรนอนหลับ และพูดคุยเกี่ยวกับการนอนหลับพร
3. ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพิ่มเติม ในเรื่องการคำนวณประสิทธิภาพการนอนหลับ และการปรับเพิ่มระยะเวลาในการเข้านอนเพื่อปรับตารางการนอนหลับของตนเองให้เหมาะสมตามประสิทธิภาพการนอนหลับที่ผ่านมา
4. ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยประเมินประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ป่วย จากบันทึกการนอนหลับ โดยคำนวณจากระยะเวลาในการเข้านอนและระยะเวลาในการนอนหลับ เพื่อนำมาปรับตารางการนอนหลับให้เหมาะสมที่จะทำให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ดีขึ้น
5. ผู้วิจัยประเมินความถูกต้องการปรับตารางการนอนหลับเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติต่อที่บ้าน พร้อมกับพูดกระตุ้นให้กำลังใจ กล่าวชมเชยกลุ่มตัวอย่างในการทำกิจกรรม และหากมีปัญหาก็สามารถโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา
6. วิจัยนัดผู้ป่วยโดยการติดตามทางโทรศัพท์อีก 1 ครั้งในสัปดาห์ที่ 4 และนัดพบ

ผู้ป่วยครั้งสุดท้ายในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อทำแบบสอบถาม

### สรุปการทํากิจกรรมสัปดาห์ที่ 3

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการนอนหลับที่ดีขึ้น โดยผู้ป่วยจำนวน 7 คน มีประสิทธิภาพการนอนหลับร้อยละ 85-90 ผู้ป่วยจึงไม่ต้องปรับตารางการนอนหลับ สามารถเข้านอนและตื่นนอนในเวลาเดิม ผู้ป่วยจำนวน 4 คน มีประสิทธิภาพการนอนหลับมากกว่าร้อยละ 90 จึงต้องเพิ่มระยะเวลาในการอยู่บนเตียง 15 นาที และผู้ป่วยจำนวน 9 คน มีประสิทธิภาพการนอนหลับน้อยกว่าร้อยละ 85 จึงต้องลดระยะเวลาในการอยู่บนเตียงลง 15 นาที ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายเหตุผลในการปรับเพิ่มลดระยะเวลาในการอยู่บนเตียงให้ผู้ป่วยรับทราบ ผู้ป่วยเข้าใจดี ผู้ป่วยยังสามารถคำนวณประสิทธิภาพการนอนหลับของตนเองและปรับตารางการนอนหลับของตนเองได้ ผู้ป่วยยังมีกำลังใจในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมต่อไป

### สัปดาห์ที่ 4: โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย ครั้งที่ 2 (ใช้เวลา 20 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวแก่ผู้ป่วย สอบถามอาการปัจจุบันของผู้ป่วย การนอนหลับหลังจากการปรับตารางการนอนหลับ
2. ผู้วิจัยทบทวนความรู้ที่ให้แก่ผู้ป่วยในเรื่อง หลักการของการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า, การปรับเพิ่มและลดเวลาในการอยู่บนเตียงและการมีสุขวิทยาการนอนที่ดี พร้อมทั้งช่วยผู้ป่วยปรับตารางการนอนหลับในรายที่ประสิทธิภาพการนอนหลับไม่อยู่ในเกณฑ์
3. ผู้วิจัยให้กำลังใจและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ป่วยว่าตนเองสามารถปรับพฤติกรรมนอนหลับ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งเน้นย้ำให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตามหลักการปรับพฤติกรรมนอนหลับและบันทึกการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง
4. ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยทราบว่าสามารถโทรศัพท์ติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อให้เกิดความสบายใจและมีผู้คอยให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา
5. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยครั้งสุดท้ายในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

### สรุปการทํากิจกรรมสัปดาห์ที่ 4

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับลดลง สามารถบอกการมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ดี หลักการปรับพฤติกรรมนอน การปรับตารางการนอนหลับได้ ผู้ป่วยคิดว่าตนเองสามารถนำหลักการปรับพฤติกรรมนอนหลับที่ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

### สัปดาห์ที่ 8 : (ใช้เวลา 30 นาที)

1. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยให้ตรงกับวันที่แพทย์นัดมาติดตามอาการ และให้ผู้ผู้ป่วยตอบ

แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยและกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

### สรุปการทำกิจกรรมสัปดาห์ที่ 8

ผู้ป่วยกล่าวขอบคุณที่คอยดูแลตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน และจะนำหลักการปรับพฤติกรรมการนอนมาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีการนอนหลับที่ดี ผู้ป่วยยังรู้สึกว่าการแก้ปัญหาการนอนไม่หลับมีทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่ยา ซึ่งเป็นความรู้ใหม่แก่ผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยลดการใช้ยานอนหลับลง มีการนอนหลับที่ดี รู้สึกสดชื่นมีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

### ระยะที่ 3 ประเมินการทดลอง

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อให้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบประเมินการนอนไม่หลับอีกครั้ง รวมทั้งให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินสุขวิทยาการนอนและแบบประเมินความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอน (post-test)

2. ผู้วิจัยแจกคู่มือสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม บันทึกการนอนหลับ และให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรมแก่กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยกล่าวสรุปและขอบคุณกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 8

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เริ่มดำเนินการเมื่อได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก เลขที่ IRBRTA 894/2560 รับรองด้านจริยธรรมโครงการวิจัยวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ขั้นตอนต่างๆ ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนถึงแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อ กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น และถ้าผู้ป่วยไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ไม่มีผลกระทบต่อการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยทุกรายอ่านแบบฟอร์มแจ้งสิทธิข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้ป่วยตอบรับและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยใช้การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์

2. วิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว ค่าการบีบตัวของหัวใจข้างล่างซ้าย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และการรับประทานยานอนหลับ โดยใช้การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ แบบ Fisher's Exact Test

3. ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov Test พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) จึงสรุปผลการทดสอบได้ว่าข้อมูลคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ด้วยสถิติ Paired t-test

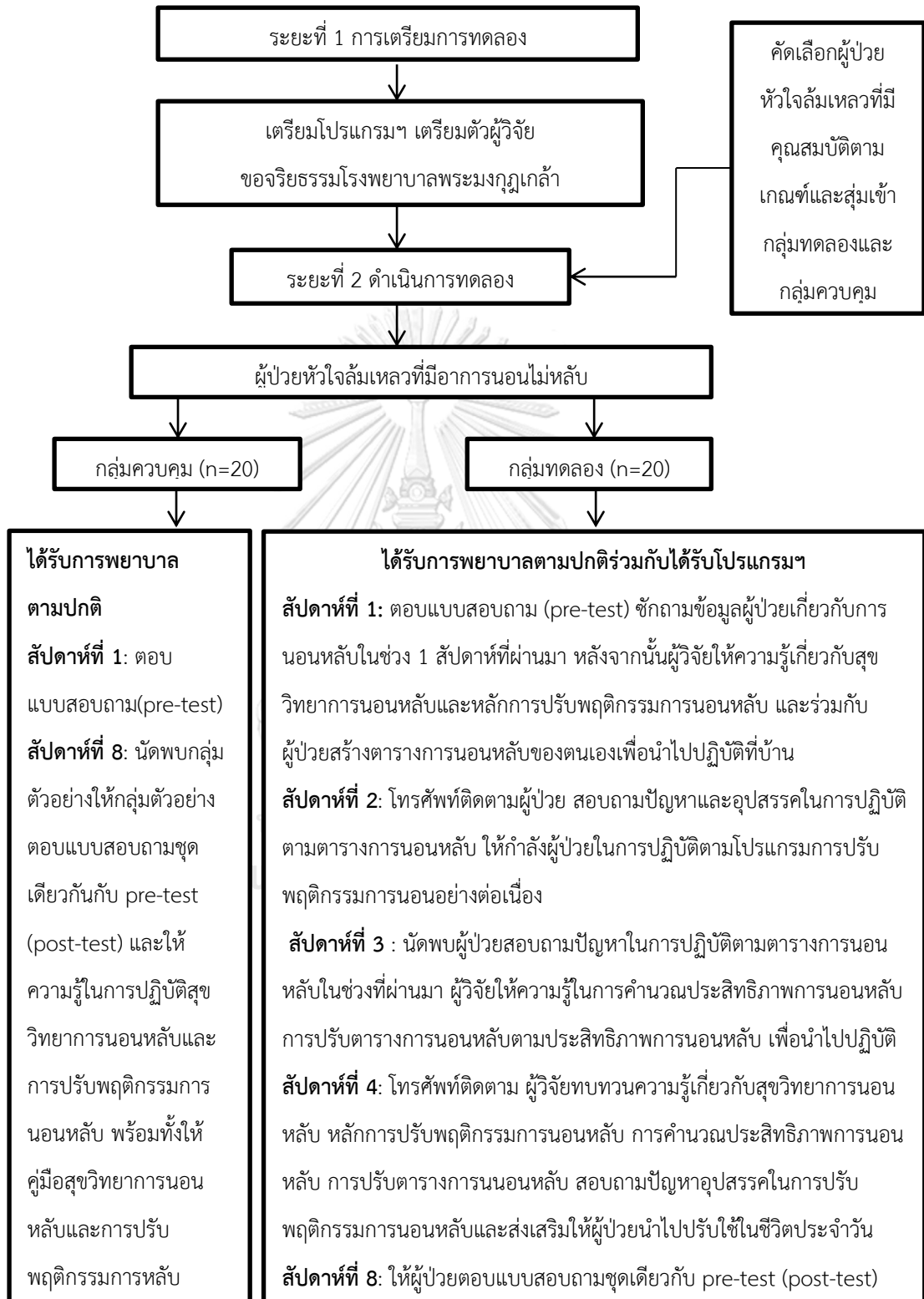
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ด้วยสถิติ Independent t-test

### ข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. การแจกแจงของข้อมูลในแต่ละกลุ่มเป็นแบบปกติ (Normal Distribution) ผลการทดสอบ Kolmogorov-Sminov Test พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p > .05$ ) ได้ค่า Kolmogorov-Sminov Z และค่า  $p$  ดังแสดงในตารางที่ 9

## สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al.(2012) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งจะมีการประเมินคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับก่อนการศึกษาในครั้งแรกที่พบกลุ่มตัวอย่าง และหลังการศึกษาในสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เข้ามารับการรักษาที่ห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน กำหนดให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวและระดับอาการนอนไม่หลับก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย ประกอบด้วย 3 ส่วน วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการรักษา
- ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน
- ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนและการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการรักษา  
 ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ  
 การศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน (n=40)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)		$\chi^2$	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>							.202	1.00
หญิง	10	50	9	45	19	47.5		
ชาย	10	50	11	55	21	52.5		
<b>อายุ</b>	$\bar{X} = 53.85$		$\bar{X} = 55.05$				.882	1.00
	SD = 4.49		SD = 4.29					
41-50 ปี	4	20	3	15	7	17.5		
51-59 ปี	16	80	17	85	33	82.5		
<b>สถานภาพสมรส</b>							.392	1.00
โสด/หย่า	3	15	2	10	5	12.5		
แต่งงาน	17	85	18	90	35	87.5		
<b>ระดับการศึกษา</b>							8.55	.386
ประถมศึกษา	9	45	9	45	18	45		
มัธยมศึกษา	2	10	3	15	5	12.5		
อาชีวศึกษา	4	20	1	5	5	12.5		
ปริญญาตรีและ สูงกว่า	5	25	7	35	12	30.0		
<b>อาชีพ</b>							18.9	.244
ไม่มีอาชีพ	3	15	3	15	6	15		
รับจ้าง/ เกษตรกร	6	30	7	35	13	32.5		
ค้าขาย	2	10	3	15	5	12.5		
ธุรกิจส่วนตัว	2	10	2	10	4	10		
รับราชการ	7	35	5	25	12	30		

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน (n=40) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ต่อเดือน							8.69	.700
< 10,000	6	30	8	40	14	35		
10,001 –20,000	6	30	5	25	11	27.5		
20,001 –30,000	7	35	3	15	10	25		
>30,000	1	5	4	20	5	12.5		

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 52.5 และ 47.5 ตามลำดับ) อายุของ กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 51-59 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 82.5) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 87.5) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 45) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 40.5) และรับจ้างและเกษตรกร (ร้อยละ 35) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 32.5) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์แบบ Fisher's Exact Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และการรับประทานยานอนหลับ (n=40)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)		$\chi^2$	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สาเหตุของภาวะ หัวใจล้มเหลว							1.89	1.00
สิ้นหัวใจพิการ	3	15	-	-	3	7.5		
หลอดเลือดหัวใจ	13	65	13	65	26	65		
กล้ามเนื้อหัวใจ	2	10	6	30	8	20		
หัวใจเต้นผิด จังหวะ	2	10	1	5	3	7.5		
ระยะเวลาของ การมีภาวะหัวใจ ล้มเหลว							.22	1.00
< 5 ปี	10	50	13	65	23	57.5		
5 – 10 ปี	10	50	7	35	17	42.5		
ค่าการบีบตัว ของหัวใจ ด้านล่างซ้าย							4.44	.055
< 40%	5	25	8	40	13	32.5		
≥ 40	15	75	12	60	27	67.5		

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว และการรับประทุยานอนหลับ (n=40)(ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)		$\chi^2$	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว							4.45	.324
FC I	7	35	7	35	14	35		
FC II	12	60	12	60	24	60		
FC III	1	5	1	5	2	5		
รับประทุยานอนหลับ							.292	.651
ไม่รับประทุยานอนหลับ	13	65	13	65	26	65		
รับประทุยานอนหลับ	7	35	7	35	14	35		

\* FC คือ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional classification)

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน พบว่า สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 65) มีระยะเวลาในการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 57.5) มีค่าการบีบตัวของหัวใจด้านล่างซ้าย มากกว่าหรือเท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ ถึงร้อยละ 67.5 ร้อยละ 60 มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่ระดับ 2 (NYHA classification II) และรับประทุยานอนหลับร้อยละ 35 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์แบบ Fisher's Exact Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 พบว่าข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

	อาการนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับอาการนอนไม่หลับ	t	Df	p-value
ก่อนการทดลอง	13.30	3.22	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ			
				4.95	19	.000
หลังการทดลอง	8.5	2.58	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	4.80					

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนเท่ากับ 13.30 และ 8.5 ตามลำดับ โดยแปลผลคะแนนได้ว่าก่อนการทดลองผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ และภายหลังการทดลองมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Paired-test พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนและการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 7 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	อาการนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับอาการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	13.00	3.27	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ	-2.92	38	.772
กลุ่มทดลอง	13.30	3.22	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	0.30					

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองเท่ากับ 13.00 และ 13.30 ตามลำดับ โดยแปลผลคะแนนได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	อาการนอนไม่หลับ					
	$\bar{X}$	SD	ระดับอาการนอนไม่หลับ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	13.20	3.51	ระยะเริ่มต้นของอาการ นอนไม่หลับ	-4.81	38	.000
กลุ่มทดลอง	8.50	2.58	ระยะเริ่มต้นของอาการ นอนไม่หลับ			
ผลต่างของคะแนน	4.70					

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 13.20 และ 8.50 ตามลำดับ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนและการพยาบาลตามปกติของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 20 คน

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับซึ่งได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนและการพยาบาลตามปกติ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน
2. ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ถึง 59 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาแบบ

ผู้ป่วยนอกในห้องตรวจโรคอายุรกรรม และห้องตรวจโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนธันวาคม 2560 ถึง เดือนมิถุนายน 2561 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) ที่ระดับ I-III และมีอาการคงที่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่า 7 คะแนน โดยวัดจากแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่และเวลาปกติ ไม่มีความผิดปกติ ด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ผู้ป่วยไม่มีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง และไม่มี ความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับชนิดอื่น รวมทั้งยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลา อย่างสม่ำเสมอ ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (convenience sampling) จำนวน 40 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 20 คน ทำการจับคู่ (Match pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) อยู่ในระดับเดียวกัน และมีระดับของอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว
3. แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ ใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับของ Morin

(1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเข้าสู่การนอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถนอนต่อได้ และด้านการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) เท่ากับ 0.85 และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ณ ห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือดำเนินการทดลอง** คือ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ของ Troxel et al. (2012) ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรม 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย การพบผู้ป่วย เป็นรายบุคคล จำนวน 2 ครั้ง และโทรศัพท์ติดตามจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1 :** พบผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับและหลักการปรับพฤติกรรม พร้อมทั้งสร้างตารางการนอนหลับให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้านเป็นรายบุคคล

**สัปดาห์ที่ 2 :** โทรศัพท์ติดตามปัญหาอุปสรรค สนับสนุนให้กำลังใจ

**สัปดาห์ที่ 3 :** พบผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมในการปรับตารางการนอนหลับตามประสิทธิภาพการนอนหลับเป็นรายบุคคล

**สัปดาห์ที่ 4 :** โทรศัพท์ติดตามเพื่อทบทวนความรู้ที่ผู้ป่วยเคยได้รับ สอบถามปัญหา สนับสนุนให้ผู้ป่วยนำหลักการปรับพฤติกรรมการนอนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

### **ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง**

1. แบบสอบถามแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) ของ Lack & Robert (1986) ฉบับที่ปรับปรุงและแปลโดย Janya Chimluang et al. (2017) ประกอบด้วย คำถามในการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ จำนวน 19 ข้อคำถาม ซึ่งจะประเมินจำนวนวันใน 1 สัปดาห์ ที่มีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ โดยค่าคะแนนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับมีค่ามากแสดงถึงการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี เกณฑ์ผ่านกำกับการทดลองคือ ผู้ป่วยที่มีคะแนนรวมของการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับน้อยกว่า ร้อยละ 20 คือ มีคะแนนรวมน้อยกว่า 26.6 คะแนน

2. แบบสอบถามความเชื่อ ที่ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นแบบสอบถามความเชื่อ ที่ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep, DBAS-16) ของ Morin et al. (1993) ที่แปลโดย Janya Chimluang et al. (2017) มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ และด้านความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานยานอนหลับ ซึ่งผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับต่ำ ถือว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

### การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 7 ธันวาคม 2560 ถึง 5 มิถุนายน 2561 ณ ห้องตรวจหน่วยโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเตรียมความพร้อมของตนเองในการให้ความรู้ตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน และเตรียมเอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. ผู้วิจัยดำเนินการการส่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของกรมแพทยทหารบก
4. เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัว จากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พร้อมกับโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เข้าพบ หัวหน้าพยาบาลประจำห้องตรวจโรคหัวใจ และห้องตรวจโรคอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาวิจัย และ ขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
5. ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคุณสมบัติเหมือนกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วจึงนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ
6. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
7. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย กรอกรายละเอียดแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์อาการนอนไม่หลับที่ผ่านมา

### กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ในการแนะนำการรับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ และแนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อควบคุมอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่จะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนัดผู้ป่วยมาทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ อีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งจะเป็นวันที่แพทย์นัดผู้ป่วยมาติดตามอาการ

### กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และได้รับความรู้ตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับ หลักการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ การสร้างตารางการนอนหลับ และการปรับตารางการนอนหลับตามประสิทธิภาพการนอนหลับของตนเอง โดยผู้ป่วยจะต้องนำตารางการนอนหลับไปปฏิบัติที่บ้าน และมีการปรับตารางการนอนหลับทุก 1 สัปดาห์ จนกว่าจะมีประสิทธิภาพการนอนหลับอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยจะพบผู้ป่วยจำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 3 และ 4

เมื่อครบระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเพื่อทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับอีกครั้ง ผู้วิจัยแจกคู่มือสุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ และให้ความรู้ในการปรับพฤติกรรมการนอนหลับแก่กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งกล่าวสรุปและขอบคุณกลุ่มตัวอย่างจนครบ 40 คน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับร่วมกับการปรับพฤติกรรมด้วยสถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มที่ได้รับการ

พยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนร่วมกับการปรับพฤติกรรมด้วยสถิติทดสอบ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 53.85 ปี ในกลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 55.05 ปี เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 87.5) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 45) สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 65) มีระยะเวลาในการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 57.5) มีค่าการบีบตัวของหัวใจด้านข้างซ้าย น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ ถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 32.5 มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่ระดับ 2 (NYHA classification II) ร้อยละ 60
2. คะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนแตกต่างหลังจากได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. คะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอตามสมมติฐานที่ตั้งนี้

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1** ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 อธิบายได้ว่า อาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาด้านการนอนหลับที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับในระยะเริ่มต้น แสดงในตารางที่ 12 และมีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ลักษณะแสดงในตารางที่ 13 คือ เริ่มต้นนอนหลับยากเมื่อเข้านอน ตื่นนอนบ่อยในตอนกลางคืน และตื่นนอน

เชื่อว่าปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น ร้อยละ 29.4 และมีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ลักษณะเช่นเดียวกัน โดยมีผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระยะเวลานาน คือ ความเชื่อ ทักษะคติที่ และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

การแก้ไขปัญหาอาการนอนไม่หลับที่จัดการปัจจัยด้าน ความเชื่อ ทักษะคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพ ได้รับการยอมรับและมีการศึกษาวิจัยเป็นจำนวนมากคือ การบำบัดความคิดและพฤติกรรม (Cognitive behavior therapy) แต่วิธีการนี้ไม่ได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายในทางปฏิบัติเนื่องจาก มีความยุ่งยาก ใช้เวลาในการปฏิบัติตามโปรแกรมนานและต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินโปรแกรม Troxel et al. (2012) จึงได้พัฒนาโปรแกรมปรับพฤติกรรมการนอน และ Buysee et al. (2011) ได้นำไปศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอาการนอนไม่หลับพบว่าผลการศึกษาไม่แตกต่างจากโปรแกรมบำบัดความคิดและพฤติกรรม ถึงแม้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อจัดการปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเป็นประเด็นหลัก แต่การที่ผู้ป่วยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ผู้ป่วยต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความเชื่อ ทักษะคติที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการนอนหลับที่เกิดขึ้น

ในการศึกษานี้พบว่าเมื่อประเมินผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน เท่ากับ 5.29 และ 3.21 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ ความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมส่วนใหญ่ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน เช่น การงีบหลับในตอนกลางวันเพื่อชดเชยการนอนไม่หลับในคืนที่ผ่านมา การที่ผู้ป่วยกังวลว่าจะไม่สามารถควบคุมการนอนหลับของตนเองได้ และการใช้ยานอนหลับเป็นวิธีการแก้ปัญหาอาการนอนไม่หลับเพียงวิธีเดียว เป็นต้น

การปฏิบัติตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้ เนื่องจากผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับกลไกที่ควบคุมการนอนหลับ หลักการและเหตุผลในการปรับพฤติกรรมที่ประกอบด้วยการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า อีกทั้งการปฏิบัติตามหลักการปรับพฤติกรรมการนอนทำให้ผู้ป่วยได้พิสูจน์ว่าความรู้ที่ได้รับเป็นความจริง จึงเกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทักษะคติเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง ยกตัวอย่างเช่น การที่ผู้ป่วยมีความเชื่อว่า การงีบหลับตอนกลางวันเป็นการชดเชยการนอนหลับในคืน

ที่ผ่านมา แต่ตามหลักการปรับพฤติกรรมการนอนผู้ป่วยไม่ควรงีบหลับตอนกลางวัน เพื่อเพิ่มแรงขับ (sleep drive) หรือความต้องการในการนอนหลับในตอนกลางคืนมากขึ้น ผู้ป่วยจึงนอนหลับได้ดีขึ้นในตอนกลางคืน หรือความเชื่อที่ว่าเมื่อเข้านอนเร็วขึ้นจะเพิ่มโอกาสในการนอนหลับมากขึ้น แต่ในการปรับพฤติกรรมการนอนผู้ป่วยต้องเข้านอนเมื่อมีอาการง่วงนอน และเข้านอนเป็นเวลาเดียวกันทุกวันตามตารางการนอนหลับ เพราะการที่ผู้ป่วยอยู่บนเตียงเป็นระยะเวลายิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับการนอนหลับมากขึ้น กลายเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้นเป็นต้น (Troxel et al., 2012) ดังนั้นการปรับพฤติกรรมการนอนจึงสามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการนอนหลับ และส่งผลให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้เช่นเดียวกัน

Eidelman et al. (2016) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการบำบัดด้วยการปรับพฤติกรรมการนอน (Behavior therapy) การปรับความคิดรู้ (Cognitive therapy) และการปรับความคิดรู้และการปรับพฤติกรรม (Cognitive behavior therapy) พบว่าการปรับพฤติกรรมการนอนเพียงอย่างเดียวก็ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยได้ (Eidelman et al., 2016) ซึ่งความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเกิดอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรัง เนื่องจากความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกังวล มีการรับรู้ที่ผิดเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเพื่อตอบสนองต่อการรับรู้ที่ผิด การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะเกี่ยวกับการนอนหลับไปในทางที่เหมาะสมจึงเป็นการตัดวงจรในการเกิดอาการนอนไม่หลับดังกล่าว ผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง (Allison G Harvey, 2005)

ด้านการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ดี เนื่องจากผู้ป่วยต้องดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรค ผู้ป่วยจึงไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และไม่ออกกำลังกายอย่างหักโหม เป็นต้น ส่วนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมที่ผู้ป่วยปฏิบัติบ่อย คือ การงีบหลับในตอนกลางวัน ไม่มีการแบ่งเวลาในการผ่อนคลายก่อนเข้านอน และผู้ป่วยไม่ได้นอนหลับเป็นระยะเวลานานพอๆกันทุกคืน ซึ่งในโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีการให้ความรู้ด้านการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ดี ผู้ป่วยจึงได้รับความรู้รับทราบเหตุผลในการไม่ควรงีบหลับตอนกลางวัน ควรแบ่งเวลาผ่อนคลายก่อนเข้านอนเพื่อเตรียมตัวให้พร้อม หยุดความคิด ความเครียดจากการทำงานหรือเหตุการณ์ต่างๆในระหว่างวัน อีกทั้งในการปฏิบัติตามหลักการปรับพฤติกรรม ผู้ป่วยต้องเข้านอนเวลาเดียวกันทุกคืนและตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวัน จึงช่วยให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาในการนอนหลับเป็นระยะเวลานานพอๆกันทุกคืน (Nishinoue et al., 2012; Troxel et al., 2012) จากการประเมินการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนผู้ป่วยมี



ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสุขวิทยาการนอน 28.8 คะแนน และ 7.35 คะแนน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมลดลง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนสามารถปรับเปลี่ยน ความเชื่อ ทศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นการตัดวงจรกลไก (Vicious cycle) ในการเกิดอาการนอนไม่หลับจึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีคะแนนอาการนอนไม่หลับลดลง แต่ยังมีผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพียง 1 คน ที่มีคะแนนอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น จากการประเมินความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีคะแนนอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น มีคะแนนความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเพิ่มขึ้น 0.38 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 33 ส่งผลให้ผู้ป่วยยังมีปัจจัยที่ทำให้มีอาการนอนไม่หลับคงอยู่อย่างเรื้อรัง ซึ่งการที่ผู้ป่วยมีความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเพิ่มขึ้น เนื่องจากการปรับเปลี่ยน ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับต้องใช้เวลาในการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น อีกทั้งความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับบางประเด็นยังเป็นเรื่องที่มีความสมเหตุสมผลตามความเป็นจริง เช่น ถ้านอนไม่หลับจะทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย หรือควรนอนให้ได้วันละ 8 ชั่วโมงจะรู้สึกสดชื่น จึงทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้ในระยะเวลาอันสั้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนหลับสามารถลดปัญหาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2** ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติที่เป็นคำแนะนำในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ลดการเกิดปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ลดการเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่จะทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ แต่ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับคงอยู่อย่างเรื้อรัง คือ ความเชื่อ ทศนคติ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ยังไม่ได้รับการแก้ไข

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจึงมีอาการนอนไม่หลับสูงกว่ากลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ จากการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนอยู่ในระดับต่ำ (3.21 คะแนน) และในด้านการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนหลับมีการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมลดลง ซึ่งการมีความเชื่อ ทักษะ พฤติกรรมการนอนหลับที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้กลไกการเกิดอาการนอนไม่หลับที่จะถูกกระตุ้นจากความเชื่อ ทักษะ ในการนอนหลับ ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเองและผลกระทบที่เกิดจากการนอนไม่หลับ จนไม่สามารถนอนหลับได้ ส่งผลให้เกิดการรับรู้ที่ผิดตามมา เช่น รู้สึกหัวใจเต้นเร็ว รู้สึกเหนื่อยมากกว่าปกติ หรือรู้สึกว่ามีเสียงรบกวนจากภายนอก เป็นต้น การที่ผู้ป่วยเลือกที่จะสนใจสิ่งเหล่านี้ก็ยิ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความกังวลมากขึ้น ผู้ป่วยจึงเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองการรับรู้ เช่น ผู้ป่วยงีบหลับในตอนกลางวัน เข้านอนเร็วกว่าปกติ เพื่อให้ตนเองนอนหลับได้มากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล และมีความต้องการนอนหลับในตอนกลางคืนลดลง ผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับมากขึ้น (Troxel et al., 2012; พิเชฐ อุดมรัตน์และวรุตม์ อุ่นจิตสกุล, 2559)

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน นอกจากจะมีการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทักษะ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับแล้ว หลักการปรับพฤติกรรมการนอน คือ การจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้า ยังช่วยฟื้นฟูกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับ จากการศึกษาที่ผู้ป่วยตื่นนอนและเข้านอนเวลาเดียวกันทุกวัน ทำให้ได้รับแสงแดดในการกระตุ้นระบบประสาทที่ควบคุมการนอนหลับเป็นเวลาเดียวกัน การจำกัดการนอนยังเพิ่มความต้องการนอนหลับในตอนกลางคืนอีกด้วย ส่วนการควบคุมสิ่งเร้าทำให้ลดความสัมพันธ์ด้านลบระหว่างเตียงนอนกับการนอนหลับ ลดความวิตกกังวลในการพยายามนอนหลับผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง (Troxel et al., 2012)

ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนจึงมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนตามเหตุผลข้างต้น จากการศึกษาของ Wang et al. (2016) ได้ทำการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน (Brief behavioral treatment) ของ Troxel et al. (2012) ในผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับและตื่นนอนหลับ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการนอนหลับมีค่าเฉลี่ยความเชื่อ ทักษะที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองยังมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้นเช่นเดียวกัน อาจเป็นเพราะว่าการปรับพฤติกรรมการนอนหลับต้องใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน ความเชื่อทัศนคติ พฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับ อีกทั้งความเชื่อ ทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับบางอย่างเป็นสิ่งที่ยากจะปรับเปลี่ยนในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากเป็นสิ่งที่มีความสมเหตุสมผลในความรู้สึกของผู้ป่วยและผู้ป่วยก็มีความคิดเช่นนี้เป็นระยะเวลานาน ยกตัวอย่างเช่น เมื่อมีอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรังจะส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพ หรือเมื่อมีอาการนอนไม่หลับจะทำให้รู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรงระหว่างวันระหว่างวัน และการนอนหลับวันละ 8 ชั่วโมงจะทำให้รู้สึกสดชื่น ทำกิจกรรมต่างๆได้ดีในระหว่างวัน เป็นต้น เป็นต้น (C. M. Morin et al., 2007) ซึ่งเมื่อพิจารณาแบบสอบถามความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเป็นรายชื่อในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนในข้อคำถามการนอนหลับวันละ 8 ชั่วโมงจะทำให้รู้สึกสดชื่น ทำกิจกรรมต่างๆได้ดีในระหว่างวัน, เมื่อมีอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรังจะส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพ และเมื่อมีอาการนอนไม่หลับจะรบกวนการทำกิจกรรมต่างๆในวันต่อมา (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.45, 6.25 และ 5.25 ตามลำดับ) ยังมีคะแนนสูง แสดงว่าผู้ป่วยยังมีความเชื่อ ทัศนคติ ที่ไม่เหมาะสมในประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับสูง จึงทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนยังมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้นเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

ในการเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีคะแนนอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีเพียงผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลอง คนที่ 1 มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับมากกว่ากลุ่มควบคุมและผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองคนที่ 4 มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับเท่ากับกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในคนที่ 1 และคนที่ 4 พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทัศนคติอยู่ในระดับสูงและคะแนนมีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนไม่มากนักดังแสดงในตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังมีปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับอยู่ อีกทั้งผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมคนที่ 1 และ 4 มีการรับประทานยานอนหลับ ทำให้มีคะแนนอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าหรือเท่ากับกลุ่มทดลองได้ แต่อย่างไรก็ตามการที่ค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับพฤติกรรมการนอน แสดงว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยรายด้านของอาการนอนไม่หลับพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีอาการนอนไม่หลับด้านการเข้าสู่การ

นอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและด้านมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันแตกต่างจากกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีประสิทธิภาพในการลดอาการนอนไม่หลับในทุกด้าน

ในการศึกษานี้ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสามารถรับประทานยานอนหลับตามแพทย์สั่งได้ตามปกติ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ไม่รับประทานยานอนหลับ โดยผู้ป่วยให้เหตุผลว่า รับประทานยาจำนวนมากแล้ว ไม่อยากรับประทานยาเพิ่มอีก หรือผู้ป่วยรู้สึกว่าการรับประทานยาไปแล้วก็ยังมีอาการนอนไม่หลับ และผู้ป่วยบางคนยังกลัวการติดยานอนหลับอีกด้วย ซึ่งจากการศึกษานี้ผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีการรับประทานยานอนหลับลดลงร้อยละ 15 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wang et al. (2016) ที่ได้ใช้โปรแกรมปรับพฤติกรรมการนอนในผู้ป่วยที่ติดต่อยานอนหลับ พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมมีอาการนอนไม่หลับลดลง และมีการใช้ยานอนหลับลดลง แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลงไม่ได้เป็นผลมาจากการรับประทานยานอนหลับ แต่เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนร่วมด้วย

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนทำให้อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวลดลง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ ควรมีการนำโปรแกรมปรับพฤติกรรมการนอนไปปรับใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยที่จะรักษาอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาและลดการใช้ยานอนหลับลง รวมถึงเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่มีอาการนอนไม่หลับต่อไป

2. ผลการศึกษาวิจัยที่ได้สามารถนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงในการวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยา ในผู้ป่วยที่มีลักษณะความเจ็บป่วยคล้ายคลึงกับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว หรือมีปัจจัยด้านความเชื่อ ทศนคติ พฤติกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดอาการนอนไม่หลับเช่นเดียวกัน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เพื่อขยายองค์ความรู้ในการจัดการอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาไปสู่ประชากรกลุ่มอื่นๆ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความทุกข์ทรมานจากอาการนอนไม่หลับลง

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข .(2556) .*รายงานสถิติการให้บริการทางการแพทย์ กรมการแพทย์ .กรมการแพทย์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร :กรุงเทพฯ .2556*
- จันทนา รมฤทธิวิชัย .(2555) .*สรีรวิทยาทางการพยาบาล9 พิมพ์ครั้งที่1* ). กรุงเทพฯบริษัทบุญศิริการ : รพิมพ์จำกัด.
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ .*บทบาทพยาบาลกับการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย* .(2555) .*วารสารการพยาบาล*, (1)27, .24-13
- ญาณิกา เวชยางกุล .(2545) .*ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนัก* .วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ .(2013) .*Update topics in heart failure*. Retrieved 02/06/2017, from <http://www.rcpt.org>.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล .(2551) .*ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์4 พิมพ์ครั้งที่1* ). กรุงเทพฯ : .บริษัท ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด
- ปราณี กาญจนวรรณวงศ์ .*บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจ* .(2550) .*วารสารพยาบาลศาสตร์*, (1)25, .34-24
- ผ่องพรรณ อรุณแสง .(2554) .*แนวคิดเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สำคัญสำหรับพยาบาล : ภาวะหัวใจล้มเหลวใน การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* ขอนแก่นโรงพิมพ์คลัง : .น่านาวิทยา
- พิเชษฐ อุตรรัตน์และวรุฒม์ อุ่นจิตสกุลความคิดรู้และพฤติกรรมบำบัดสำหรับภาวะนอนไม่ .(2559) .*หลักวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, (1)61, .106-89
- มาลี วงษ์มัน .(2550) .*ผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะผ่อนคลายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต* .วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมภพ เรืองตระกูล .(2550) .*ความผิดปกติของการนอนหลับ :กรุงเทพฯ .การประเมินและการรักษา : เรือนแก้วการพิมพ์*
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ .(2557) .*แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*.พลัส พริน-เอ :กรุงเทพฯ .

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข .(2559-2557) .สรุปรายงานการป่วย พ .ศ.  
.2559-2557Retrieved 09/07/2018, from <http://bps.moph.go.th>
- สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร .(2556) .ภาวะหัวใจล้มเหลว .ใน พยาธิวิทยาของโรคหัวใจโรงพิมพ์ :เชียงใหม่ .  
.คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อรพินทร์ เชียงปวี .นาฬิกาชีวภาพกับการนอนหลับ .(2555) .วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,  
(7)4, .155-145
- อรสา พันธุ์ภักดี .(2556) .พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 4 พิมพ์ครั้งที่) 2). กรุงเทพฯ ฯบริษัท :  
.สามเจริญพาณิชย์ จำกัด
- อรินทยา พรหมนิชกุล .(2557) .คู่มือการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ .  
.โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ :เชียงใหม่
- อินทิรา ปากันทะ .ปัญหาการนอนหลับและวิธีการแก้ไข .(2550) .วารสารพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร, (2)1, .38-31

#### ภาษาอังกฤษ

- Andrews, L. K., Coviello, J., Hurley, E., Rose, L., & Redeker, N. S. (" .(2013)'d eat a  
bucket of nails if you told me it would help me sleep:" perceptions of  
insomnia and its treatment in patients with stable heart failure. *Heart Lung*,  
(5)42, .345-339doi:/10.1016j.hrtlng.2013.05.003
- Bekelman, D. B., Havranek, E. P., Becker, D. M., Kutner, J. S., Peterson, P. N., Wittstein,  
I. S., . . . Dy, S. M. ( .(2007Symptoms, depression, and quality of life in patients  
with heart failure. *Journal of cardiac failure*,(8)13 , .648-643  
doi:/10.1016j.cardfail.2007.05.005
- Berteotti, C., Cerri, M., Luppi, M., Silvani, A., & Amici, R. ( .(2014An overview of sleep  
physiology and sleep regulation. In A. Guglietta (Ed.), *Drug treatment of sleep  
disorders* (pp. .(24-3Switzerland: Springer International Publishing.
- Bootzin, R. R., Epstein, D., & Wood, J. M. ( .(1991Stimulus Control Instructions. In P. J.  
Hauri (Ed.), *Case Studies in Insomnia* (pp. .(28-19Boston, MA: Springer US.
- Brostrom, A., & Johansson, P. ( .(2005Sleep disturbances in patients with chronic heart  
failure and their holistic consequences-what different care actions can be  
implemented? *European Journal of Cardiovascular Nursing*, (3)4, .197-183  
doi:/10.1016j.ejcnurse.2005.04.005

- Brostrom, A., Stromberg, A., Dahlstrom, U., & Fridlund, B. (.2004) Sleep difficulties, daytime sleepiness, and health-related quality of life in patients with chronic heart failure. *J Cardiovasc Nurs*, (4)19, .242-234
- Buchanan, D. T., McCurry, S. M., Eilers, K., Applin, S., Williams, E. T., & Voss, J. G. (.2016) Brief Behavioral Treatment for Insomnia in Persons Living with HIV. *Behav Sleep Med*, .18-1doi:15402002.2016.1188392/10.1080
- Burns, N., & Grove, S. K. (.2009) *The practice of nursing research : appraisal, synthesis, and generation of evidence*. St. Louis, Mo.: Saunders/Elsevier.
- Buysse, D. J. (.2013) Insomnia. *Jama*, (7)309, .716-706doi:/10.1001jama.2013.193
- Buysse, D. J., Germain, A., Moul, D. E., Franzen, P. L., Brar, L. K., Fletcher, M. E., . . . Monk, T. H. (.2011) Efficacy of brief behavioral treatment for chronic insomnia in older adults. *Arch Intern Med*, (10)171, .895-887 doi:/10.1001archinternmed.2010.535
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (.1989) The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, (2)28, .213-193doi:[https://doi.org/10.1016/4-90047\(89\)1781](https://doi.org/10.1016/4-90047(89)1781)
- Carney, C. E., Edinger, J. D., Morin, C. M., Manber, R., Rybarczyk, B., Stepanski, E. J., . . . Lack, L. (.2010) Examining maladaptive beliefs about sleep across insomnia patient groups. *Journal of psychosomatic research*, (1)68, .65-57 doi:/10.1016/j.jpsychores.2009.08.007
- Cronlein, T., Langguth, B., Popp, R., Lukesch, H., Pieh, C., Hajak, G., & Geisler, P. (.2013) Regensburg Insomnia Scale (RIS): a new short rating scale for the assessment of psychological symptoms and sleep in insomnia; study design: development and validation of a new short self-rating scale in a sample of 218 patients suffering from insomnia and 94 healthy controls. *Health Qual Life Outcomes*, 11, .65doi:65-11-7525-1477/10.1186
- Dahl, R. E. (.2007) Sleep and the Developing Brain. *Sleep*, (9)30, .1080-1079
- Doghramji, K. (.2006) The epidemiology and diagnosis of insomnia. *Am J Manag Care*, 8)12(Suppl), S .220-214

- Eidelman, P., Talbot, L., Ivers, H., Belanger, L., Morin, C. M., & Harvey, A. G. (.2016 Change in Dysfunctional Beliefs About Sleep in Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia. *Behav Ther*, (1)47, .115-102doi:/10.1016j.beth.2015.10.002
- Erickson, V. S., Westlake, C. A., Dracup, K. A., Woo, M. A., & Hage, A. (.2003Sleep disturbance symptoms in patients with heart failure. *AACN Clin Issues*, (4)14, .487-477
- Gau, F. Y., Chen, X. P., Wu, H. Y., Lin, M. L., & Chao, Y. F. (.2011Sleep-related predictors of quality of life in the elderly versus younger heart failure patients: a questionnaire survey. *International Journal Nursing Studies*, (4)48, .428-419doi:/10.1016j.ijnurstu.2010.07.011
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (.2003Calculating, interpreting, and reporting cronbach's alpha reliability coefficient for likert-type scales. In *Midwest Research to Practice Conference in Adult*.
- Glovinsky, P., & Spielman, A. (.2006*The insomnia answer*. New York Penguin Group.
- Harvey, A. G. (.2005A cognitive theory and therapy for chronic insomnia. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, (1)19, .59-41
- Harvey, A. G., Sharpley, A. L., Ree, M. J., Stinson, K., & Clark, D. M. (.2007An open trial of cognitive therapy for chronic insomnia. *Behav Res Ther*, (10)45, .2501-2491 doi:/10.1016j.brat.2007.04.007
- Hayes, D., Anstead, M. I., Ho, J., & Phillips, B. A. (.2009Insomnia and chronic heart failure. *Heart Failure Reviews*, (3)14, .182-171doi:/10.1007/s1-9102-008-10741
- Inamdar, A. A., & Inamdar, A. C. (.2016Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization. *J Clin Med*, .(7)5doi:/10.3390jcm5070062
- Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., & Hall, M. H. (.2015The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep Med Rev*, 22, .36-23doi:/10.1016j.smrv.2014.10.001
- Janya Chimluamg, Yupin Aunguroch, & Chanokporn Jitpanya. (.2017Descriptors of Insomnia among Patients with Heart Failure. *MEDICAL ASSOCIATION OF THAILAND JOURNAL*, .(4)100



- Johansson, P., Brostrom, A., Sanderman, R., & Jaarsma, T. (.2015)The Course of Sleep Problems in Patients With Heart Failure and Associations to Rehospitalizations. *Journal of Cardiovascular Nursing*, (5)30, .410-403 doi:/10.1097jcn.0000000000000176
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (.2006)Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *Am J Med*, (6)119, .469-463doi:/10.1016j.amjmed.2005.10.051
- Kanno, Y., Yoshihisa, A., Watanabe, S., Takiguchi, M., Yokokawa, T., Sato, A., . . . Takeishi, Y.(2016).Prognostic Significance of Insomnia in Heart Failure. *Circulation Journal*, 80, .1577-1571doi:/10.1253circj.CJ-0205-16
- Kemp, C. D., & Conte, J. V. (.2012)The pathophysiology of heart failure. *Cardiovasc Pathol*, (5)21, .371-365doi:/10.1016j.carpath.2011.11.007
- King, M., Kingery, J., & Casey, B. (.2012)Diagnosis and evaluation of heart failure. *Am Fam Physician*, (12)85, .1168-1161
- Lacks, P., & Rotert, M. (.1986)Knowledge and practice of sleep hygiene techniques in insomniacs and good sleepers. *Behav Res Ther*, (3)24, .368-365
- Landis, C. A. (.2002)Sleep and methods of assessment. *Nurs Clin North Am*, (4)37, .597-583
- Laugsand, L. E., Strand, L. B., Platou, C., Vatten, L. J., & Janszky, I. (.2014)Insomnia and the risk of incident heart failure :a population study. *European Heart Journal*, 35, .1393-1382
- Low, Y., Goforth, H., Preud'homme, X., Edinger, J., & Krystal, A. (.2014)Insomnia in HIV-infected patients: pathophysiologic implications. *AIDS Rev*, (1)16, .13-3
- Morin, C. M. (.1993)*Psychological assessment and management*. New York: The Guilford Press.
- Morin, C. M., Bootzin, R. R., Buysse, D. J., Edinger, J. D., Espie, C. A., & Lichstein, K. L. (.2006)Psychological and behavioral treatment of insomnia: Update of the recenct evidence(.2004-1998)*Sleep*, (11)29, .1414-1398
- Morin, C. M., & Espie, C. A. (2003a). Sleep Hygiene and Relaxation Therapy. In *Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment* (pp. .(59-45New York, NY, US: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

- Morin, C. M., & Espie, C. A. (2003b). Sleep Scheduling. In *Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment* (pp. 71-61). New York, NY, US: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Morin, C. M., Vallieres, A., & Ivers, H. (2007). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep (DBAS): validation of a brief version (DBAS-16). *Sleep*, (11)30, 1554-1547
- National Institutes of Health State of the Science Conference statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults, June 15-13, 2005. *Sleep*, (9)28, 1057-1049
- Nishinoue, N., Takano, T., Kaku, A., Eto, R., Kato, N., Ono, Y., & Tanaka, K. (2012). Effects of sleep hygiene education and behavioral therapy on sleep quality of white-collar workers: a randomized controlled trial. *Ind Health*, (2)50, 131-123
- Otte, J. L., Wu, J., Yu, M., Shaw, C., & Carpenter, J. S. (2016). Evaluating the Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale in Midlife Women With and Without Breast Cancer. *J Nurs Meas*, (2)24, 267-258. doi:10.1891/2466-1061/10.1891
- Pallesen, S., Bjorvatn, B., Nordhus, I. H., Sivertsen, B., Hjørnevik, M., & Morin, C. M. (2008). A new scale for measuring insomnia: the Bergen Insomnia Scale. *Percept Mot Skills*, (3)107, 706-691. doi:10.2466/pms.706-107.3.691
- Pearse, S. G., & Cowie, M. R. (2014). Heart failure: classification and pathophysiology. *Medicine*, (10)42, 561-556. doi:10.1016/j.mpmed.2014.07.012
- Phillips, B., & Ancoli-Israel, S. (2001). Sleep disorders in the elderly. *Sleep Med*, (2)2, 114-99
- Polit D. F., & Hungler B. P. (1999). *Nursing research: principles and methods* (6 ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., . . . van der Meer, P. (2016). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*.
- Posner, D., & Gehrman, P. R. (2011). Chapter 3 Sleep Hygiene. In Michael, Perlis, M. Aloia & B. Kuhn (Eds.), *Behavioral Treatments for Sleep Disorders* (pp. 31-43). San Diego: Academic Press.

- Principe-Rodriguez, K., Strohl, K. P., Hadziefendic, S., & Pina, I. L. (.2005) Sleep symptoms and clinical markers of illness in patients with heart failure. *Sleep Breath*, (3)9, .133-127doi:/10.1007/s0-0023-005-11325
- Redeker, N. S., Jeon, S., Muench, U., Campbell, D., Walsleben, J., & Rapoport, D. M. (.2010) Insomnia symptoms and daytime function in stable heart failure. *Sleep*, (9)33, .1216-1210
- Redeker, N. S., Knies, A. K., Hollenbeak, C., Klar Yaggi, H., Cline, J., Andrews, L., . . . Jeon, S. (.2017) Cognitive behavioral therapy for insomnia in stable heart failure: Protocol for a randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials*, 55, .23-16doi:/10.1016/j.cct.2017.01.009
- Redeker, N. S., & Stein, S. (.2006) Characteristics of sleep in patients with stable heart failure versus a comparison group. *Heart Lung*, (4)35, .261-252 doi:/10.1016/j.hrtlng.2005.10.007
- Roehrs, T., & Roth, T. (.2008) Caffeine: sleep and daytime sleepiness. *Sleep Med Rev*, (2)12, .162-153doi:/10.1016/j.smr.2007.07.004
- Smith, M. T., & Wegener, S. T. (.2003) Measures of sleep: The Insomnia Severity Index, Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Scale, Pittsburgh Sleep Diary (PSD), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Arthritis Care & Research*, )49S(5, S-184 S .196doi:/10.1002/art.11409
- Soine, L. A. (.2010) Heart failure and Cardiogenic shock. In Sunsan et al. (Ed.), *Cardiac Nursing* (pp. (594-555) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stepanski, E. J., & Wyatt, J. K. (.2003) Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Med Rev*, (3)7, .225-215
- Toh, K. L. (.2008) Basic science review on circadian rhythm biology and circadian sleep disorders. *Ann Acad Med Singapore*, (8)37, .668-662
- Troxel, W. M., Germain, A., & Buysse, D. J. (.2012) Clinical management of insomnia with brief behavioral treatment (BBTI). *Behav Sleep Med*, (4)10, .279-266 doi:15402002.2011.607200/10.1080
- Wang, J., Wei, Q., Wu, X., Zhong, Z., & Li, G. (.2016) Brief behavioral treatment for patients with treatment-resistant insomnia. *Neuropsychiatric Disease Treatment*, 12, .1975-1967doi:/10.2147/ndt.s110571

Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Drazner, M. H., . . . Wilkoff, B. L. (2013). (2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Circulation*, (16)128, e .240

Zambroski, C. H., Moser, D .K., Bhat, G., & Ziegler, C. (. (2005) Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, (3)4, .206-198  
doi:/10.1016j.ejcnurse.2005.03.010





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง
1. พลโท นายแพทย์ โสภณ สงวนวงศ์	หัวหน้าศูนย์โรคหัวใจสิรินธร รพระมงกุฎเกล้า.พ. และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโรคหัวใจและ หลอดเลือด
2. รองศาสตราจารย์ พัสมนต์ คุ่มทวีพร	อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาล รากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผศ. แพทย์หญิง ทานตะวัน อวีรุทธ์วรกุล	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชศาสตร์
4. นาง อรวิภาญจน์ ชัยมงคล	พยาบาลประจำคลินิกผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว







ที่ ศธ 0512.11/ ๕๖๖๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๗ เมษายน 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

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

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมมารนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พลโท นายแพทย์ โสภณ สงวนวงศ์ หัวหน้าศูนย์โรคหัวใจสิรินธร และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

ชื่อนิสิต

พลโท นายแพทย์ โสภณ สงวนวงศ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 09-5529-7760

ที่ ศธ 0512.11/0650



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๑๗ เมษายน 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ พัทสนนธ์ คุ้มทวีพร อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลรากฐาน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกตพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

ชื่อ นิสิต

รองศาสตราจารย์ พัทสนนธ์ คุ้มทวีพร

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 09-5529-7760

ที่ ศธ 0512.11/050



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทรราช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

27 เมษายน 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ทานตะวัน อวิรุทธ์วรกุล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ทานตะวัน อวิรุทธ์วรกุล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 09-5529-7760

ที่ ศร 0512.11/ 0๕๕๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๗ เมษายน 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

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

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางอริกาญจน์ ชัยมงคล พยาบาลประจำคลินิกผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชื่อนิสิต

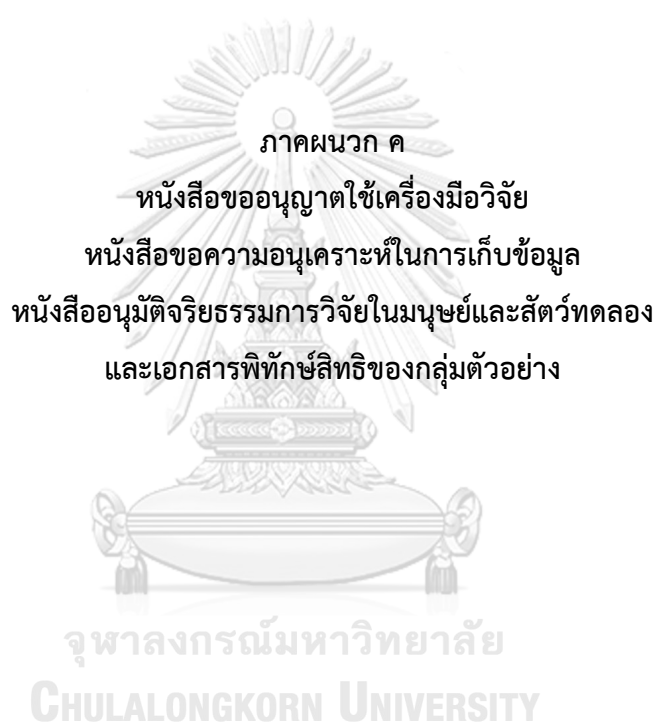
นางอริกาญจน์ ชัยมงคล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 09-5529-7760



FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	166
วันที่	26/4/60
เวลา	15.17 น.
ผู้รับ	17-171

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย  
เรียน รองคณบดี

ข้าพเจ้า ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร รหัสประจำตัว 5877153236  
นิสิตสาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 315 ซิซียู อาคารสมเด็จย่า  
ชั้น 3 ร.พ. พระมงกุฎเกล้า ถนน ราชวิถี ตำบล/แขวงทุ่งพญาไท อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพฯ  
รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ 095-529-7760

หัวข้อวิทยานิพนธ์/โครงการศึกษาอิสระที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)  
ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

1. ชื่อเครื่องมือ แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ
2. ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่
3. ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นางสาว พัทธิญา แก้วแพง
4. ปีของวิทยานิพนธ์ 2547

ลงนาม ..... ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร ..... ผู้ยื่นคำร้อง  
(กรรณิกา ชูจิตร)  
..... / ..... / .....

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>..... ..... ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภร จิตปัญญา) 20 / 4 / 2560</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p>..... ..... ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภร จิตปัญญา) 20 / 4 / 2560</p>
---	---

อนุญาต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
..... / ..... / .....

21/4/60

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	147
วันที่	08/12/60
เวลา	15.18 น.
ผู้รับ	11-101

เรื่อง ขอมหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย  
เรียน รองคณบดี

ข้าพเจ้า ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร รหัสประจำตัว 5877153236  
นิสิตสาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 315 ซิซียู อาคารสมเด็จย่า  
ชั้น 3 ร.พ. พระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี ตำบล/แขวง ทุ่งพญาไท อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพฯ  
รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ 095-529-7760

หัวข้อวิทยานิพนธ์/โครงการศึกษาอิสระที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)  
ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามความตระหนักในเรื่องสุขอนามัยของการนอนหลับและระดับการปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยในการนอนหลับ
- ชื่อวิทยานิพนธ์ อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ อาจารย์ ดร. จรรยา นิมหลวง
- ปีของวิทยานิพนธ์ 2552

ลงนาม ..... ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร ..... ผู้ยื่นคำร้อง  
(กรรณิกา ชูจิตร)  
30 / 12 / 2560

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>..... ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภร จิตปัญญา) 30 / 12 / 2560</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p>..... ..... ..... .....</p> <p>ลงนาม ..... (รองศาสตราจารย์ ร.อ. หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์) 30 / 12 / 2560</p>
--	---

อนุญาต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
.....

20  
21/12/60





ที่ ศธ 0512.11/๐๗15



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

9 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

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

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา อิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่ อายุ 20-59 ปี จำนวน 73 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ แบบสอบถามความเชื่อ ที่สอดคล้องไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอน แผนการสอน เรื่อง สุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรมการนอนในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation) เรื่อง สุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม คู่มือสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรมการนอน แบบบันทึกการนอนหลับ และแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศศิษุวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศึกษานิเทศก์

ผู้อำนวยการกองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา อิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 02-5520-7760

ที่ ศธ 0512.11/0719



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

9 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างการวิจัยฯ จำนวน 4 ชุด
  2. ประวัติผู้วิจัย จำนวน 4 ชุด
  3. แผ่นซีดีบันทึกโครงร่างการวิจัย จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

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

อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง โทร. 0-2218-1157

ร.อ. หญิง กรรณิกา ชูจิตร์ โทร. 09-5529-7760



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

317/5 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ IRBRTA ๑๑๓ /2560

รหัสโครงการ: Q011h/60

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว  
[THE EFFECT OF SLEEP BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAM ON INSOMNIA IN  
HEART FAILURE PATIENTS]

เลขที่โครงการวิจัย : -

ชื่อผู้วิจัยหลัก: ร้อยเอกหญิง กรรณิกา ชูจิตร

สังกัดหน่วยงาน : นิติพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย: แผนกผู้ป่วยนอกทางอายุรกรรม, แผนกผู้ป่วยนอกโรคหัวใจและแผนกผู้ป่วยนอก  
โรคหัวใจล้มเหลว

เอกสารรับรอง :

- (1) แบบรายงานการส่งโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาครั้งแรก ฉบับที่ 1 วันที่ 26 พฤษภาคม 2560
- (2) โครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 4 กรกฎาคม 2560
- (3) เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 4 กรกฎาคม 2560
- (4) แบบบันทึกข้อมูล ฉบับที่ 2 วันที่ 4 กรกฎาคม 2560
- (5) ประวัติผู้วิจัย ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร ฉบับที่ 1 วันที่ 26 พฤษภาคม 2560
- (6) ประวัติที่ปรึกษา ดร.ชนกพร จิตปัญญา ฉบับที่ 1 วันที่ 26 พฤษภาคม 2560
- (7) ประวัติที่ปรึกษา ดร.จรรยา ฉิมหลวง ฉบับที่ 1 วันที่ 26 พฤษภาคม 2560

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรม  
แพทยทหารบกกว่าสอดคล้องกับแนวทางจริยธรรมสากล ได้แก่ ปฏิญญาเฮลซิงกิ รายงานเบลมอนต์แนวทางจริยธรรมสากลสำหรับ  
การวิจัยในมนุษย์ของสภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (ICH GCP)

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงการวิจัย: 6 กรกฎาคม 2560

วันสิ้นสุดการรับรอง: 5 กรกฎาคม 2561

ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: 1 ปี

พันเอกหญิง

( แสงแข ชำนาญนกิจ )

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย

กรมแพทยทหารบก

## ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล



มอบประกาศนียบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

**ร.อ.หญิง กรรณิกา ชูจิตร**

ได้เข้ารับการอบรม

เรื่อง “จริยธรรมการวิจัยในคน สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์” รุ่นที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๐

วันศุกร์ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ เวลา ๘.๓๐ – ๑๖.๐๐ น.

ณ ห้อง ๑๐๑ ประชาสังคมอุดมพัฒน์ ชั้น ๑ อาคารประชาสังคมอุดมพัฒน์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรพรรณ เพ็ญประวีระ)  
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน

(รองศาสตราจารย์ ดร. สิรินันท์ กิตติสูงศักดิ์)  
อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีรเดช ฉายอรุณ)  
อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

(อาจารย์ ดร. กิติรียา กิจเจริญ)  
อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

**MU-CERT**  
Center of Ethical Requirement for Human Research

ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ ๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ โทร. ๐๒-๘๔๙-๖๒๒๐, ๖๒๒๓ โทรสาร ๐๒-๘๔๙-๖๒๗๔

## หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent)

### ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมสุขวิทยาการนอนต่ออาการนอนไม่

#### หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

วันที่ลงนาม.....

- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ส่งผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มี การระบุชื่อ นามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด
- ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ .....ผู้ดำเนินโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

**เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย**  
(Research Subject Information sheet)

<b>ชื่อโครงการวิจัย</b>	ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
<b>วันที่ชี้แจง</b>	.....
<b>ชื่อผู้วิจัย/ผู้ร่วมวิจัย</b>	ร้อยเอกหญิง กรรณิกา ชูจิตร์
<b>สถานที่ทำงานของผู้วิจัย</b>	หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถ.ราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
<b>แหล่งทุน</b>	ทุนส่วนตัว

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น **ความสมัครใจ** ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบริการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็น **ผู้แทนโดยชอบธรรม** ของผู้ที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

**โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ ซึ่งภาวะหัวใจล้มเหลวมีสาเหตุมาจากการทำงานของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการต่าง ๆ อาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวคือ อาการนอนไม่หลับ ที่ส่งผลให้ภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเกิดอาการนอนไม่หลับมีหลายปัจจัย เช่น การเจ็บป่วย ความวิตกกังวล และสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลานาน คือ การมีความเชื่อ ทักษะไม่ดี และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน กลไกการนอนหลับโดยปกติและการปรับพฤติกรรมเพื่อให้

ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการนอนและมีความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับการนอนอย่างเหมาะสม ที่ส่งผลให้มีอาการนอนไม่หลับ ลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนและเพื่อเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### **ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้**

คุณสมบัติที่เหมาะสมในการเข้าร่วมโครงการนี้คือ

- 1) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยอายุ 20- 59 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่
- 2) ท่านมีอาการนอนไม่หลับ
- 3) ท่านมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่และเวลาปกติ ไม่มีความผิดปกติ ด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้
- 4) ท่านสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

### **ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

บุคคลที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการนี้ได้ คือ มีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางหรือรุนแรงและมีความ ผิดปกติ

ของการนอนไม่หลับอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ

### **จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใด และมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร**

โครงการวิจัยนี้จัดทำที่แผนกผู้ป่วยนอกทางอายุรกรรม, แผนกผู้ป่วยนอกโรคหัวใจและแผนกผู้ป่วยนอก โรคหัวใจล้มเหลว รพ. พระมงกุฎเกล้า มีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด 40 คน

### **ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งนี้นัด**

โครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาในการทำกิจกรรม 4 สัปดาห์และนัดประเมินอาการนอนไม่หลับซ้ำในสัปดาห์ที่ 8 โดยผู้วิจัยมีการพบผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในวันที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมาตรวจตาม นัดที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 3 และครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อสอบถามอาการนอนไม่ หลับซ้ำ และผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4

### **หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือได้รับการปฏิบัติอย่างไร**

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบตามสะดวก เมื่อได้กลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยจับสลากให้ผู้ป่วยคนที่ 1 เข้า กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อน ส่วนผู้ป่วยคนที่ 2 จัดให้เข้ากลุ่มที่เหลืออีกกลุ่มหนึ่งจนครบ

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน จะได้รับการปฏิบัติในการวิจัย ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** (ใช้เวลา 75 นาที) : ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นรายบุคคลครั้งที่ 1 ในวันที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมาพบแพทย์ตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกทางอายุรกรรม, แผนกผู้ป่วยนอกโรคหัวใจและแผนกผู้ป่วยนอกโรคหัวใจล้มเหลวหลังจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้รับการพยาบาลตามปกติแล้ว ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำโครงการวิจัยและขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ และแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าเพื่อให้ได้ผู้เข้าร่วมโครงการที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยรับทราบก่อนที่จะเซ็นติเบอียนยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และ แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ผู้เข้าร่วมและบันทึกการนอนหลับในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตามคำแนะนำของผู้วิจัยและผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับ, ความรู้เกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่นและการปรับพฤติกรรมการนอนหลับหลังจากได้รับความรู้แล้ว ผู้วิจัยร่วมกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสร้างตารางการนอนหลับเพื่อนำไปปฏิบัติที่บ้าน ในห้องดำเนินการวิจัยที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

**สัปดาห์ที่ 2** (ใช้เวลา 20 นาที) : ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ครั้งที่ 1 เกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ และให้ความรู้เพิ่มเติมในการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

**สัปดาห์ที่ 3** (ใช้เวลา 30 นาที) : ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งที่ 2 เพื่อประเมินการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับในสัปดาห์ที่ผ่านมา และปรับตารางการนอนหลับให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพการนอนของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่ช่วยให้มีอาการนอนไม่หลับลดลง พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

**สัปดาห์ที่ 4** (ใช้เวลา 20 นาที) : ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งที่ 2 เพื่อทบทวนความรู้ให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง

**สัปดาห์ที่ 8** (ใช้เวลา 20 นาที) : ผู้วิจัยพบผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งที่ 3 เพื่อกล่าวขอบคุณผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุยเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมและทำแบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนและแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับซ้ำ

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการพยาบาลจากพยาบาลประจำการห้องตรวจโรคหัวใจและห้องตรวจโรคอายุรกรรมในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย การสอบถามการนอนหลับของผู้ป่วย รายงานแพทย์ทราบ และแนะนำการรับประทานยานอนหลับตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทั้งในด้านการรับประทานยา การจำกัดเกลือ การจำกัดน้ำดื่ม เพื่อควบคุมอาการของโรคที่อาจมีผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้ทำแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบประเมินความเชื่อทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับในสัปดาห์ที่ 1 ในการพบผู้วิจัยครั้งแรกและสัปดาห์ที่ 8 ในวันสิ้นสุดโครงการวิจัย ซึ่งในการทำแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 1 และ 8 ใช้เวลา 20 นาที



**ความไม่สบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

โครงการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย แต่ถ้าท่านเกิดอาการผิดปกติหรืออาการไม่สบายต่างๆ เพื่อความปลอดภัยของท่านควรแจ้งให้ผู้วิจัยทราบทันที

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย**

ประโยชน์สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการวิจัยนี้ ช่วยลดการเกิดอาการนอนไม่หลับ ลดการใช้ยานอนหลับ ลดผลข้างเคียงของยานอนหลับและลดผลกระทบที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับ ช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ประโยชน์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ สามารถนำไปขยายผลทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับลดลง ลดการเกิดอัตราการเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งการเผยแพร่ความรู้ จัดอบรม และนำผลการวิจัยไปสร้างแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยา

**ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)**

โครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

**ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย (ถ้ามี)**

ท่านจะได้ค่าตอบแทนเป็นค่าเดินทางมารวมในโครงการวิจัยในวันที่ไม่มีนัดพบแพทย์ ครั้งละ 200 บาท

**หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง**

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคที่ท่านเป็นอยู่ เนื่องจากมีแนวทางการรักษาอื่นๆ สำหรับรักษาโรคของท่านได้ ดังนั้นจึงควรปรึกษาแนวทางการรักษาวิธีอื่นๆ กับแพทย์ผู้ให้การรักษาท่านก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย

**หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใครและได้รับการปฏิบัติอย่างไร**

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ท่านจะได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันที ในกรณีที่ท่านได้รับอันตรายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย คือ ร้อยเอกหญิง กรรณิกา ชูจิตร นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

สถานที่ติดต่อ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด อาคารสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าสุทนต์มณี ชั้น 3 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เลขที่ 315 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-354-7638 (มือถือ) 095-529-7760 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

### หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย

หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย คือ ร้อยเอกหญิง กรรณิกา ชูจิตร นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ สถานที่ติดต่อ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด อาคารสมเด็จพระเจ้าชั้น 3 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เลขที่ 315 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-354-7638 (มือถือ) 095-529-7760 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

### หากท่านรู้สึกว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

หากท่านไม่ได้รับความเป็นธรรมในระหว่างดำเนินโครงการวิจัยหรือท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่สำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา เบอร์โทร 02-763-4297 และ 02-763-4270

### ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่านจะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

### ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยอาจถอนท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่าน เช่น ท่านมีอาการของโรครุนแรงขึ้น หรือเมื่อผู้สนับสนุนการวิจัยยุติการดำเนินงานวิจัย หรือในกรณีดังต่อไปนี้ ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมนั้นทันที (ในกรณีที่เป็นการวิจัยเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยเฉพาะการให้ยา)

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องแจ้งให้ท่านทราบทันที



## แบบสอบถาม

### เรื่อง อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

- คำชี้แจง** การตอบแบบสอบถาม โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนของแบบสอบถามและตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
- ส่วนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2** แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว (ผู้วิจัยบันทึก)
- ส่วนที่ 3** แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ
- ส่วนที่ 4** แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ
- ส่วนที่ 5** แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ
- ส่วนที่ 6** แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า

### ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดเติมค่าลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อที่ตรงกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

1. อายุ.....ปี
2. เพศ  ชาย  หญิง
3. สถานภาพสมรส  โสด  แต่งงาน  แยกกันอยู่  หย่า  หม้าย
4. ศาสนา  พุทธ  อิสลาม  คริสต์  อื่นๆ.....
5. ระดับการศึกษาสูงสุด
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
<input type="checkbox"/> อาชีวศึกษา/ประกาศนียบัตร	
6. อาชีพ
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> นิสิต/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ
<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> เกษตรกร/ทำสวน/ทำไร่
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
7. รายได้ต่อเดือน
 

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5,000 บาท	<input type="checkbox"/> 20,001-30,000
<input type="checkbox"/> 5,001 – 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 30,000 บาท
<input type="checkbox"/> 10,001 – 20,000 บาท	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการรักษา (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกจากแฟ้มประวัติ)

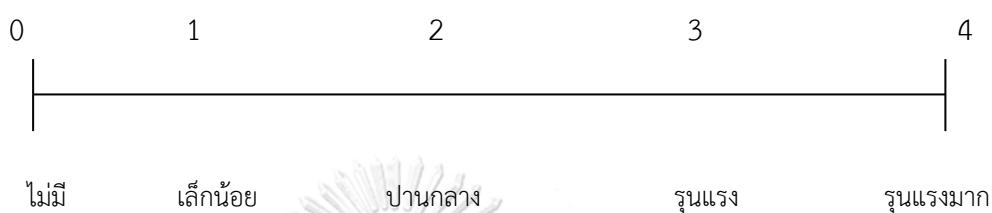
1. สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว.....
2. ระยะเวลาของการมีภาวะหัวใจล้มเหลว.....
3. ค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย.....
4. ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว(functional classification).....
5. โรคประจำตัวอื่นๆ.....
6. ยาที่ได้รับ ปริมาณยาที่ให้ต่อครั้งและเวลาที่ใช้.....  
.....
7. ยานอนหลับที่ได้รับ (ชนิด, ขนาดและปริมาณยาที่ได้รับ).....  
.....

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ

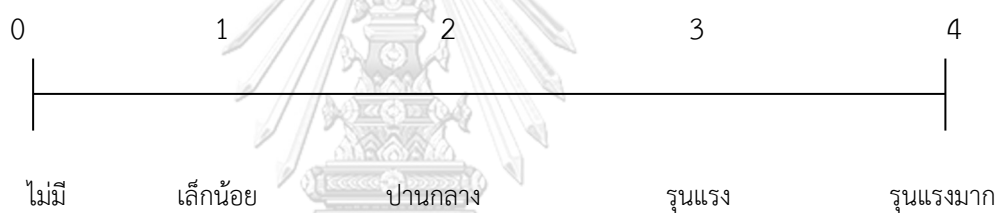
**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของท่าน

**ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา** โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0 – 4 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (X) ลงบนเส้นตรง ตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน **ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา** มากที่สุด

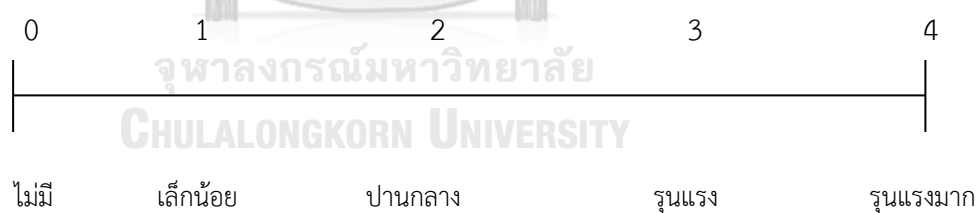
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ



2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึกแล้ว พยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ

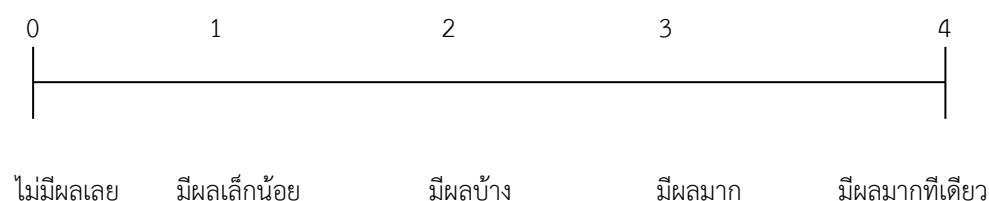


3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านตื่นเร็วเกินไป



\* ถ้าคำตอบของท่านคือ **ไม่มี** ทั้ง 3 ข้อ (ข้อ1-3) ให้ท่านข้ามไปทำข้อ 7

4. ท่านคิดว่าปัญหาการนอนไม่หลับของท่านมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับไหน



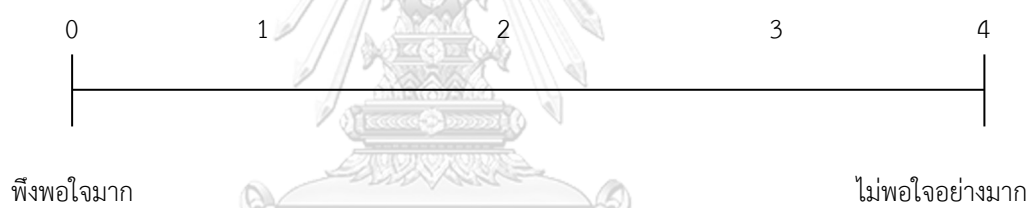
5. การนอนไม่หลับของท่านส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของท่านนั้น จนคนอื่นๆสังเกตเห็นได้



6. ท่านรู้สึกกังวลหรือหดหู่มากแค่ไหนกับการนอนไม่หลับ



7. ความพึงพอใจกับสภาพการนอนของท่านในปัจจุบัน



#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ต้องการถามว่าท่านมีพฤติกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับที่ดีใน 1

สัปดาห์ กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องเพื่อระบุจำนวนวันหรือคืนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่ท่านทำพฤติกรรมดังต่อไปนี้

ข้อความ	จำนวนวันต่อสัปดาห์							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. ท่านงีบหลับในตอนกลางวันกี่วันต่อสัปดาห์								
2. ท่านเข้านอนในขณะที่หิวกี่วันต่อสัปดาห์								
3. ท่านเข้านอนในขณะที่กระหายน้ำกี่วันต่อสัปดาห์								
4. ท่านสูบบุหรี่วันละมากกว่าหนึ่งซองกี่วันต่อสัปดาห์								
5. ท่านกินยานอนหลับกี่วันต่อสัปดาห์								
6. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (เช่น ชา กาแฟ โอเลี้ยง โค้ก เป๊ปซี่) ภายใน 4 ชั่วโมง ก่อนนอนกี่วันต่อสัปดาห์								
7. ท่านดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 100 มิลลิลิตร (ซีซี) (เช่น เบียร์ 3 เป็ก เหล้าผสม 3 เป็กหรือ ไวน์ 3 เป็ก) ภายในเวลา 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอนกี่วันต่อสัปดาห์								
8. ท่านใช้ยาหรือสารที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน เช่น ยา แก้ปวดหัวแบบไมเกรน (cafergot) ภายใน 4 ชั่วโมง ก่อนเข้านอนกี่วันต่อสัปดาห์								
9. ขณะที่เตรียมจะเข้านอน ท่านวิตกกังวลว่าจะนอนหลับ ได้ไหมกี่วันต่อสัปดาห์								





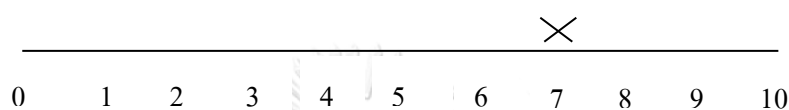
ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ

**คำชี้แจง** คำกล่าวต่างๆ ตามรายการข้างล่างนี้สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับ กรุณาแสดงระดับความคิดเห็นของคุณว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับคำกล่าวในแต่ละข้อคำตอบของคุณจะไม่มีถูกหรือผิดในแต่ละข้อให้คุณทำเครื่องหมาย (X) ที่หมายเลขที่ตรงกับระดับความเชื่อของคุณเอง กรุณาตอบคำถามทุกข้อแม้ว่าบางข้ออาจจะไม่เกี่ยวกับสถานการณ์ของคุณโดยตรง

**ตัวอย่าง**

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

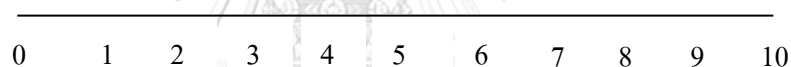
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



1. การนอนวันละ 8 ชั่วโมงในตอนกลางคืนจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสามารถทำงานต่าง ๆ ได้ดี  
ในระหว่างวัน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

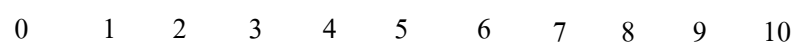
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



2. เมื่อฉันนอนหลับได้ไม่เพียงพอในคืนใดคืนหนึ่ง ฉันต้องนอนชดเชยในวันต่อไปโดยการงีบหลับตอน  
กลางวันหรือนอนให้นานขึ้นในคืนต่อไป

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

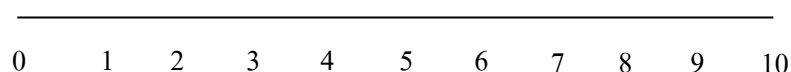
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



3. การนอนไม่หลับเรื้อรังจะทำให้เกิดผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกาย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

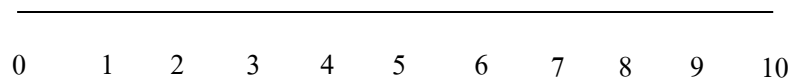
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



4. ฉันรู้สึกกังวลว่าฉันจะไม่สามารถควบคุมการนอนหลับของฉันได้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

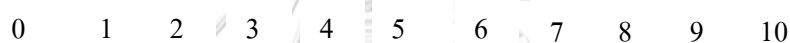
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



5. การนอนหลับได้ไม่ดีในตอนกลางคืนจะทำให้รบกวนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวันต่อมา

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

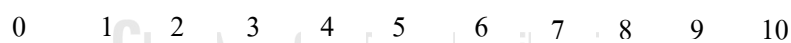
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



6. ฉันควรกินยานอนหลับในคืนที่ฉันนอนไม่หลับ เพื่อวันรุ่งขึ้นฉันจะตื่นตัวแล้วทำงานได้ตามปกติ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

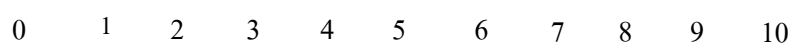
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



7. ฉันคิดว่าถ้าหากฉันนอนหลับได้ไม่ดีในตอนกลางคืนที่ผ่านมา จะทำให้ฉันรู้สึกหงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หรือวิตกกังวลในระหว่างวันนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

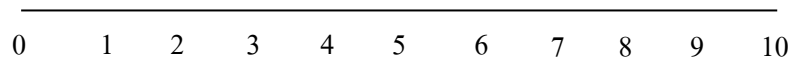
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



8. เมื่อฉันนอนหลับได้ไม่ดีในคืนใดคืนหนึ่ง ฉันรู้ว่ามันจะรบกวนการนอนหลับของฉันไปตลอดสัปดาห์

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

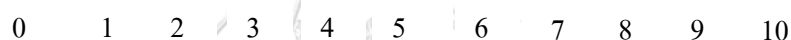
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



9. ฉันคิดว่าถ้าฉันนอนหลับไม่เพียงพอในตอนกลางคืน ฉันแทบจะทำอะไรไม่ได้ในวันถัดไป

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

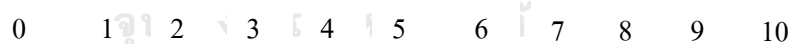
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



10. ฉันไม่สามารถคาดเดาได้เลยว่าฉันจะนอนหลับได้ดีหรือนอนหลับได้ไม่ดีในตอนกลางคืน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

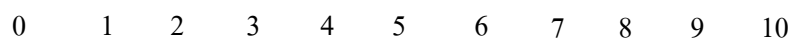
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



11. ฉันมีความสามารถเพียงน้อยนิดในการจัดการกับผลเสียที่เกิดหลังจากการนอนหลับได้ไม่ดี

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง



12. เมื่อฉันรู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรง หรือเพียงแต่ดูเหมือนจะทำงานต่าง ๆ ได้ไม่ดีในระหว่างวัน  
ส่วนมากเป็นเพราะว่าฉันนอนหลับได้ไม่ดีในคืนก่อนหน้านั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. ฉันเชื่อว่าอาการนอนไม่หลับเป็นผลมาจากความไม่สมดุลของสารเคมีในร่างกาย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. ฉันรู้สึกว่าการนอนไม่หลับทำลายความสามารถของฉันที่จะมีความสุขกับชีวิตและทำให้ฉัน  
ไม่สามารถทำอะไรอย่างที่ยากทำได้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

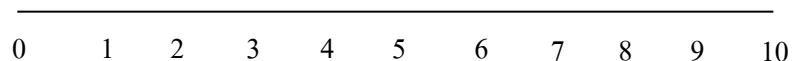
เห็นด้วยอย่างยิ่ง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. การใช้น่าจะเป็นวิธีการเดียวที่จะแก้ปัญหาคารนอนไม่หลับ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

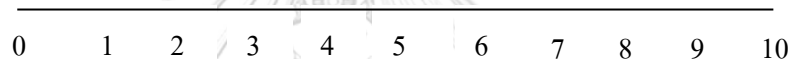
เห็นด้วยอย่างยิ่ง



16. ฉันคิดว่าถ้าฉันนอนหลับได้ไม่ตีในตอนกลางคืน ฉันจะต้องหลีกเลี่ยงหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมหรือครอบครัว

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง



### ส่วนที่ 6 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความรู้สึกของท่านในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คำตอบเหล่านี้ไม่มีถูกผิด แต่เป็นเพียงการทดสอบเกี่ยวกับความรู้สึกของท่านเท่านั้น โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยพิจารณาเกณฑ์การเลือกตอบดังต่อไปนี้

**มีเกือบทุกวัน** หมายถึง มีความรู้สึกนั้นเกิดขึ้น 5-7 วันต่อสัปดาห์

**มีค่อนข้างบ่อย** หมายถึง มีความรู้สึกนั้นเกิดขึ้น 3-4 วันต่อสัปดาห์

**มีบางวันไม่บ่อยครั้ง** หมายถึง มีความรู้สึกนั้นเกิดขึ้น 1-2 วันต่อสัปดาห์

**ไม่เลย** หมายถึง มีความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นน้อยกว่า 1 วัน

ข้อความ	(0) ไม่เลย	(1) มีบางวัน	(2) มีค่อนข้างบ่อย	(3) มีเกือบทุกวัน
1. เบื่อทำอะไรๆ ก็ไม่เพลิดเพลิน				
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า หรือท้อแท้				
3. หลับยากหรือหลับๆตื่นๆหรือหลับมากเกินไป				
4. เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง				
5. เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป				
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง-คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือเป็นคนทำให้ตัวเองหรือครอบครัวผิดหวัง				
7. ไม่ค่อยมีสมาธิกับสิ่งต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์หรือดูโทรทัศน์ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ				
8. พุด หรือทำอะไรซ้ำจนคนอื่นมองเห็นหรือกระสับกระส่ายจนท่านอยู่ไม่นิ่งเหมือนเคย				
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายๆเสียคงจะดี				

คู่มือสุขวิทยาการนอนหลับ  
และการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ



โดย ร.อ.หญิง กรรณิศา ชูจิตร  
นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา  
อาจารย์ ดร. จรรยา นิมหลวง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## สารบัญ

เรื่อง	หน้าที่
การนอนหลับ	4
กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับ	5
อาการนอนไม่หลับ	7
ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ	8
สุขวิทยาการนอนหลับ	10
การปรับพฤติกรรมการนอนหลับ	19
เอกสารอ้างอิง	27

หน้า 5

## กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับ

msb00kabo



ที่มาภาพ: (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2559)

การนอนหลับของคนเรานั้นจะถูกกำหนดโดยระบบในร่างกายเพื่อบอกว่าเวลาใดเป็นเวลาหลับหรือเวลาใดเป็นเวลาตื่น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. แรงขับในการนอนจากภาวะสมดุลของร่างกาย จะทำหน้าที่ในการควบคุมระยะเวลาที่หลับและตื่น โดยระยะเวลาในการตื่นเป็นสิ่งที่กำหนดปริมาณและคุณภาพในการนอนของคืนนั้นๆ กล่าวคือ ถ้ามีระยะเวลาในการตื่นนานๆ เมื่อถึงเวลานอนก็จะหลับได้เร็ว หลับสนิทนานขึ้น

หน้า 7

## อาการนอนไม่หลับ




ที่มาภาพ : (สังคมเพื่อสุขภาพของคนไทย, 2016)


คนเราใช้เวลา 1 ใน 3 ของชีวิตไปกับการนอน ถึงแม้เป็นเรื่องธรรมดาที่เราจะมีอาการนอนไม่หลับเกิดขึ้นบ้าง แต่ในบางคนอาการนอนไม่หลับจะมีความรุนแรงและเกิดเป็นระยะเวลานานจนส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปเราอธิบายอาการนอนไม่หลับ คือ การที่คนเราเข้านอนแล้วใช้เวลานานที่จะนอนหลับได้ หรือ ตื่นนอนกลางดึกบ่อยๆแล้วใช้นานในการหลับต่อ หรือ ตื่นนอนเช้ากว่าปกติที่เคยตื่น และอาการนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน

หน้าที่ 11

### สุขวิทยาการนอนหลับ



หิว  
<math>\langle \text{くうふく} \rangle</math>  
KUUFUKU



อิ่ม  
<math>\langle \text{まんぷく} \rangle</math>  
manpuku

by. bookkk


2. ท่านไม่ควรรับประทาน  
อาหารอิ่มเกินไป หรือ  
ปล่อยให้ตนเองหิวก่อนเข้า  
นอน จะทำให้ต้องตื่นนอน  
ในตอนกลางคืน ท่านอาจ  
รับประทานอาหารว่าง  
ปริมาณเล็กน้อยก่อนเข้า  
นอน 1 ชั่วโมง

ที่มาภาพ : (OPEN MY BOOK, 2556)

หน้าที่ 17

### สุขวิทยาการนอนหลับ

9. มีการผ่อนคลายความเครียดก่อนเข้านอน  
เพราะความเครียดจะทำให้ท่านมีการตื่นตัว  
หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง จึงเกิดอาการ  
นอนไม่หลับหรือนอนหลับไม่สนิท วิธีการ  
ผ่อนคลายความเครียดสามารถเลือกได้ตาม  
ความชอบของแต่ละคน เช่น สวดมนต์  
ฟังเพลง นั่งสมาธิ




ที่มาภาพ : (HTSCREENING, 2017)

หน้าที่ 19

### การปรับพฤติกรรมกรรมการนอนหลับ

การปรับพฤติกรรมกรรมการนอนหลับจะส่งผลโดยตรงต่อกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น โดยใช้กฎ 4 ข้อ มาสร้างตารางการนอนหลับให้ท่านปฏิบัติเพื่อให้มีอาการนอนไม่หลับลดลง




ที่มาภาพ : (Firstphysio Clinic, 2014).

หน้าที่ 23

### การปรับพฤติกรรมกรรมการนอนหลับ

กฎข้อ 4 เมื่อนอนไม่หลับมากกว่า 30 นาที ให้ลุกออกจากเตียงมาทำกิจกรรมอื่นจนง่วงนอนก่อนเข้านอนอีกครั้ง เพื่อลดความวิตกกังวลในการพยายามนอนหลับที่จะทำให้นอนไม่หลับมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมที่ทำไม่ควรใช้แสงมากเกินไป หรือทำให้รู้สึกอยากติดตาม


★ ไม่ควรทำกิจกรรมอื่นๆบนเตียง เช่น เล่นโทรศัพท์ ทำงาน อ่านหนังสือ




ที่มาภาพ : (MY HAPPY OFFICE, 2015 )

**สุขวิทยาการนอนหลับและการปรับพฤติกรรม  
การนอนหลับ**


โดย ร.ศ. พญ. กรรณิการ์ รุ่งจิตร  
 นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภกร จิตปัญญา  
 อาจารย์ ดร. อรรษา จันทะวงษา



**การนอนหลับคืออะไร**



การนอนหลับเป็นการหยุดพัก  
ร่างกายชั่วคราวเพื่อฟื้นฟูร่างกาย  
และจิตใจหลังจากวันที่ยาวนาน  
การนอนหลับจึงจำเป็นสำหรับการ  
มีสุขภาพกาย และสุขภาพใจที่ดี



**การนอนหลับเกิดขึ้นได้อย่างไร**

กลไกที่ควบคุมการนอนหลับมี 2 ระบบ คือ

1. แรงขับในการนอนจากภาวะสมดุลของร่างกาย ทำหน้าที่ในการควบคุม  
 ระยะเวลาที่หลับและตื่น → ระยะเวลาในการตื่นเป็นอีกกำหนด  
 ปริมาณและคุณภาพในการนอนหลับของคืนนั้นๆ




**การนอนหลับเกิดขึ้นได้อย่างไร**



2. นาฬิกาชีวิตของการหลับและตื่น เป็นเสมือนนาฬิกาของร่างกายที่  
 ควบคุมวงจรรอบของการหลับและตื่นในวงจร 24 ชั่วโมง ไปพร้อมๆกับ  
 สภาพแวดล้อม



5/29/2018

**อาการนอนไม่หลับ คืออะไร**




การที่ตื่นเช้าขึ้นแล้วใช้เวลานานกว่าจะนอนหลับได้




ตื่นนอนกลางดึกบ่อยแล้วใช้เวลานานในการหลับที่อยาก

**อาการนอนไม่หลับ คืออะไร**



ตื่นนอนเร็วกว่าปกติที่เคยตื่นแล้วไม่สามารถนอนหลับต่อได้




ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน

**เมื่อนอนไม่หลับจะเกิดอะไรขึ้น**

1. หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ท่านจึงมีอาการอ่อนแอและอาจล้มเหลวรับการรักษาปอดขึ้น



**เมื่อนอนไม่หลับจะเกิดอะไรขึ้น**



2. มีความเหนื่อยง่าย  
3. ทำกิจกรรมต่างๆได้ลดลง

5/29/2018

### การปรับพฤติกรรมนอนหลับอย่างไร

กฎข้อที่ 2

ตื่นนอนในเวลาเดียวกันทุกวัน



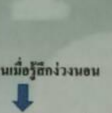
การรับแสงในเวลาเดียวกันช่วยให้อินซูลินที่ควบคุมการนอนหลับและเพิ่มความต้องการในการนอนหลับของร่างกายในคืนต่อไป ถ้าในคืนนั้นมีอาการนอนไม่หลับ




### การปรับพฤติกรรมนอนหลับอย่างไร

กฎข้อที่ 3

เข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอน



ร่างกายมีความ	อดความวิตกกังวล
ต้องการการนอน	จากการเข้านอนเร็ว
หลับง่ายขึ้น	แต่นอนไม่หลับ



### การปรับพฤติกรรมนอนหลับอย่างไร

กฎข้อที่ 4

เมื่อนอนไม่หลับมากกว่า 30 นาที ให้ลุกออกจากเตียงมาทำกิจกรรม

← ไม่ทำกิจกรรมอื่นจนเตียง →

กิจกรรมที่ทำไม่ควรใช้แสงมากเกินไปและไม่ทำให้รู้สึกอยากคิดตาม

↓

อดความวิตกกังวลจากการพยายามนอนหลับ





### การปรับตารางการนอนหลับทำเมื่อไหร่

การปรับตารางการนอนหลับจะทำหลังจากท่านปฏิบัติตามตารางนอนเดิม 1 สัปดาห์ แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จการนอนหลับที่เหมาะสม

ประสิทธิภาพการนอนหลับ = ระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่ได้หลับ / ระยะเวลาที่อยู่บนเตียง × 100%

- ประสิทธิภาพการนอนหลับมากกว่า 90% ให้เพิ่มระยะเวลาในการอยู่บนเตียง 15 นาที
- ประสิทธิภาพการนอนหลับน้อยกว่า 85% ให้ลดระยะเวลาในการอยู่บนเตียง 15 นาที
- ประสิทธิภาพการนอนหลับระหว่าง 85-90% ไม่จำเป็นต้องปรับระยะเวลาการอยู่บนเตียง



## แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนอนหลับในตอนกลางคืน

คำชี้แจง : ให้ท่านบันทึกข้อมูลในตอนเช้าหลังตื่นนอน

ว/ด/ป							
เวลาที่เข้านอน							
เวลาที่ตื่นนอน							
สิ่งทีรบกวนการนอนหลับของท่าน (ให้ท่านเขียนเครื่อง และบันทึกข้อมูลในช่องอื่นๆ ในช่องที่ตรงกับท่าน ✓ ถ้าไม่มีตัวเลือกที่ตรงกับท่าน)							
แสงอุณหภูมิจ ,เสียง ,							
ความเครียด , ความวิตกกังวล							
อาการไม่สุขสบาย ต่างๆ เช่น เหนื่อย, ปวด							
อื่นๆ							
เมื่อท่านตื่นนอนในตอนเช้าท่านรู้สึกอย่างไร ให้ท่านเขียนเครื่อง)✓ ในช่องที่ตรงกับท่าน และบันทึกข้อมูลในช่องอื่นๆ ถ้าไม่มีตัวเลือกที่ตรงกับท่าน(							
สดชื่น							
ค่อนข้างสดชื่น							
เหนื่อยล้า							
อื่นๆ							
การรับประทานยานอนหลับ (ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับท่าน ✓)							
ไม่รับประทาน							
รับประทาน							
จำนวนยานอนหลับที่รับประทาน (ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับท่าน ✓และเขียนระบุในช่องอื่นๆ ถ้าไม่มีตัวเลือกที่ตรงกับท่าน)							
0 เม็ด							
1 เม็ด							
2 เม็ด							
อื่นๆ							



## แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมตอนกลางวัน

คำชี้แจง: .ให้ท่านบันทึกก่อนเข้านอน

ว/ต/ป							
ช่วงเวลาที่ยอดกำลังกาย ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย)√ ในช่องที่ตรงกับท่าน ตอบได้มากกว่า 1 ช่อง(							
ไม่ออกกำลังกาย							
เข้า							
ป่วย							
เย็น							
ท่านนอนกลางวันหรือไม่ ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย)√ ในช่องที่ตรงกับท่าน(							
นอน							
ไม่นอน							
ระยะเวลาที่นอนกลางวัน ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย)√ ในช่องที่ตรงกับท่าน และเขียนระบุในช่องอื่นถ้าไม่มีตัวเลือกที่ตรงกับท่าน(							
30 นาที							
45 นาที							
60 นาที							
อื่นๆ							
กิจกรรมที่ท่านทำก่อนเข้านอน 2-3 ชั่วโมง ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย)√ ในช่องที่ตรงกับท่าน(							
ไม่ทำ							
รับประทานอาหาร หรือเล่นมือถือนัก ดูสื่อ							
อื่นๆ							
กิจกรรมที่ทำช่วง 1 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย)√ ในช่องที่ตรงกับท่าน และเขียนระบุในช่องอื่นถ้าไม่มีตัวเลือกที่ตรงกับท่าน(							
อ่านหนังสือ							
ใช้คอมพิวเตอร์ หรือเล่นมือถือ							
ทำกิจกรรมผ่อน คลาย							
อื่นๆ							

## โปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอน

### หลักการและเหตุผล

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในปี พ.ศ.2556-2558 จำนวน 171,125 ราย, 167,232 ราย และ 189,759 ราย ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557-2559) ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจมีการรับเลือดและบีบตัวนำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจึงได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการต่างๆที่เกิดขึ้น แม้จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว หนึ่งในอาการที่พบบ่อย คือ อาการนอนไม่หลับ (Bekelman et al., 2007; Zambroski et al., 2005)

การทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ป่วยเป็นระยะเวลา 3 เดือนถึง 4 ปี และมีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ในระดับ I-III (Functional classification I-III) มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 32 (Janya Chimluang et al., 2017) ในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว II-III (Functional classification II-III) มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 31.3 – 51 (Principe-Rodriguez et al., 2005; Redeker et al., 2010) ปัญหาอาการนอนไม่หลับอาจพบได้ตั้งแต่ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทันทีและมีอาการคงอยู่จนถึง 1 ปี หรือมากกว่า 1 ปี (Johansson et al., 2015) อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบได้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยผู้ป่วยมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 19-42, อาการตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยากร้อยละ 23-47, มีอาการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ ร้อยละ 15-39 (Janya Chimluang et al., 2017; Redeker et al., 2010; Redeker & Stein, 2006) และมีอาการนอนไม่หลับร่วมกันทั้ง 3 อาการ ร้อยละ 73.4 (Janya Chimluang et al., 2017)

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับจะมีอาการแ่ล่ง เนื่องจากอาการนอนไม่หลับจะกระตุ้นการทำงานของ Hypothalamic-pituitary-adrenal axis และระบบประสาทซิมพาเทติก เพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและการทำงานของระบบเรนิน แองจิโอเทนซิน แอลโดสเตอโรล ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น มีภาระด้านหน้าของหัวใจ(Preload) และ ภาระด้านหลังของหัวใจ (Afterload) เพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Kanno et al., 2016; Laugsand et al., 2014) อาการนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในด้านการทำกิจกรรม เกิดอาการเหนื่อยล้าและมีความจำลดลง ด้านจิตใจและสังคมทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มีความสุขในการทำกิจกรรมอย่างที่เคยเป็น มีความวิตกกังวล และมีคุณภาพ

ชีวิตลดลงในทุกด้าน (Andrews et al., 2013; Gau et al., 2011; Hayes et al., 2009; Redeker et al., 2010)

อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเกิดได้หลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลาเวลานานคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (Andrews et al., 2013; Janya Chimluang et al., 2017) โดยปัจจัยด้านความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยจะกระตุ้นกระบวนการคิด กลายเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังและตรวจสอบตนเองมากเกินไป จนเกิดการรับรู้ที่ผิดและสร้างพฤติกรรมที่ผิดเพื่อปฏิบัติตามความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยก็จะมีอาการนอนไม่หลับคงอยู่อย่างเรื้อรัง (Allison G Harvey, 2005) จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับสูงจะเกิดอาการนอนไม่หลับเป็น 4.156 เท่าของผู้ป่วยที่มีความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมกับการนอนหลับระดับต่ำ ซึ่งร้อยละ 31.18 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับ มีสาเหตุมาจากความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอน โดยผู้ป่วยมักมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ทั้งในด้านการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ด้านผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นในตอนกลางวันและความคาดหวังที่ไม่เป็นจริงเกี่ยวกับความต้องการการนอนหลับ และจากการศึกษาของ Andrew et al.(2013) พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมากที่สุดในการรับรู้ผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพจากอาการนอนไม่หลับ การรับรู้ว่าจะไม่สามารถควบคุมการนอนหลับของตนเอง การมีความคิดที่ต้องการนอนหลับให้ได้ 8 ชั่วโมงและการรับประทานยานอนหลับเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาเพียงวิธีเดียว

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการณ์การนอนหลับที่ไม่เหมาะสมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาของ Janya Chimluang et al. (2017) พบว่าร้อยละ 27 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีการงีบหลับทุกวันและงีบหลับในตอนกลางวันมากกว่า 30 นาที เฉลี่ย 3.39 วันต่อสัปดาห์, ผู้ป่วยมักไม่จัดเวลาในการผ่อนคลายก่อนเข้านอน, มีความกังวลเกี่ยวกับการนอนไม่หลับเมื่ออยู่บนเตียง และกังวลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในตอนกลางวัน และจากการศึกษาของ Principr-Rodriguez et al. (2005) พบว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวใช้ยานอนหลับและติ่มแอลกอฮอล์เพื่อช่วยให้นอนหลับเป็นประจำ ซึ่งปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับคงอยู่เป็นเวลานานถึงแม้ปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นผลจากภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น อาการหายใจลำบาก จะลดความรุนแรงลงแล้วก็ตาม

การดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับที่พบบ่อยในปัจจุบัน คือการให้ผู้ป่วยรับประทานยานอนหลับ พยาบาลจึงมีบทบาทเพียงแนะนำผู้ป่วยให้รับประทานยานอนหลับตาม

แผนการรักษาของแพทย์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหลับได้ง่าย ไม่ตื่นบ่อยในช่วงกลางคืน ซึ่งยานอนหลับที่ใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว คือ Benzodiazepine แต่ผู้ป่วยก็อาจได้รับความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยานอนหลับ เช่น การติดยาหรือการดื้อยา อาการปากแห้ง เป็นต้น (Hayes et al., 2009; ปราณี กาญจนวรรณ, 2550) ดังนั้นการรักษาอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยาจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะสามารถลดปัญหาการใช้ยานอนหลับและผลข้างเคียงจากการใช้ยาได้

การจัดการอาการนอนไม่หลับตามโปรแกรมของ Troxel et al. (2012) ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม ซึ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนเป็นการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมการนอนหลับและลดปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมักมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนในด้านการงีบหลับตอนกลางวัน การผ่อนคลายก่อนเข้านอนหรือมีความวิตกกังวลมากเกินไปเกี่ยวกับการนอน ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของผู้ป่วยต่ออาการนอนไม่หลับโดยมุ่งหวังว่าจะมีการนอนหลับที่ดีขึ้นและลดผลกระทบที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับ แต่กลับทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเป็นระยะเวลานานขึ้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนจึงทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน การงีบหลับตอนกลางวัน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การผ่อนคลายก่อนเข้านอน และการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องนอน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ที่สบายเมื่ออยู่ในห้องนอน สามารถหลับได้ง่ายขึ้นและหลับสนิทตลอดคืน ผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง

การปรับพฤติกรรมการนอน Troxel et al. (2012) ได้ใช้หลักการจำกัดการนอน (sleep restriction) และการควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control) โดยเริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกพื้นฐานของการควบคุมการหลับและตื่นพร้อมทั้งอธิบายหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าที่ประกอบด้วย 1) การจำกัดเวลาบนเตียงนอน 2) การตื่นนอนในเวลาเดียวทุกวัน 3) ผู้ป่วยเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงนอน 4) ถ้าผู้ป่วยนอนไม่หลับให้ลุกออกจากเตียงนอนไปทำกิจกรรมอื่น ๆ จนง่วงนอนก่อนเข้านอนอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจเหตุผลของการปรับพฤติกรรมและสามารถสร้างตารางการนอนหลับของตนเองตามหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมนอนที่ช่วยในการฟื้นฟูกลไกพื้นฐานของการควบคุมการหลับและตื่น (circadian rhythm และ homeostatic system) และลดความสัมพันธ์ด้านลบระหว่างการนอนหลับและเตียงนอนส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับลดลง

โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ที่ถูกต้องในการมีพฤติกรรมการนอนที่เหมาะสมและมีความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็นผลในการปรับพฤติกรรมการนอนที่จะช่วยลดการนอนไม่หลับจากการอธิบายเชื่อมโยงหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้ากับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับและตื่น อีกทั้งผู้ป่วยต้องปฏิบัติตัวตามตารางการนอนเพื่อปรับพฤติกรรม เมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ เกิดความเข้าใจอย่างมีเหตุและผลได้ทดลองปฏิบัติตามพฤติกรรมการนอนหลับที่ดี ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทศนคติของตนเองเกี่ยวกับการนอนหลับไปในทางที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการตัดวงจรการเกิดอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เกิดจากการความเชื่อ ทศนคติที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความกังวลกลายเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการตื่นตัวมีการเฝ้าระวังตนเองเกี่ยวกับการนอนมากเกินไปจนเกิดการรับรู้ที่ผิด มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความกังวลที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจึงมีอาการนอนไม่หลับลดลง

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีสุขวิทยาการนอนที่เหมาะสมและมีอาการนอนไม่หลับลดลง

### คุณสมบัติของผู้ใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมสุขวิทยาการนอน

พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม

### คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มี Functional classification I-III ที่มีอาการคงที่ คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก เช่น อาการเหนื่อยหอบ บวม เป็นต้น ในระหว่างดำเนินการวิจัย หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาที่ส่งผลต่อการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดภายใน 4 สัปดาห์ (Redeker et al., 2017; นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ, 2013)

2. มีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่า 7 คะแนน โดยวัดจากแบบประเมินอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

3. ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่และเวลาปกติ ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

### กระบวนการสร้างโปรแกรม

ผู้วิจัยประเมินปัญหาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ค้นหาสาเหตุของปัญหา จากนั้นผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนของ Troxel et al. (2012) และนำมาปรับใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพื่อจัดการอาการนอนไม่หลับ

## โครงสร้างของโปรแกรม

โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับปกติ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการนอนหลับ อาการนอนไม่หลับและผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาการนอน
3. การปรับพฤติกรรมการนอน โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการปรับพฤติกรรม การสร้างตารางการนอนหลับให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติและการปรับตารางการนอนหลับ

## การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

1. คัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติตามที่กำหนด คือ 1) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มี Functional classification I-III ที่มีอาการคงที่ 2) มีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่า 7 คะแนน 3) ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่และเวลาปกติ ไม้มีความผิดปกติ ด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ และทำการจับคู่ให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันดังนี้ 1) ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (NYHA functional classification) อยู่ในระดับเดียวกัน 2) ระดับคะแนนของอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับเดียวกัน
2. ผู้ป่วยมีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับโดยไม่ใช้ยา และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับพฤติกรรมนอนหลับของตนเองให้เหมาะสมและมีการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพได้

ตารางการทำกิจกรรม

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลาที่ ใช้	เครื่องมือวิจัย/สื่อการ สอน
<p>สัปดาห์ที่ 1</p> <p>พบผู้ป่วย ครั้งที่ 1</p>	<p>ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่ห้องตรวจโรคหัวใจและ ห้องตรวจโรคอายุรกรรมเป็นรายบุคคล เชิญผู้ป่วย นั่งในสถานที่จัดเตรียมไว้ อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและระยะเวลาในการเข้าร่วม วิจัย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อมูล ประเมิน อาการนอนไม่หลับ ประเมินสุขวิทยาการนอนและ ประเมินความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับการนอน ให้ ผู้ป่วยลงชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย</p> <p><b>การดำเนินกิจกรรม</b></p> <p>1. ผู้ป่วยพูดคุยเกี่ยวกับการนอนหลับในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เกี่ยวกับ เวลาที่เข้านอน, เวลาที่ ตื่นนอน, ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับเมื่อเริ่มต้น เข้านอน, จำนวนครั้งที่ตื่นนอนหลังจากหลับ, ระยะเวลาที่อยู่บนเตียงทั้งหมด, ระยะเวลาในการ นอนหลับทั้งหมดและผลกระทบที่เกิดจากการ นอนไม่หลับ ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้ป่วยถึงปัญหาการ นอนหลับที่เกิดขึ้น ชี้ให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหา เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรมตาม โปรแกรมมากขึ้น</p> <p>2. การให้ความรู้และการปรับพฤติกรรม ประกอบด้วย 2.1การให้ความรู้เกี่ยวกับสุข วิทยาการ เรื่อง การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน การ ดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหาร การออก กำลังกาย การอาบน้ำ การจับหลับนอนตอน กลางวัน การสูบบุหรี่ การจัดการความเครียด และ การจัดสิ่งแวดล้อมในการนอน</p>	<p>75 นาที</p>	<p>-คู่มือสุขวิทยาการนอน หลับและการปรับ พฤติกรรมการนอน หลับ -บันทึกการนอนหลับ - power point เนื้อหาในการสอนสุข วิทยาการนอน การ ปรับพฤติกรรมการ นอนหลับ - แบบสอบถามการ ปฏิบัติสุขวิทยาการ นอน - แบบสอบถามความ เชื่อ ทศนคติที่ไม่ เหมาะสม - แบบสอบถามอาการ นอนไม่หลับ</p>

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลาที่ ใช้	เครื่องมือวิจัย/สื่อการ สอน
	<p>2.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น</p> <p>2.3 อธิบายหลักการจำกัดการนอนและหลักการควบคุมสิ่งเร้า โดยอธิบายเหตุผลเชื่อมโยงกับกลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่นเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ</p> <p>3. ผู้วิจัยสร้างตารางการนอนหลับร่วมกับผู้ป่วยตามหลักการจำกัดการนอนและการควบคุมสิ่งเร้าร่วมกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ โดยใช้บันทึกการนอนหลับของผู้ป่วยในข้างต้น ในระหว่างการปฏิบัติ ผู้ป่วยต้องบันทึกการนอนหลับอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาปรับตารางการนอนหลับในครั้งต่อไป และผู้ป่วยจะได้รับคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ กลไกพื้นฐานที่ควบคุมการหลับตื่น สุขวิทยาการนอนและการปรับพฤติกรรม</p>		
<p><u>สัปดาห์ที่ 2</u> โทรศัพท์ครั้งที่ 1</p>	<p>การโทรศัพท์ติดตามข้อมูล ดังนี้</p> <p>1.การนอนหลับและการทำกิจกรรมในตอนกลางวัน (daytime functioning) ของผู้ป่วย ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น การนอนหลับของคุณเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาคุณงีบหลับตอนกลางวันหรือไม่/สัปดาห์ละกี่วัน เป็นต้น</p> <p>2.ประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการนอนในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เช่น คุณรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติตามตารางการนอนหลับ</p>	<p>20 นาที</p>	



สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลาที่ ใช้	เครื่องมือวิจัย/สื่อการ สอน
	<p>หรือไม่คุณใช้/คุณเข้านอนและตื่นนอนเวลากี่โมง/ เวลามากกว่า 30 นาที อะไรที่ทำให้คุณ/หรือไม่ ตื่นตอนกลางคืน</p> <p>การสอบถามโทรศัพท์ทางวัตถุประสงค์เพื่อ ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยปฏิบัติตาม ตารางการนอนหลับ ผู้วิจัยจะได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือให้การช่วยเหลือตามปัญหาที่เกิดขึ้นและ ส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วยปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง</p>		
<p><u>สัปดาห์ที่ 3</u> พบผู้ป่วย ครั้งที่ 2</p>	<p><b>การดำเนินกิจกรรม</b></p> <p>ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทบทวนความก้าวหน้าของโปรแกรมและปรับ เพิ่มเทคนิค</li> <li>2) ติดตามและส่งเสริมผู้ป่วยให้ความร่วมมือใน การปฏิบัติตามโปรแกรม</li> <li>3) การปรับระยะเวลาการนอนตามบันทึกการนอน หลับของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการ นอนหลับที่เหมาะสมในแต่ละคน โดย ประสิทธิภาพการนอนหลับคำนวณได้จาก ประสิทธิภาพการนอน (SE) = <math display="block">\frac{\text{ระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่หลับ (TST)}}{\text{ระยะเวลาที่อยู่บนเตียง (TIB)}} \times 100\%</math> <p>ถ้าประสิทธิภาพถ้าประสิทธิภาพการนอน มากกว่าร้อยละ ให้เพิ่มระยะเวลาในการอยู่บน 90 15 เดียงอีกนาที แต่ถ้าประสิทธิภาพการนอน น้อยกว่าร้อยละ ให้ลดระยะเวลาในการอยู่บน 85 นาที ถ้าประสิทธิภาพการนอนอยู่ 15 เดียง ไม่ต้องปรับระยะเวลาการ 90-85 ระหว่างร้อยละ อยู่บนเตียง การปรับระยะเวลาการนอนแต่ละครั้ง</p> </li></ol>	<p>30 นาที</p>	<p>- บันทึกการนอนหลับ - คู่มือสุขวิทยาการ นอนหลับและการปรับ พฤติกรรมการนอน หลับ - Power point ประกอบการสอนการ ปรับตารางการนอน</p>

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลาที่ ใช้	เครื่องมือวิจัย/สื่อการ สอน
	ควรมีระยะห่างกัน สัปดาห์ 1 หลังจากปรับ ตารางการนอนให้ผู้ช่วยปฏิบัติตามตารางการนอน ใหม่พร้อมทั้งลงบันทึกในบันทึกการนอนหลับ ต่อไป ก่อนจบกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ช่วย สอบถามปัญหาต่างๆเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการ ปรับตารางการนอนมากขึ้น		
สัปดาห์ที่ 4 โทรศัพท์ ครั้งที่ 2	การโทรศัพท์ติดตามผู้ช่วยในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อ ทบทวนหลักการของการจำกัดการนอนและการ ควบคุมสิ่งเร้า, การปรับเพิ่มและลดเวลาในการอยู่ บนเตียงและการมีสุขวิทยาการนอนที่ดีเพื่อสร้าง ความรู้ความเข้าใจให้ผู้ช่วยมากขึ้นและสามารถ นำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน ป้องกันการกลับ เป็นซ้ำของอาการนอนไม่หลับได้	20 นาที	
สัปดาห์ที่ 8 พบผู้ช่วย ครั้งที่ 3	ผู้วิจัยพบผู้ช่วยครั้งสุดท้ายเพื่อแจ้งผู้ช่วยว่าสิ้นสุด การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมและกล่าว ขอบคุณผู้ช่วยพร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยพูดคุย เกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมและประเมินสุข วิทยาการนอนประเมินความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับ, การนอนหลับและประเมินอาการนอนไม่หลับซ้ำ	20 นาที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสอบถามการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ</li> <li>- แบบสอบถามความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสม</li> <li>- แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ</li> </ul>



ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์แจกแจงแบบปกติของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	Kolmogorov-Smirnov Z	p-value	Kolmogorov-Smirnov Z	p-value
ก่อนทดลอง	.163	.169	.191	.055
หลังทดลอง	.173	.120	.169	.136

จากตารางที่ 9 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับมาทดสอบการแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05 ( $p > .05$ )

ตารางที่ 10 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการ  
หยิบสลากสุ่ม

คนที่	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	คนที่	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	√		21		√
2	√		22	√	
3		√	23		√
4	√		24	√	
5		√	25		√
6		√	26	√	
7	√		27	√	
8		√	28	√	
9		√	29		√
10	√		30		√
11		√	31	√	
12		√	32		√
13	√		33	√	
14	√		34		√
15		√	35	√	
16	√		36	√	
17		√	37		√
18	√		38		√
19	√		39	√	
20		√	40		√

จากตารางที่ 10 สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วย  
วิธีการหยิบสลากสุ่มแบบไม่แทนที่ ทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน  
โดยผู้ป่วยคนที่ 1,2,4,7,10,13,14,16,18,19,22,24,26,27,28,31,33,35,36 และ 39 เข้ากลุ่มควบคุม  
และผู้ป่วยคนที่ 3,5,6,8,9,11,12,15,17,20,21,23,25,29,30,32,34,37,38 และ 40 เข้ากลุ่มทดลอง

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
คนที่	คะแนนภาวะซึมเศร้า	คนที่	คะแนนภาวะซึมเศร้า
1	6	1	5
2	2	2	2
3	8	3	6
4	3	4	4
5	5	5	7
6	4	6	4
7	8	7	4
8	8	8	4
9	5	9	5
10	5	10	4
11	7	11	3
12	3	12	2
13	6	13	4
14	4	14	3
15	8	15	5
16	4	16	5
17	4	17	2
18	5	18	6
19	3	19	7
20	4	20	6

แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย มาโนช หล่อตระกูล (2008) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย และกรมสุขภาพจิตยังนำมาเผยแพร่เพื่อให้ประชาชนสามารถประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้มีข้อคำถามจำนวนไม่มาก ข้อความสั้น ใช้

เวลาประมาณ 3-5 นาที ในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงเลือกนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าเพื่อคัดออกจากการวิจัย

แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) มีมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ มีเกณฑ์การประเมินที่เริ่มจากคะแนน 0 ถึง 3 เริ่มตั้งแต่ ไม่มีเลย (คะแนน=0) มีบางวันไม่บ่อย (คะแนน=1) มีค่อนข้างบ่อย (คะแนน=2) และมีเกือบทุกวัน (คะแนน=3) ค่าคะแนนรวมตั้งแต่ 0 ถึง 27 การแปลผล

คะแนน	0-4	หมายถึง	ไม่มีอาการ
คะแนน	5-8	หมายถึง	อาการเล็กน้อยไม่ถึงขั้นมีภาวะซึมเศร้า
คะแนน	9-14	หมายถึง	มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย
คะแนน	15-19	หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง
คะแนน	>20	หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง

จากตารางที่ 11 กลุ่มควบคุมมีคะแนนความซึมเศร้า 0-4 คะแนน (ไม่มีอาการ) จำนวน 9 คน และมีคะแนน 5-8 คะแนน (มีอาการเล็กน้อยไม่ถึงขั้นมีภาวะซึมเศร้า) จำนวน 11 คน ส่วนกลุ่มทดลอง คะแนนความซึมเศร้า 0-4 คะแนน (ไม่มีอาการ) จำนวน 11 คน และมีคะแนน 5-8 คะแนน (มีอาการเล็กน้อยไม่ถึงขั้นมีภาวะซึมเศร้า) จำนวน 9 คน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนภาวะซึมเศร้าผ่านเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนร้อยละของการรับประทานยานอนหลับก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การรับประทานยานอนหลับ			
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนทดลอง	7	35	7	35
หลังทดลอง	8	40	4	20

จากตารางที่ 12 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองมีการรับประทานยานอนหลับร้อยละ 35 หลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีการรับประทานยานอนหลับร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มทดลองมีการรับประทานยานอนหลับร้อยละ 20

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนอาการนอนไม่หลับก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรม  
การนอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คนที่	คะแนนอาการนอนไม่หลับ					
	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	ผลต่าง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	ผลต่างของ
			ของ			คะแนน
		คะแนน				
1	13	13	0	12	15	3
2	13	13	0	15	10	5
3	19	17	2	10	9	1
4	9	11	3	10	10	0
5	15	15	0	19	7	2
6	10	13	3	13	7	6
7	22	22	0	11	7	6
8	16	17	1	15	12	3
9	12	9	3	19	9	10
10	9	12	3	8	6	2
11	10	11	1	19	9	10
12	14	14	0	19	7	12
13	11	10	1	10	7	3
14	12	14	2	13	11	2
15	14	12	2	12	10	2
16	13	13	0	13	10	3
17	11	11	0	14	6	8
18	11	12	1	13	9	4
19	15	19	4	9	4	5
20	11	12	1	10	5	5



จากตารางที่ 13 คะแนนอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการนอนมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 22 คะแนน หมายถึงมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 คะแนน หมายถึงมีอาการนอนไม่หลับในระยะเริ่มต้น และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น (8-14 คะแนน) ส่วนภายหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการนอนกลุ่มควบคุมมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 19 คะแนน หมายถึงมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง และกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน หมายถึงมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลางเช่นเดียวกัน แต่ในกลุ่มควบคุมมีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น(8-14 คะแนน) จำนวน 14 คน ระดับปานกลาง (15-21 คะแนน) จำนวน 6 คน ส่วนในกลุ่มทดลองมีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น (8-14 คะแนน) จำนวน 10 คน ระดับปานกลาง (15-21 คะแนน) จำนวน 1 คน และไม่มีอาการนอนไม่หลับ (0-7 คะแนน) จำนวน 9 คน

ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับอาการนอนไม่หลับ

ช่วง คะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ	จำนวน	ร้อยละ
0-7	ไม่มีอาการนอนไม่หลับ	0	0
8-14	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ	30	75
15-21	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	8	20
22-28	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	2	5

จากตารางที่ 14 พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้นมากที่สุด ร้อยละ 75 รองลงมาคือมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลางร้อยละ 20

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของอาการนอนไม่หลับ

ลักษณะอาการนอนไม่หลับ*	จำนวน	ร้อยละ
อาการเข้าสู่การนอนหลับยาก	38	95
อาการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง	39	97.5
อาการตื่นเช้ากว่าปกติ	38	95
มีอาการทั้ง 3 ลักษณะ	35	87.5

\* ผู้ป่วย 1 คนสามารถมีอาการนอนไม่หลับได้มากกว่า 1 ลักษณะ

จากตารางที่ 15 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับเมื่อจำแนกตามลักษณะอาการนอนไม่หลับ พบว่ามีอาการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่องมากที่สุดร้อยละ 97.5 และมีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ลักษณะร้อยละ 87.5

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกรนอน ในแต่ละระดับคะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
0-7	ไม่มีอาการนอนไม่หลับ	0	9
8-14	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ	15	10
15-21	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	4	1
22-28	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	1	0

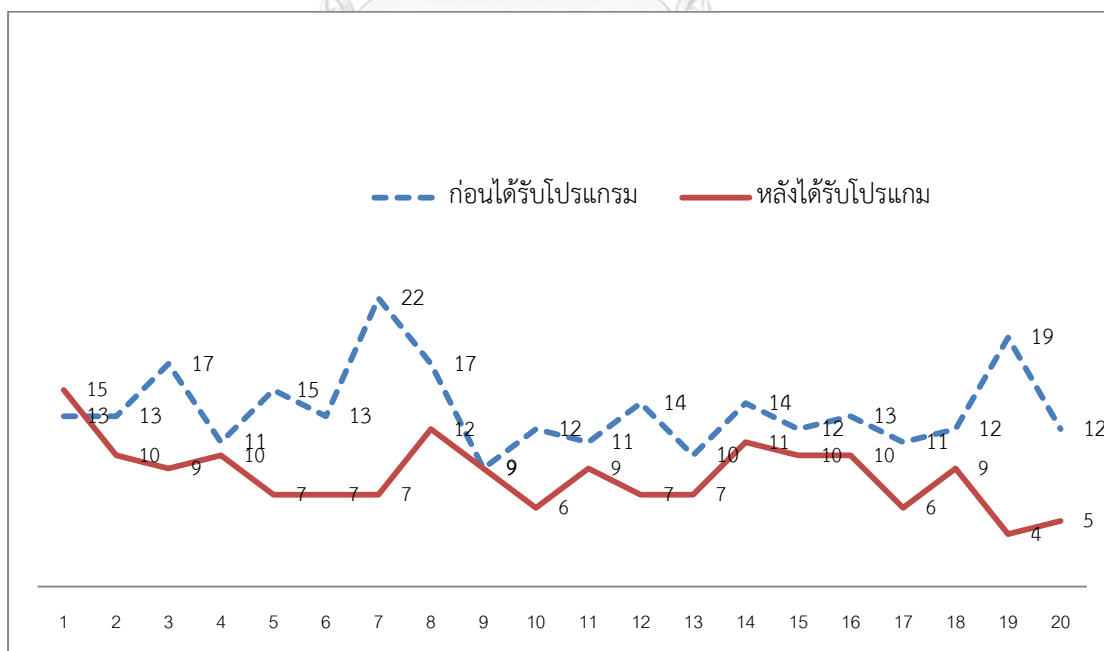
จากตารางที่ 16 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกรนอนมีอาการนอนไม่หลับลดลง โดยมีผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลยจำนวน 9 คน มีผู้ป่วยที่อยู่ในระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับลดลงจำนวน 5 คน ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลางลดลงจำนวน 3 คน และไม่มีผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรงเลย

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ในแต่ละระดับคะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับอาการนอนไม่หลับ	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
0-7	ไม่มีอาการนอนไม่หลับ	0	0
8-14	ระยะเริ่มต้นของอาการนอนไม่หลับ	15	14
15-21	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	4	6
22-28	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	1	0

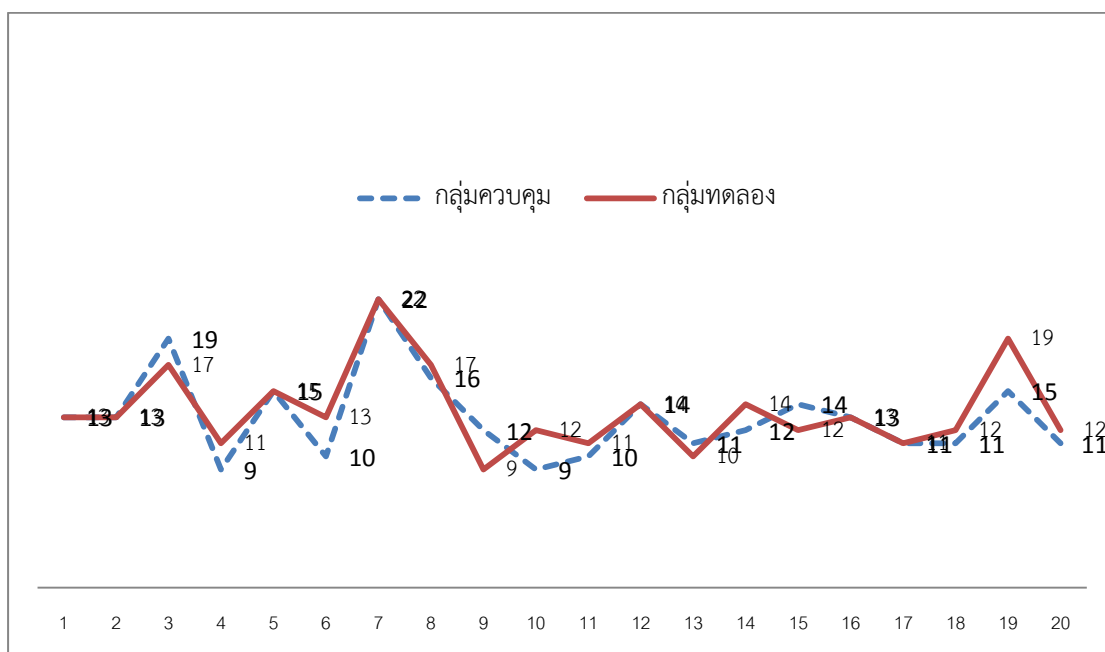
จากตารางที่ 17 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติยังคงมีอาการนอนไม่หลับ ถึงแม้ว่าจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรงและระยะเริ่มต้นจะลดจำนวนลงอย่างละ 1 คน แต่พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลางเพิ่มขึ้นจำนวน 2 คน และไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับเลย

กราฟแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับ



ภาพที่ 2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

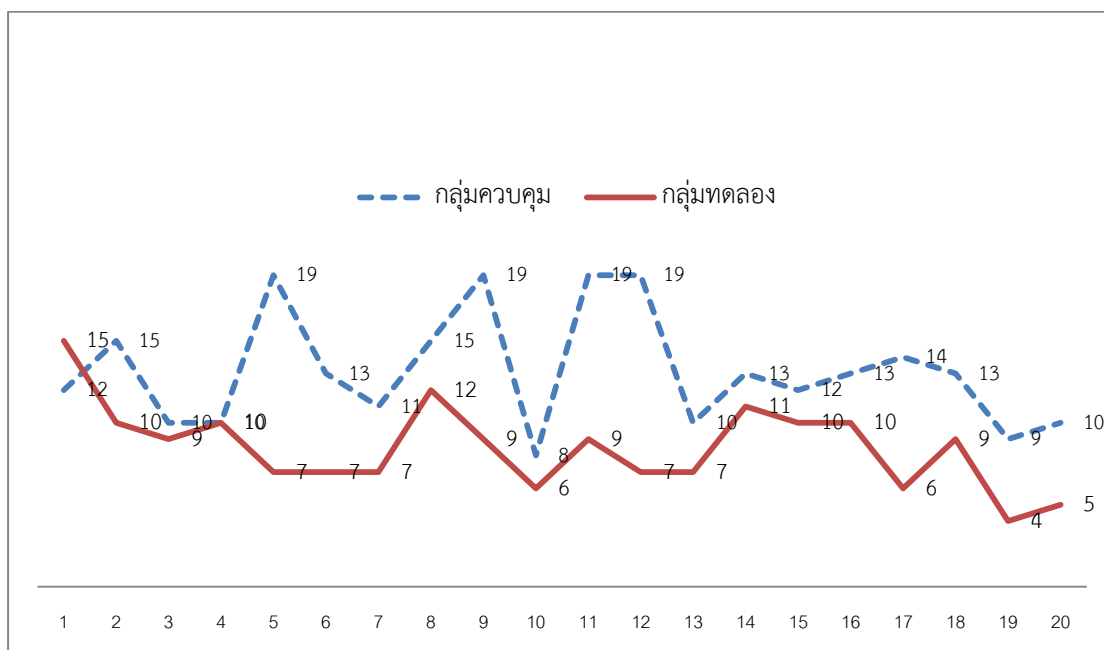
จากภาพที่ 2 พบว่าคะแนนอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนหลับส่วนใหญ่มีคะแนนลดลง ยกเว้นผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวคนที่ 1 มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้จากการที่ผู้ป่วยยังมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อทัศนคติที่ไม่เหมาะสมอยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 33 แสดงว่าผู้ป่วยยังมีปัจจัยด้านความเชื่อ ทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล จนกลายเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้นได้



ภาพที่ 3 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับที่ได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่าคะแนนอาการนอนไม่หลับในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนหลับมีความใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือไม่ได้ถูกรบกวนจากปัจจัยด้านคะแนนอาการนอนไม่หลับก่อนการทดลอง

กราฟแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับ (ต่อ )



ภาพที่ 4 กราฟเปรียบเทียบคะแนนอาการนอนไม่หลับหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

จากภาพที่ 4 พบว่าคะแนนอาการนอนไม่หลับหลังได้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ยกเว้นผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลอง คนที่ 1 มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับมากกว่ากลุ่มควบคุมและผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองคนที่ 4 มีค่าคะแนนอาการนอนไม่หลับเท่ากับกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทักษะคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในคนที่ 1 และคนที่ 4 ของกลุ่มทดลอง พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทักษะคติอยู่ในระดับสูงและคะแนนมีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนไม่มากนักดังแสดงในตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังมีปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับอยู่ อีกทั้งผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มควบคุมคนที่ 1 และ 4 มีการรับประทุษยานอนหลับ ทำให้มีคะแนนอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าหรือเท่ากับกลุ่มทดลองได้

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

องค์ประกอบของอาการ นอนไม่หลับ	กลุ่มควบคุม						
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก	1.70	.92	1.75	1.01	-.18	19	.853
ด้านการไม่สามารถนอนหลับ อย่างต่อเนื่อง	1.70	.73	1.70	.92	.00	19	1.00
ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ	1.70	.80	1.60	.99	.30	19	.761
ด้านการมีผลกระทบต่อ ดำเนินชีวิตประจำวัน	7.90	1.91	8.15	2.62	-.32	19	.747

จากตารางที่ 18 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่าค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มควบคุมที่ประกอบด้วย ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ และด้านการมีผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

องค์ประกอบของอาการ นอนไม่หลับ	กลุ่มทดลอง							
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value	
ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก	2.05	.75	1.05	.75	4.59	19	.000	
ด้านการไม่สามารถนอนหลับ อย่างต่อเนื่อง	1.60	.75	1.05	.75	2.34	19	.030	
ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ	1.90	.71	1.00	.79	3.21	19	.005	
ด้านการมีผลกระทบต่อ ดำเนินชีวิตประจำวัน	7.75	2.09	5.30	1.80	4.14	19	.001	

จากตารางที่ 19 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test พบว่าค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวกลุ่มทดลองที่ประกอบด้วย ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ และด้านการมีผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

องค์ประกอบของอาการ นอนไม่หลับ	ก่อนทดลอง						
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Independent t-test		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก	1.70	.92	2.05	.75	-1.30	38	.198
ด้านการไม่สามารถนอนหลับ อย่างต่อเนื่อง	1.70	.73	1.60	.75	.425	38	.673
ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ	1.70	.80	1.90	.71	-.83	38	.411
ด้านการมีผลกระทบต่อ ดำเนินชีวิตประจำวัน	7.90	1.91	7.75	2.09	.23	38	.815

จากตารางที่ 20 เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวก่อนทดลองที่ประกอบด้วย ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ และด้านการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

องค์ประกอบของอาการ นอนไม่หลับ	หลังทดลอง						
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Independent t-test		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก	1.75	1.01	1.15	.58	2.28	38	.028
ด้านการไม่สามารถนอนหลับ อย่างต่อเนื่อง	1.70	.92	1.05	.75	2.43	38	.020
ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ	1.60	.99	1.00	.79	2.10	38	.042
ด้านการมีผลกระทบต่อ ดำเนินชีวิตประจำวัน	8.15	2.62	5.30	1.80	4.00	38	.000

จากตารางที่ 21 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับรายด้านของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังทดลองที่ประกอบด้วย ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติ และด้านการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 แสดงคะแนนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	คะแนนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	16	9
2	14	5
3	10	2
4	10	8
5	15	5
6	40	8
7	30	6
8	42	14
9	41	10
10	20	12
11	23	7
12	24	8
13	24	6
14	34	8
15	53	9
16	40	2
17	41	6
18	26	9
19	28	8
20	45	5
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>28.8</b>	<b>7.35</b>

จากตารางที่ 22 พบว่าคะแนนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอนมีค่าน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนอน

ตารางที่ 23 แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	คะแนนความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	คะแนน	คะแนนเฉลี่ย
1	82	5.12	88	5.50
2	78	4.87	42	2.62
3	73	4.56	44	2.75
4	79	4.93	69	4.31
5	94	5.87	53	3.31
6	81	5.06	62	3.87
7	94	5.87	67	4.18
8	64	4.00	51	3.18
9	121	7.56	51	3.18
10	49	3.06	48	3.00
11	48	3.00	56	3.50
12	76	4.75	37	2.31
13	105	6.56	59	3.68
14	126	7.87	74	4.62
15	90	5.62	22	1.37
16	73	4.56	66	4.31
17	99	6.18	49	3.06
18	71	4.43	15	0.93
19	99	6.18	37	2.31
20	91	5.68	37	2.31

จากตารางที่ 23 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับลดลง แต่ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำนวน 1 คนมีคะแนนความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีความเชื่อ ทศนคติ

ที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมาเป็นระยะเวลาานาน และบางประเด็นยังมีความสมเหตุสมผล ว่าความจริงควรเป็นเช่นนั้น เช่น การนอนหลับให้เพียงพอ 8 ชั่วโมงจะทำให้ทำกิจกรรมในวันต่อไปได้ดี

ตารางที่ 24 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับก่อนและหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง ตามรายชื่อ

ข้อคำถามที่	คะแนนเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	7.9	2.93	7.45	2.25
2	7.05	2.79	4.55	2.83
3	7.8	2.96	6.25	2.69
4	5.2	2.33	2.2	2.28
5	7.4	2.23	5.25	3.20
6	3.45	3.63	0.85	1.30
7	6.25	2.97	4.1	2.82
8	3.3	2.71	1.75	2.29
9	3.8	3.17	1.85	2.43
10	4.65	3.58	1.15	2.10
11	5.5	1.98	2.6	2.25
12	5.8	3.15	4.2	3.20
13	5.7	2.81	4	3.12
14	6.1	2.75	4.55	3.06
15	2.4	2.56	0.2	0.52
16	2.35	3.13	0.55	1.14
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>5.29</b>		<b>3.21</b>	
<b>รวม</b>				

จากตารางที่ 24 คะแนนรวมเฉลี่ยความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีค่าเท่ากับ 5.29 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับสูง ส่วนหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนมีค่าคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับระดับต่ำ และผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง (คะแนนเฉลี่ย < 3.8)

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับและความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอนในกลุ่มทดลอง

เครื่องมือกำกับการทดลอง	ค่าคะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1. การปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ	28.8	7.35
2. ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	5.29	3.21

จากตารางที่ 25 พบว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการนอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ 7.35 คะแนน และมีค่าคะแนนเฉลี่ย ความเชื่อ ทศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับนอนหลับ 3.21 คะแนน แสดงว่าผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยเอกหญิง ภรรณิกา ชูจิตร์ เกิดวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2530 สำเร็จการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปี การศึกษา 2552 ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ ร.พ.  
พระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน และ เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหา  
บัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2558

