

ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREDICTING FACTORS OF DYSPNEA IN PATIENTS WITH HEART FAILURE



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

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

โดย

น.ส.ภัทสรณ์ เทียมพิทักษ์

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชาวิทย์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภัสร์สมณี เทียมพิทักษ์ : ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. ( PREDICTING FACTORS OF DYSPNEA IN PATIENTS WITH HEART FAILURE) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์

การวิจัยเชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และศึกษาปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบาก โดยใช้แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งเพศชาย และเพศหญิง อายุระหว่าง 40-59 ปี ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิ 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 122 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการดูแลตนเอง และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ ดังนี้ 0.70, 0.81, 0.82, 0.79 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อาการหายใจลำบากน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD 23.88) มีลักษณะของอาการหายใจลำบากดังนี้ หอบ หายใจไม่ทัน ต้องหายใจมากขึ้น หายใจเข้าได้ไม่สุด หายใจได้ตื่น ๆ และหายใจออกได้ไม่สุด

2. การรับรู้การเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.336$ ) ส่วนการรับรู้การควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r= -.291$ )

3. อายุ การดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

4. การรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเองสามารถทำนายอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ร้อยละ 18 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .180, F = 5.078, p < 0.05$ )

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์  
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6077166036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: HEART FAILURE

Patmanee Taimpitak : PREDICTING FACTORS OF DYSPNEA IN PATIENTS WITH HEART FAILURE.

Advisor: Asst. Prof. SUNIDA PREECHAWONG, Ph.D., Dip.ACNP

The purposes of this study were to investigate dyspnea in heart failure patients and to determine the factors that predict of dyspnea. The conceptual framework was based on the Theory of Unpleasant Symptoms. A convenient sample of 122 heart failure patients was recruited from three tertiary hospitals. All participants responded to set of six questionnaires: demographic questionnaire, the Brief illness Perception Questionnaire, The Control Attitudes Scale-Revised, the social support questionnaire, The Revised European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale, and the Dyspnea questionnaire. All instruments were tested for content validity by five experts, and their reliability were 0.8, 0.8, 0.77, 0.8 and 0.82 respectively. Descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient and enter multiple regression were used in data analysis. The study findings can be summarized as follows:

1. The average dyspnea score for the sample of heart failure patients was 19.49 +/- 23.88. The qualities of symptoms are shortness of breath, breathing more, breath does not go in all the way, breathing rapid and breath does not go out all the way.

2. There was a positive correlation between illness perception and dyspnea in patients with heart failure ( $r=.336$ ;  $p$ -value  $<.05$ ). In addition, a negative correlation between perceived control and dyspnea was found ( $r=-.291$ ;  $p$ -value  $<.05$ ).

3. Age, self-care and social support were not significant correlated to dyspnea in patients with heart failure

4. Illness perception and perceived control were a significant predictor, accounting for 18 percent of the variance in dyspnea.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2020

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาและการช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ความเมตตาและคอยประคับประคองผลักดันให้ผู้วิจัยมีความมานะอดทน ฝ่าฟันอุปสรรคจนประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาชี้แนะ และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและการทำงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่าง ๆ ที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขให้เหมาะสม และขอบคุณเจ้าของเครื่องมือวิจัยที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยสำหรับงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแผนกผู้ป่วยนอกระบบหัวใจและหลอดเลือด และคลินิกหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ให้ความกรุณาและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทุกคน ที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนางานวิจัยทางการแพทย์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามัญ 2 (20/14) และเพื่อนร่วมงานที่ให้โอกาสในการศึกษาและการทำงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณพ่อ แม่ บุคคลอันเป็นที่รัก ที่มีความรักและความห่วงใยเสมอมา และขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ภัสสมณี เทียมพิทักษ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง	ง
กิตติกรรมประกาศ..... จ	จ
สารบัญ..... ฉ	ฉ
สารบัญตาราง..... ฅ	ฅ
สารบัญภาพ..... ญ	ญ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1	1
คำถามการวิจัย..... 4	4
วัตถุประสงค์การวิจัย..... 5	5
แนวเหตุผล..... 5	5
สมมติฐานการวิจัย..... 8	8
ขอบเขตการวิจัย..... 9	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 9	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 11	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 12	12
1. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว..... 13	13
2. อาการหายใจลำบาก..... 21	21
3. แนวคิดทฤษฎี Theory of Unpleasant Symptom..... 29	29
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว..... 31	31
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 42	42

6. กรอบแนวคิดการวิจัย .....	45
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	46
การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	47
ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง .....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	47
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	55
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	65
สรุปผลการวิจัย .....	66
อภิปรายผลการวิจัย .....	67
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	70
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	71
บรรณานุกรม .....	72
ภาคผนวก .....	83
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	84
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย.....	86
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรม จดหมายขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	97
ภาคผนวก ง เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย .....	104
ภาคผนวก จ เครื่องมือการวิจัย .....	107
ภาคผนวก จ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น.....	122



ประวัติผู้เขียน ..... 130



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n=122) .....	57
ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n=122)	59
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของอาการหายใจลำบากด้านคุณลักษณะของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 122 คน .....	61
ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การ ควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยใช้การทดสอบค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .....	62
ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของ อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุม ตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การดูแลตนเอง และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะ หัวใจล้มเหลว โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ .....	63
ตารางที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้ correlation Metrix (n =122) .....	126
ตารางที่ 7 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้ collinearity statistics (n =122).....	127
ตารางที่ 8 การทดสอบความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วย Durbin-Watson (n =122).....	127
ตารางที่ 9 ตรวจสอบการแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อน .....	129

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	45
ภาพที่ 2 Normal Q-Q Plot แสดงการกระจายตัวของข้อมูลอายุ .....	123
ภาพที่ 3 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการรับรู้การเจ็บป่วย .....	123
ภาพที่ 4 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการรับรู้การควบคุมตนเอง .....	124
ภาพที่ 5 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการสนับสนุนทางสังคม .....	124
ภาพที่ 6 Box Plot แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการดูแลตนเอง .....	125
ภาพที่ 7 การกระจายของความแปรปรวนของความคาดเคลื่อน .....	128
ภาพที่ 8 การกระจายของค่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น .....	128
ภาพที่ 9 กราฟฮิสโตแกรม (Histogram) แสดงการกระจายตัวของอาการหายใจลำบาก ในกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว .....	129

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) เป็นภาวะสุดท้ายที่เกิดจากโรคหัวใจชนิดต่าง ๆ และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก แม้จะมีความก้าวหน้าในการรักษาสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ยังพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ในสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 46 (Virani et al., 2021) สำหรับประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยในจากภาวะหัวใจล้มเหลวกว่า 2 แสนราย ในปี 2562 (กลุ่มดิจิทัลสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2563)

ภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ด้านร่างกายพบว่า ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานจากหลายๆ อาการ อันเป็นผลมาจากประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อ่อนล้า ซึมเศร้า วิตกกังวลรวมถึงภาวะคั่งน้ำและเกลือ (Jurgens et al., 2009) ด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่รักษาไม่หาย จะมีอาการเป็นๆ หายๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ จำกัดกิจกรรมที่เคยทำ งดออกกำลังกาย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตผู้ป่วยจะเกิดความกลัว วิตกกังวล ซึมเศร้า (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552) ด้านสังคม พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้ลดลง ส่งผลกระทบต่อครอบครัว ต้องมีผู้ดูแลหรือไม่สามารถหารายได้ช่วยครอบครัวได้ มีการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ และด้านจิตใจในระดับปานกลาง (นิตยา ศรีสุข, 2560) อาการที่ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานและรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก (ธิดารัตน์ เหลี่ยมไกร, 2555; Song et al, 2010) ในต่างประเทศพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากร้อยละ 56-85 (Oguz & Enc, 2008; Wilson & McMillan, 2013; Reeder et al., 2015) และร้อยละ 96.7 ในประเทศไทย (Laothavorn et al., 2010)

อาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคล เกิดจากการเชื่อมโยงกันระหว่างหลายๆ ปัจจัยของร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อาจมีอิทธิพลต่อการตอบสนองทางร่างกายและพฤติกรรม (Parshall et al., 2012) อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากการมีพยาธิสภาพของหัวใจซีกซ้าย ทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดออกไปจากหัวใจ จึงเกิดการคั่งของเลือดในหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricle) ท้นไปที่ปอด นอกจากนี้การคั่งของเลือดในหัวใจห้องล่างซ้ายทำให้เพิ่มแรงดันในหัวใจห้องล่างซ้าย หลอดเลือดดำจากปอด (Pulmonary vein) และหลอดเลือดฝอยในปอด (Pulmonary capillary) สูงขึ้น เกิดการคั่งของเลือดในปอด

(Pulmonary congestion) ทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพื่อสู้กับแรงดันในปอด (Ekman et al., 2005; เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) และการที่มีเลือดไปคั่งอยู่ในปอดนั้นยังไปกระตุ้น C-fibers ในเนื้อปอดทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก (Spector, Maria A. Connolly, & Karen K. Carlson, 2007) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมีลักษณะอาการหิวอากาศ ทุกข์ทรมาน และหายใจออกลำบาก (Wahls, 2012)

ลักษณะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีลักษณะเหนื่อยหอบ หายใจไม่ออก ต้องออกแรงมากขึ้น ทรมาน รู้สึกเหนื่อยเหมือนจะตาย ผู้ป่วยรับรู้ว่าการออกแรงหรือมีกิจกรรมจะทำให้มีอาการหายใจลำบาก (วาสนา สุวรรณรัตน์, 2555; แหวดดาว รอดเสถียร, วัลภา คุณทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ด้วงแพง, 2556) ผลการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยมีลักษณะอาการหายใจลำบาก 3 แบบ ได้แก่ หายใจลำบากทุกวันรวมถึงเวลากลางคืน อาการหายใจลำบากที่มีอาการแ่่ง และอาการหายใจลำบากที่ควบคุมไม่ได้ (Edmonds et al., 2005) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากทุกวันร้อยละ 46 โดยมีอาการในระหว่างทำกิจกรรมประจำวันหรือออกกำลังกายร้อยละ 23 และระยะเวลาการมีอาการหายใจลำบากอยู่ระหว่าง 30 นาทีจนถึงมากกว่า 1 ชั่วโมง (วันทนา มณีศิลป์, 2543) และระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับปานกลาง (ธิดารัตน์ เหลี่ยมไกร, 2555)

อาการหายใจลำบากส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้ ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับต่ำ ( $r = -.41$ ) (เพ็ญญา ตาจิตต์, 2561) เนื่องจากผู้ป่วยงดทำกิจกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้อาการหายใจลำบากยังเป็นอาการนำที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 85 ในต่างประเทศ (Reeder, Ercole, Peek, & Smith, 2015) และร้อยละ 97.7 ในประเทศไทย (สุรัชย์ กอบเกื้อชัยพงษ์, 2556) โดยจะมีอาการรุนแรงมากขึ้นตั้งแต่อยู่ที่บ้าน (Hutchinson, Pickering, Williams, Bland, & Johnson, 2017; Vicent et al., 2017) มีการศึกษาพบว่า แนวโน้มอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันด้วยอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น (พลอยลดา ศรีหามู และอัมพรพรรณ ธีรานุต, 2561) เพิ่มอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน (Mentz et al., 2015)

อาการหายใจลำบากเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย หากพยาบาลมีความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้จะสามารถป้องกันและแก้ไขสาเหตุ เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบาก ที่สร้างความทุกข์ทรมาน ลดการมาโรงพยาบาลก่อนเวลานัด และลดการกลับเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลได้

ในต่างประเทศ มีรายงานว่าการทำนายอาการหายใจลำบากในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า และภาวะสุขภาพ (Ramamany et al., 2006) ซึ่งปัจจัยดังกล่าว สามารถทำนายอาการหายใจลำบากได้ ร้อยละ 38 นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยทางด้านลักษณะคลินิก ได้แก่ ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจและระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ

เป็นปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยชาวไต้หวันและอเมริกัน โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมด้วย (Huang et al., 2013) จากการทบทวนวรรณกรรมในเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptom) ของ Lenz, Pugh, Milligan, Gift, and Suppe (1997) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ โดยคัดเลือกปัจจัยที่มีผลหรือสัมพันธ์กับการเกิดอาการ 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางสรีรวิทยา ได้แก่ อายุ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ความเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง ปัจจัยทางสถานการณ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การดูแลตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

อายุ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Kupper, Bonhof, Westerhuis, Widdershoven, & Denollet, 2016) โดยผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้นจะมีอาการหายใจลำบาก การศึกษาของ Ekman et al. (2005) ที่พบอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีความขัดแย้งกับการศึกษาของ Plotka et al. (2017) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอายุตั้งแต่ 20 ปี จนถึง มากกว่า 70 ปี พบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากตั้งแต่อายุ 20 ปี

การดูแลตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องอาศัยการดูแลตนเองที่มีความเฉพาะกับโรค ได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมอาหารที่มีเกลือโซเดียมต่ำ การควบคุมปริมาณน้ำ และการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยการศึกษาของ Wu and Moser (2018) พบว่าการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

การรับรู้ความเจ็บป่วย เป็นความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของตนเองผ่านกระบวนการคิดรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับโรคที่เป็น หากผู้ป่วยรับรู้การเจ็บป่วยที่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อการเจ็บป่วยที่เหมาะสม และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุข การศึกษาพลอยลดา ศรีหามู และอัมพรพรรณ ธีรานูตร (2561) พบว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ Turan and Tan (2018) ที่พบว่า อาการหายใจลำบากเป็นหนึ่งในอาการแสดงที่พบในภาวะหัวใจล้มเหลว

การรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในการรับรู้ว่าคุณสามารถควบคุมและจัดการกับเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรือคุกคามต่อชีวิต และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องกับสภาพทางอารมณ์ (Doering et al., 2018) นำมาซึ่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย (Scano, Gigliotti, Stendardi, & Gagliardi, 2013) ผู้ป่วยที่มีการรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นอย่างดี ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงทางร่างกายและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ (Infurna & Gerstorf, 2014)

การศึกษาของ Huang et al. (2013) ยังพบว่า การรับรู้การควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การสนับสนุนทางสังคม มีการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก โดยการที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นอย่างดีทำให้มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย (Fan & Meng, 2015; Seo, Yates, Dizona, LaFramboise, & Norman, 2013) แต่การศึกษาของ Huang et al. (2013) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยชาวอเมริกันและไต้หวัน สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาของ เยาวภา บุญเที่ยง (2545) ที่ศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากมักพบในผู้สูงอายุ ครอบครัวจึงจำกัดกิจกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้อาการหายใจลำบาก และการศึกษาของ แวดาว รอดเสถียร และคณะ (2556) พบว่า บุคคลในครอบครัวเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากที่ไม่สามารถจัดการได้ ถึงแม้จะมีการศึกษาในปัจจุบันการสนับสนุนทางสังคมมาแล้ว แต่ยังคงพบความแตกต่างของผลการศึกษา และเป็นปัจจัยที่พยาบาลมีบทบาทอิสระในการเข้าไปให้ความช่วยเหลือได้โดยตรง

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในบริบทของประเทศไทยจะเป็นข้อมูลให้พยาบาลวิชาชีพได้เข้าใจถึงลักษณะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก รวมไปถึงการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เหมาะสม

### คำถามการวิจัย

1. อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นอย่างไร
2. อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหรือไม่ อย่างไร
3. อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้หรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของ อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

### แนวเหตุผล

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนั้น ผู้ป่วยจะมีลักษณะเหนื่อยหอบ หายใจไม่ออก ต้องออกแรงมากขึ้น ทรมาน เหนื่อยเหมือนจะตาย มีความรุนแรงระดับปานกลาง มีอาการทุกวัน โดยจะมีอาการในระหว่างทำกิจกรรมประจำวันหรือเมื่อออกกำลังกาย แต่ครั้งมีอาการหายใจลำบากอยู่ระหว่าง 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง อาการหายใจลำบากจัดเป็นอาการไม่พึงประสงค์ ที่สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptom) ของ Lenz et al. (1997) ทฤษฎีนี้มีมิติของอาการ 4 มิติคือ ความรุนแรง ลักษณะของอาการ ความทุกข์ทรมาน และระยะเวลาที่กระทบต่อชีวิตของผู้ป่วย มีปัจจัยที่ชักนำที่มีผลต่ออาการ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยสรีรวิทยา (Physiology factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของร่างกายทั้งทางกายภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกาย ในภาวะปกติและเมื่อมีพยาธิสภาพ ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วมของผู้ป่วย ระดับพลังงานของร่างกาย ภาวะโรคร่วม ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจและระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะโภชนาการ ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychologic factors) ได้แก่ ระดับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความโกรธ ความไม่สมดุลทางอารมณ์ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้ความสามารถในการจัดการ และปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational factors) เป็นปัจจัยที่ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical) และสังคม (Social) ได้แก่ การประกอบอาชีพ สถานภาพสมรสและครอบครัว การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถและการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพรอบ ๆ ตัว ได้แก่ ความร้อน ความชื้น การรบกวนจากเสียง แสงสว่าง และคุณภาพอากาศ

จากปัจจัยที่ชักนำให้เกิดอาการของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ มีความครอบคลุมในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มาใช้ในการอธิบายถึงอาการหายใจลำบากและได้คัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหายใจลำบากสามารถจัดกระทำได้ภายใต้บทบาทอิสระของพยาบาล ดังนี้



1. ปัจจัยทางสรีรวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกายภาพ โครงสร้าง หรือพยาธิสภาพของร่างกาย โรคร่วมต่าง ๆ ดังนี้

1.1 อายุ อายุเป็นสิ่งที่บ่งบอกวุฒิภาวะ ระดับของพัฒนาการ และประสบการณ์ในชีวิตที่พบกับความเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และเมื่ออายุมากขึ้นร่างกายมีความเสื่อมถอย มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำงานของระบบทางเดินหายใจ และหัวใจ ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ดังนั้นผู้ป่วยที่อายุมากจึงรับรู้อาการหายใจลำบากได้มากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า มีผลการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า ผู้ป่วยวัยสูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ขึ้นไปมีอาการหายใจลำบาก (Ekman et al., 2005; Vicent et al., 2017) ต่างจากผลการศึกษาของ Plotka, Prokop, Migaj, Straburzyńska-Migaj, and Grajek (2017) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 50-70 ปีขึ้นไปมีอาการหายใจลำบาก เป็นอันดับหนึ่ง และการศึกษาของ Kupper et al. (2016) พบว่า อายุเป็นสาเหตุของอาการหายใจลำบาก

#### 1.2 การดูแลตนเอง

เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวนั้นเมื่อเป็นแล้วไม่หาย ผู้ป่วยจะมีอาการกำเริบ ๆ ได้ หากมีการดูแลตนเองที่ไม่ดี หลังจากนั้นผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การสังเกตอาการที่ผิดปกติ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การจำกัดเกลือโซเดียม และน้ำ เป็นต้น (Riegel, Lee, Dickson, & Medscape, 2011) เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหัวใจล้มเหลว จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อาการหายใจลำบากซึ่งเป็นอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Wu & Moser, 2018) เนื่องจากยาเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดอาการหายใจลำบาก ด้วยการขจัดน้ำที่เกินออกจากร่างกาย ยังมีการศึกษาในต่างประเทศของ Auld and Lee (2016) พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพและมีการตัดสินใจที่ดีเมื่อมีอาการกำเริบ มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

2. ปัจจัยทางจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดหรืออารมณ์ที่มีผลต่ออาการ ความเจ็บป่วย ระดับความรู้ ความไม่แน่ใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ปฏิกริยาที่มีต่อผลกระทบของการเจ็บป่วย รวมไปถึงการยอมรับความเจ็บป่วย ปัจจัยในด้านนี้พยาบาลมีบทบาทในการวางแผนการดูแลให้กับผู้ป่วยได้ ได้แก่

## 2.1 การรับรู้การเจ็บป่วย

จากแนวคิด The Common-Sense Model of Self-Regulation โดย Leventhal et al. (1997) อธิบายการรับรู้การเจ็บป่วยว่าเป็นความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ ภาวะคุกคามของโรค ผ่านกระบวนการคิดรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโรค และการตอบสนองต่อภาวะดังกล่าว ออกมาเป็นพฤติกรรมสุขภาพ โดยการรับรู้การเจ็บป่วย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะการแปลความหมาย ระยะตอบสนอง และระยะประเมินผล หมายถึง ระยะแรกเมื่อผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วย จะให้ความหมายของโรค และตีความการเจ็บป่วย หลังจากนั้นระยะที่สอง ผู้ป่วยจะแสวงหาวิธีการจัดการเพื่อควบคุมแก้ไขการเจ็บป่วย และระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะประเมินผลของวิธีการจัดการการเจ็บป่วยในระยะที่สอง สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า ผู้ป่วยจะมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคของตนเองต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคน เช่น การศึกษาของ Plotka et al. (2017) พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรับรู้ว่า อาการหายใจลำบากเป็นอาการจากภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 63-69 และการศึกษาของ พลอยลดา ศรีหาม และอัมพรพรรณ อีรานบุตร (2561) พบว่า ภาพสะท้อนทางความคิดต่อการรับรู้การเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบและเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ในด้านคุณลักษณะของอาการ พบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากในเวลากลางคืน หายใจลำบากเมื่อนอนราบ และหายใจลำบากเมื่อออกกำลังกาย การศึกษาของ Turan and Tan (2018) พบว่า ผู้ป่วยรับรู้ว่าการหายใจลำบากเกิดขึ้นตั้งแต่ป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78.5 และอาการหายใจลำบากเป็นลักษณะเฉพาะที่สัมพันธ์กับภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78

## 2.2 การรับรู้การควบคุมตนเอง

การรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลในการรับมือกับเหตุการณ์ที่เป็นผลเสียและควบคุมชีวิตรวมถึงภาวะสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น (Moser & Dracup, 1995) สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการศึกษาในต่างประเทศของ Huang et al. (2013) พบว่า การรับรู้การควบคุมตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในอเมริกาและไต้หวัน มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบาก ( $r = -.40, -.33$ ) ตามลำดับ โดยพบว่าการรับรู้การควบคุมตนเองช่วยลดอาการทางด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ภาวะซึมเศร้า (Dracup et al., 2003; Doering et al., 2018) ซึ่งอาการทางจิตใจเหล่านี้ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากได้ (Scano et al., 2013; Kupper et al., 2016)

### 3. ปัจจัยทางสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก ได้แก่

#### 3.1 การสนับสนุนทางสังคม

เป็นปัจจัยทางจิตสังคมที่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจเป็นระยะเวลานาน สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังพบว่า ปัจจัยนี้ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น การแยกตัวจากสังคมเพิ่มความเสี่ยงของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำและเสียชีวิต (Moser, 2002) การที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างดีทำให้มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย และการที่ผู้ป่วยไม่ได้แต่งงานมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก (Seo et al., 2014; Fan & Meng, 2015) จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่า การศึกษาของ Huang et al. (2013) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมต่ออาการหายใจลำบากระหว่างผู้ป่วยชาวไต้หวันและอเมริกัน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยชาวไต้หวันมีความสัมพันธ์ทางบวก ( $r = -.34$ ) ตรงข้ามกับผู้ป่วยชาวอเมริกันที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ( $r = .10$ ) ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม และในประเทศไทย มีการศึกษา สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาในปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดย เยาวภา บุญเที่ยง (2545) ซึ่งศึกษาผู้สูงอายุ พบว่า ผู้ป่วยจะประสบกับอาการหายใจลำบากได้ง่าย ผู้ดูแลจึงจำกัดกิจกรรมและช่วยกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ให้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำมาศึกษาซ้ำในประเทศไทยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวผู้ใหญ่อีก

#### สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. การดูแลตนเอง การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
3. อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (Descriptive predictive research) เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเอง ต่อการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรมและคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม

ตัวแปรตาม คือ อาการหายใจลำบาก

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**อาการหายใจลำบาก** หมายถึง การรับรู้ถึงการหายใจที่ยากลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีลักษณะของการหายใจที่ไม่สุขสบาย หายใจไม่ออก มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม บุคคลตอบสนองต่ออาการหายใจลำบากโดยการออกแรงในการหายใจมากขึ้น และถี่ขึ้น ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก ประเมินโดยใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบากตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Lenz et al., 1997) โดยภัทรพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา (2548) ครอบคลุมทั้ง 4 มิติของอาการหายใจลำบาก ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านระยะเวลา มิติด้านความทุกข์ทรมาน มิติด้านคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก จำนวน 19 ข้อ

**อายุ** หมายถึง ระยะเวลานับตั้งแต่วันที่เกิดจนถึงวันที่ตอบแบบประเมินของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หากอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็นจำนวนเต็มปี

**การดูแลตนเอง** หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การควบคุมปริมาณน้ำและเกลือ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกาย และรู้วิธีการจัดการเมื่อมีอาการผิดปกติ ที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9) ของ Jaarsma et al. (2009) แปลเป็นภาษาไทย โดย อัจฉรียา พ่วงแก้ว (2559) จำนวน 9 ข้อ

**การรับรู้การเจ็บป่วย** หมายถึง การแปลผลหรือให้ความหมายของความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ตามการรับรู้ ความเข้าใจ ความคิด และความเชื่อของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การรับรู้โนภาพตามความเจ็บป่วยด้านกระบวนการรู้คิด (cognitive process) และด้านอารมณ์ (emotional process) โดยการรับรู้โนภาพความเจ็บป่วยด้านกระบวนการรู้คิด แบ่งย่อย ออกเป็น 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านผลกระทบต่อความเจ็บป่วย หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อ ชีวิตภายหลังจากการเจ็บป่วยว่ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด 2) ด้านระยะเวลาการดำเนินโรค หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับระยะเวลาของความเจ็บป่วยว่า มีช่วงเวลานานเพียงใด 3) ด้าน ความสามารถในการควบคุมโรค หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยว่า สามารถควบคุมได้มาก น้อยเพียงใด 4) ด้านประสิทธิภาพการรักษาการเจ็บป่วย หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่ เกิดขึ้นว่า สามารถรักษาให้หายขาดได้มากน้อยเพียงใด 5) ด้านลักษณะอาการของโรค หมายถึง การ รับรู้เกี่ยวกับอาการของโรคว่า มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด 6) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับโรค หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นว่า ตนเองมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด 7) ด้าน สาเหตุของการเจ็บป่วย หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วย และการรับรู้โน ภาพความเจ็บป่วยด้านอารมณ์ หมายถึง ภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดขึ้นจาก ความเจ็บป่วย เป็นความกังวลใจและอารมณ์โดยรวมที่เป็นผลมาจากความเจ็บป่วย ประเมินโดยใช้ แบบสอบถามการประเมินการรับรู้การเจ็บป่วยฉบับย่อ (the Brief Illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) ของ Broadbent et al. (2006) ฉบับภาษาไทยโดย ดารา วงษ์กวน (2560) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ

**การรับรู้การควบคุมตนเอง** หมายถึง ความเชื่อมั่นของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกี่ยวกับ ความยากง่ายของการควบคุมและจัดการกับภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการและ อาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่รบกวนชีวิตประจำวัน และผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองมีความสามารถใน การบรรเทาอาการและอาการแสดงที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ประเมินโดยใช้ แบบสอบถามการ รับรู้ความสามารถในการจัดการ โดยใช้เครื่องมือ The Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R) ของ Moser et al. (2009) จำนวน 8 ข้อ ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย

**การสนับสนุนทางสังคม** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกี่ยวกับการได้รับ การสนับสนุนจากครอบครัวและสังคมทั้งในภาวะปกติ และเมื่อมีอาการกำเริบ ใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ ได้แก่ ความรัก ความเอาใจใส่ ความเห็นอกเห็นใจ ห่วงใย รับฟังปัญหา 2) ด้านการ ยอมรับ ยกย่อง และเห็นคุณค่า ได้แก่ การได้รับความเคารพ เห็นความสามารถ ยอมรับความคิดเห็น คำแนะนำ ยกย่องและชื่นชม 3) ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ รับรู้ปัญหา และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของสังคม 4) ด้านข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การได้รับความรู้ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรค คำแนะนำในการแก้ไขเมื่อมีอาการกำเริบ ได้รับการกำกับเพื่อให้ปฏิบัติ

ตัวได้ถูกต้อง และคำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งบริการสุขภาพ และ 5) ด้านสิ่งของ ได้แก่ การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน จัดหาสิ่งของที่จำเป็น เงิน และการบริการต่าง ๆ เช่น การพาไป รุระหรือพบแพทย์ ประเมินโดยใช้ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ครอบคลุมการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 5 ด้าน จำนวน 25 ข้อ ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้บุคลากรในทีมสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจ ในมิติด้านความรุนแรง ความถี่ ลักษณะของอาการ และระยะเวลาของอาการหายใจลำบาก เพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์และอิทธิพลของการดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการประเมินอาการหายใจลำบากได้ครอบคลุมทุกมิติ และวางแผนให้การพยาบาลเพื่อจัดการและป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากให้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (Descriptive predictive research) เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อศึกษาความสามารถในการทำนาย อายุ ภาวะโรคร่วม การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้ความสามารถในการจัดการ การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเอง ต่อการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปไว้ดังนี้

1. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.2 ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.3 ประเภทของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.4 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.5 การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. อาการหายใจลำบาก
  - 2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก
  - 2.3 กลไกของอาการหายใจลำบาก
  - 2.4 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 2.5 ผลกระทบของอาการหายใจลำบาก
  - 2.6 การประเมินอาการหายใจลำบาก
  - 2.7 บทบาทของพยาบาลต่ออาการหายใจลำบาก
3. แนวคิดทฤษฎี Theory of Unpleasant Symptom
  - 3.1 อาการ (Symptoms)
  - 3.2 ปัจจัยชักนำ (Influencing factors)
  - 3.3 สมรรถภาพ (Performance)
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 4.1 ปัจจัยทางสรีรวิทยา
  - 4.2 ปัจจัยทางจิตวิทยา
  - 4.3 ปัจจัยด้านสถานการณ์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

### 1.1 ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว

Figuroa and Peters (2006) ให้ความหมายว่า เป็นอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน อาจเป็นผลมาจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจหรือโครงสร้างของหัวใจ มีผลทำให้หัวใจมีความสามารถในการรับเลือดและปั๊มเลือดออกไม่มีประสิทธิภาพ

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมโรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Cardiology Foundation: ACCF and American Heart Association: AHA) (2013) ให้ความหมายว่า เป็นอาการทางคลินิกที่มีความซับซ้อนเป็นผลจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานที่ในการรับเลือดหรือการบีบตัวเพื่อขับเลือดในหัวใจห้องเวเนทริเคิล

สุริย์ เลขวรรณวิจิตร (2556) ให้ความหมายว่า เป็นกลุ่มอาการอันเนื่องมาจากความบกพร่องในการทำงานของหัวใจ (cardiac dysfunction) ซึ่งมีสาเหตุจากโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือโรคของระบบอื่นที่มีผลต่อหัวใจ

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) ให้ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลวว่า เป็นกลุ่มอาการซึ่งมีสาเหตุจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ อาจเกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานที่ของหัวใจ มีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ โดยผู้ป่วยจะมีอาการหัวใจล้มเหลวหรือมีการทำงานที่ผิดปกติของหัวใจอยู่ระยะเวลาหลายเดือนหรือเป็นปี ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการ อาการแสดงที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการเกิดอาการ คือ

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) คือ ผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจล้มเหลวที่เกิดขึ้นใหม่อย่างรวดเร็ว หรือมีภาวะหัวใจล้มเหลวเดิมที่มีอาการคงที่ แต่กลับเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาเป็นวัน สามารถเกิดขึ้นในผู้ป่วยทุกคน

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Chronic heart failure) คือ ผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันมาก่อนหรือไม่ก็ได้ แต่ในครั้งนี้นักผู้ป่วยจะต้องมีอาการหัวใจล้มเหลวและ/หรือมีการทำงานที่ผิดปกติของหัวใจคงอยู่เป็นระยะเวลาหลายเดือนหรือเป็นปี McDonagh, Gardner, Clark, and Dargie (2011) ยังได้กล่าวถึง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังว่า เป็นผู้ป่วยหลังจากที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการรักษาจนมีอาการคงที่

โดยสรุป ภาวะหัวใจล้มเหลว คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ โดยมีสาเหตุที่โครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจผิดปกติ ทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอและไม่สามารถรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้อย่างปกติ



ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ ผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงจากความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจหรือการทำหน้าที่ผิดปกติ หากมีอาการเกิดขึ้นภายในระยะเวลาเป็นวันจะเรียกว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน แต่หากมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวคงที่หรือยังมีความผิดปกติของหัวใจ จะเรียกว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสามารถมีอาการรุนแรง หรือกำเริบและกลับเข้าเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันได้

## 1.2 ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ดังนี้

1.2.1 ด้านร่างกาย ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานจากหลายๆ อาการ ที่เป็นผลมาจากประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง โดยอาการขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหัวใจที่มีการล้มเหลว ได้แก่ หัวใจห้องซ้ายล้มเหลว จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ หรือขณะนอนหลับและต้องตื่นขึ้นมาหายใจ และหัวใจห้องขวาล้มเหลวจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการบวม น้ำ ตับโต ท้องโต เป็นต้น (Jurgens et al., 2009)

1.2.2 ด้านจิตใจ ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นภาวะที่รักษาไม่หาย จะมีอาการเป็นๆ หายๆ ผู้ป่วยต้องเข้าออกโรงพยาบาลอยู่บ่อย ๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ จำกัดกิจกรรมที่เคยทำ งดออกกำลังกาย เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว วิตกกังวล ซึมเศร้า เครียด (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552; Herr et al., 2014) และยังมีส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Hwang, Liao, & Huang, 2014)

1.2.3 ด้านสังคม พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้ลดลง ส่งผลกระทบต่อครอบครัว ต้องมีผู้ดูแลหรือไม่สามารถหารายได้ช่วยครอบครัวได้ มีการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตด้านการทำหน้าที่ทางกายเฉลี่ย เท่ากับ 50.81 และด้านสุขภาพจิตเฉลี่ย เท่ากับ 42.23 (นิตยา ศรีสุข และคณะ, 2560) นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังมีการเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยครั้งด้วยภาวะวิกฤต ส่งผลให้ต้องเพิ่มแผนการรักษา (Greene, Mentz, & Felker, 2018) ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น (Benjamin et al., 2017)

## 1.3 ประเภทของภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การแบ่งประเภทภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายวิธี ได้แก่

1.3.1 แบ่งตามระยะเวลาที่มีอาการ คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) คือ ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะหัวใจล้มเหลวมาก่อนหน้านี้ แต่มีอาการเลวลง (acute decompensated heart failure หรือ ADHF) และภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Chronic heart

failure) คือ ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวมาระยะเวลาหลายเดือนหรือเป็นปีหลังจากที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

1.3.2 แบ่งตามการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ คือ Systolic heart failure หรือ heart failure with reduced EF (HFrEF) คือหัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องซ้ายล่าง (left ventricle) ลดลง มีค่า left ventricular ejection fraction (LVEF) น้อยกว่าร้อยละ 40 และ Diastolic heart failure หรือ heart failure with preserved EF (HFpEF) คือ หัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องซ้ายล่างปกติมีค่า LVEF มากกว่าร้อยละ 40-50 (รังสฤษดิ์ กาญจนะวณิชย์ และอรินทยา พรหมินธิกุล, 2557)

1.3.3 แบ่งตามอาการ และอาการแสดงของหัวใจที่ผิดปกติ คือ หัวใจซีกซ้ายล้มเหลว (Left sided-heart failure) เกิดจากหัวใจห้องซ้ายล่าง หรือซ้ายบนมีความผิดปกติ มีอาการและอาการแสดงคือ หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ หายใจไม่สะดวกขณะนอนหลับและต้องตื่นขึ้นเนื่องจากอาการหายใจไม่สะดวก ซึ่งเกิดจากความดันในหัวใจห้องซ้ายล่าง หรือซ้ายบนสูงขึ้น (รังสฤษดิ์ กาญจนะวณิชย์ และอรินทยา พรหมินธิกุล, 2557) และหัวใจซีกขวาล้มเหลว (Right sided-heart failure) เกิดจากหัวใจห้องขวาล่างหรือบน ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปยัง Pulmonary artery ได้อย่างเพียงพอ จะมีอาการแสดง เช่น อาการบวม ตับโต เป็นต้น (รังสฤษดิ์ กาญจนะวณิชย์ และอรินทยา พรหมินธิกุล, 2557)

1.3.4 แบ่งตามความก้าวหน้าของโรค โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมโรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (ACCF/AHA) (Yancy et al., 2013) ดังนี้

ระยะที่ 1 Stage A มีความเสี่ยงสูงแต่ปราศจากความผิดปกติทางโครงสร้างหรืออาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

ระยะที่ 2 Stage B มีความผิดปกติทางโครงสร้างของหัวใจแต่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

ระยะที่ 3 Stage C มีความผิดปกติของหัวใจและมีประวัติ หรือมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

ระยะที่ 4 Stage D ภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ตอบสนองต่อการรักษาและต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจง

การแบ่งผู้ป่วยเป็น 4 ระยะนี้ไม่ได้ถูกนำมาแทนการแบ่งตามความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดย the New York Heart Association แต่ใช้ร่วมกันเพื่อประเมินการดูแลรักษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3.5 แบ่งตามความสามารถในการทำหน้าที่ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (the New York Heart Association: NYHA) มี 4 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 Class I มีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ตามปกติ ไม่มีข้อจำกัด กิจกรรมปกติไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก

ระดับที่ 2 Class II สามารถทำกิจกรรมได้ มีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อย พักแล้วดีขึ้น แต่กิจกรรมปกติทำให้เกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ใจสั่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก

ระดับที่ 3 Class III มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน เริ่มมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ใจสั่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก เมื่อทำกิจกรรมน้อยกว่าปกติ พักแล้วดีขึ้น

ระดับที่ 4 Class IV ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ ไม่สุขสบาย มีอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ใจสั่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก ถึงแม้จะอยู่เฉยๆ เมื่อทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย อาการจะยิ่งรุนแรงขึ้น

#### 1.4 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

อาการและอาการแสดงที่เป็นกลุ่มอาการทางคลินิก (Clinical syndrome) ที่เกิดจากพยาธิสภาพของห้องหัวใจที่มีการล้มเหลวทั้งซีกซ้ายและขวา มีดังนี้

1.4.1 หัวใจซีกซ้ายล้มเหลว (Left heart failure) ภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีการเพิ่มขึ้นของแรงต้านทานต่อการซึมผ่าน (Diffusion) ของก๊าซระหว่างถุงลมและหลอดเลือด (Alveolar capillary membrane) ในระยะเฉียบพลัน กระบวนการที่นำผ่านเข้าไปในถุงลม ทำให้เซลล์ของเยื่อหลอดเลือดและถุงลมแตก รบกวนการซึมผ่านและดูดกลับของน้ำและมีแรงต้านทานต่อการเคลื่อนผ่านของก๊าซ ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลวมีอาการทางระบบทางเดินหายใจผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลว (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) จะมีอาการดังนี้

อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการที่พบได้บ่อยและทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานและรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด ได้แก่ หายใจลำบากขณะที่ออกแรง (dyspnea on exertion) หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ (orthopnea) หายใจไม่สะดวกขณะนอนหลับ และต้องตื่นขึ้นเนื่องจากอาการหายใจไม่สะดวก (paroxysmal nocturnal dyspnea, PND) (รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิช และอรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถึงร้อยละ 93.9 (Friedman & Quinn, 2008) ในต่างประเทศ และร้อยละ 96.7 ในประเทศไทย (Laothavorn et al., 2010)

อาการไอ (cough) เป็นอาการที่มักเกิดร่วมกับอาการหายใจลำบาก เนื่องจากมีน้ำจาก Pulmonary capillary เข้าไปในถุงลมปอดเกิดภาวะ Pulmonary edema ซึ่งผู้ป่วยภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลวจะมีการไอและมีเสมหะเป็นฟอง (Frothy sputum) ร่วมด้วย เนื่องจากน้ำในถุงลมถูกขับออกพร้อมกับอากาศในเวลาที่ผู้ป่วยหายใจออก หากมีการฉีกขาดของ Pulmonary capillary จะ

ทำให้มีเลือดเข้ามาในถุงลมจะมีการไอและมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู (Pink frothy sputum) (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะมีการไอร้อยละ 54 (Friedman & Quinn, 2008)

Acute pulmonary edema เป็นภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง จากภาวะ Pulmonary congestion ทำให้น้ำออกจาก Pulmonary capillary เข้าไปอยู่ในถุงลม ผู้ป่วยจะมีอาการหอบ หายใจลำบากอย่างรุนแรง กระสับกระส่าย กระวนกระวายอย่างมาก ผุดลุกผุดนั่ง ไอ หายใจมีเสียงวี๊ดทั้งหายใจเข้าและออก หัวใจเต้นเร็ว ตัวเย็น ชีต เสมหะมีลักษณะเป็นฟองละเอียดจำนวนมาก อาจพบเสมหะเป็นฟองสีชมพูหรือเป็นเลือดจาง ๆ ในรายที่มีการฉีกขาดของ Pulmonary capillary ร่วมกับอาการ Cyanosis และอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า จาก CO ลดลง หากผู้ป่วยมีอาการเช่นนี้ ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553)

1.4.2 หัวใจซีกขวาล้มเหลว (Right heart failure) เมื่อหัวใจซีกขวาล้มเหลวทำให้หัวใจไม่สามารถรับเลือดกลับจากร่างกายได้ ทำให้เกิดอาการและอาการแสดง ดังนี้

การคั่งของน้ำและมีอาการบวม (Congestive edema) จากการที่เลือดไม่สามารถไหลกลับเข้าสู่หัวใจซีกขวาได้ จึงไหลย้อนกลับไปหลอดเลือดดำ Superior Vena Cava (SVC) และ Inferior Vena Cava (IVC) และต่อไปยังเส้นเลือดดำตามอวัยวะและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดการคั่งของเลือดในอวัยวะนั้น ๆ เช่น ตับ กระเพาะ ลำไส้ แขน ขา ทำให้มีแรงดันน้ำ (Hydrostatic pressure) สูงขึ้น น้ำจึงถูกขับออกนอกหลอดเลือดไปอยู่ระหว่างเซลล์ (Interstitial space) เกิดการบวมในลักษณะบวมกดบุ๋ม (Pitting edema) เริ่มบวมจากบริเวณส่วนปลาย หรือบริเวณระยะล่างส่วนล่างของร่างกาย (dependent part) เช่น เท้า ขา หน้าแข้ง ก้น และอาจมีอาการบวมบริเวณก้นกบ หรือหลังในผู้ป่วยที่นอน การบวมลักษณะนี้เรียกว่า dependent edema (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) พบอาการดังกล่าวร้อยละ 68.2 (Friedman & Quinn, 2008)

ตับโต (Hepatomegaly) และท้องมาน (Ascites) เมื่อเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจซีกขวาไม่ดีหรือไม่ได้ ส่งผลให้เลือดไหลย้อนไปหลอดเลือดดำ IVC อยู่ใน hepatic vein ทำให้ตับขยายใหญ่ขึ้น ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ เกิดอาการแน่นอึดอัดท้อง ท้องอืด และปวดท้อง เมื่อตับขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดการตายของเซลล์ตับ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เนื้อตับจะตายกลายเป็น fibrosis และ sclerosis เกิดภาวะตับแข็งจากภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว ที่เรียกว่า Cardiac cirrhosis และเมื่อความดันใน portal system สูงขึ้น ทำให้เกิดการคั่งของน้ำในช่องท้อง เกิดภาวะท้องมาน (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553)

ปัสสาวะบ่อยเวลากลางคืน (Nocturia) เป็นอาการที่เกิดจากการไหลเวียนของเลือดและน้ำจากส่วนล่างของร่างกายไหลกลับเข้าสู่หัวใจ และไปที่ไตได้สะดวกในเวลาผู้ป่วยนอนราบ (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553)

อาการที่เกิดจากเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของอวัยวะนั้น ๆ ได้แก่ อ่อนเพลีย อาการเขียว อาการพอม อ่อนแรง เจ็บหน้าอก อาการสับสนมึนงง ปวดศีรษะ หมดสติ ท้องอืด เบื่ออาหาร นอกจากอาการทางกายแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคามรู้สึกวิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า และนอนไม่หลับได้ (Friedman & Quinn, 2008; เพ็ญจันทร์ เสรวิวัฒนา, 2553)

### 1.5 การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

การรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ขึ้นอยู่กับตำแหน่งการมีพยาธิสภาพของหัวใจและความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดย สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) ได้เสนอแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (heart failure with reduced EF หรือ HFrEF) ไว้ไว้ดังนี้

1.5.1 การรักษาด้วยยา ประกอบด้วย ยาขับปัสสาวะ เป็นยาที่ใช้ในการลดอาการจากภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งยาจะช่วยลดอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ Loop diuretic, Potassium-sparing diuretic, ยากลุ่ม renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) blockers ช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจ, ยากลุ่ม beta-blocker ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ และลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และลดผลเสียจากการกระตุ้นตัวรับ adrenergic (Daulat Manurung & Trisnohadi, 2007) และช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง, ยากลุ่ม angiotensin receptor neprilysin inhibitors (ARNI) เพิ่มการขยายตัวของหลอดเลือด การขับโซเดียม และช่วยให้หัวใจกลับคืนสู่ภาวะใกล้เคียงปกติ, ยา Ivabradine ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ, ยาขยายหลอดเลือด ช่วยขยายหลอดเลือด ลดการเจ็บหน้าอก และลดอาการเหนื่อย, ยากลุ่ม cardiac glycoside หรือ positive inotropic agents โดยยากลุ่ม cardiac glycoside ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ โดยลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และยับยั้งการหลั่ง renin ทำให้อาการของหัวใจล้มเหลวลดลง หรือยากลุ่ม positive inotropic agents เป็นยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน เพื่อกระตุ้นการบีบตัวของหัวใจและทำให้หลอดเลือดขยายตัว (อินทนนท์ อิมสุวรรณ, 2557), ยากลุ่ม antithrombotic agents ได้แก่ antiplatelets เช่น aspirin clopidogrel และ oral anticoagulants เช่น warfarin, ยากลุ่ม antiarrhythmic agent โดยพบว่า ยากลุ่ม renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) blockers, กลุ่ม beta-blocker และยากลุ่ม angiotensin receptor neprilysin inhibitors (ARNI) นั้นช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

1.5.2 การรักษาโดยการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ หลังจาก que ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่แล้ว ยังไม่สามารถควบคุมอาการได้ การรักษาโดยการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วย ได้แก่ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (implantable

cardioverter/defibrillator หรือ ICD) สำหรับรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของภาวะหัวใจล้มเหลว การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจห้องล่างทั้งขวาและซ้าย (cardiac resynchronization therapy หรือ CRT) เพื่อช่วยให้หัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวดีขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่และระหว่างรอการผ่าตัด (วิไลวรรณ เจริญผลดี และคณะ, 2552) เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจ (mechanical circulatory support device หรือ MCS) และการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจ (heart transplantation) เป็นการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะสุดท้าย (advanced heart failure) ที่การรักษาด้วยวิธีการข้างต้นไม่ได้ผล การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจในปัจจุบันสามารถทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิต (survival rate) และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น หากพิจารณาทำในช่วงเวลาที่เหมาะสม

สำหรับการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายผิดปกติ (heart failure with preserved ejection fraction หรือ HFpEF) สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) เสนอว่า การรักษาตามอาการรวมถึงการดูแลรักษาปัจจัยเสี่ยงหรือโรคร่วมเป็นหลัก

### 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

พยาบาลต้องประเมินว่าผู้ป่วย มีระดับความรุนแรงเพียงใด เพื่อวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ดังนี้ ผู้ป่วย Class I ต้องป้องกันการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ควบคุมปัจจัยเสี่ยง และให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ผู้ป่วย Class II มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ตลอดเวลาจึงต้องควบคุมโดยเน้นการดูแลเช่นเดียวกับ Class I ร่วมกับการรับประทานยาผู้ป่วย Class III ต้องควบคุมปัจจัยเสี่ยงและควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด และผู้ป่วย Class IV ต้องได้รับการดูแลให้ผ่านพ้นระยะนี้ไปเพื่อรอการแก้ไขพยาธิสภาพ (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) จากความจำเป็นที่จะต้องดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีประสิทธิภาพ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2014) จึงมีแนวทางการบริการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบสหสาขา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ป่วยในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนี้

1.6.1 การรับรู้และการจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น อาการที่พบได้บ่อยของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังคือ อาการหายใจลำบาก อ่อนล้า นอนราบไม่ได้ อาการบวม เป็นต้น การที่ผู้ป่วยรับรู้อาการที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาได้ทันท่วงที บทบาทของพยาบาลคือ ให้ความรู้กับผู้ป่วยในการพูดคุยเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นอธิบายและเสริมสร้างกำลังใจให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการบอกเล่าอาการแก่บุคลากรสุขภาพ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการผิดปกติและการจัดการกับอาการผิดปกติ (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, 2555)

1.6.2 การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการติดตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีหลายกลุ่ม เช่น มียาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจเพื่อให้เลือดสามารถไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ยาขับปัสสาวะเพื่อลดภาวะน้ำเกินในร่างกาย ยาขยายหลอดเลือด ดังนั้น ผู้ป่วยควรได้รับความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของยาที่ผู้ป่วยได้รับ และอาการข้างเคียงของยาที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยขาดยา สอนให้ผู้ป่วยประเมินชีพจรด้วยตัวเองเพื่อสังเกตอาการผิดปกติ รวมถึงแนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2555)

1.6.3 การเฝ้าระวังภาวะคั่งน้ำและเกลือ ผู้ป่วยควรรู้จักอาการต่าง ๆ ของภาวะคั่งน้ำและเกลือ ได้แก่ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น บวม เหนื่อยนอนราบไม่ได้ หรือต้องลุกขึ้นมาล้างหอบตอนกลางคืน สอบถามเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ป่วยบริโภคเป็นประจำ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่อยู่รอบตัวที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น น้ำพริกกะปิ อาหารแช่แข็ง ไข่กรอก อาหารหมักดอง เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการเติมเครื่องปรุงรสในขณะรับประทานอาหาร ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังควรจำกัดเกลือโซเดียมอยู่ที่ 2-3 กรัมต่อวัน แต่ในรายที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอาการปานกลางหรือรุนแรงควรจำกัดการบริโภคเกลือน้อยกว่า 2 กรัมต่อวัน การชั่งน้ำหนักทุกวันหรืออย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ การบันทึกน้ำหนักและปริมาณน้ำหนักรวมที่ผิดปกติ ถ้ามีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมภายใน 1-2 วัน (หรือ 2 กิโลกรัมภายใน 3 วัน) ควรมาพบแพทย์ (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2555) และแนะนำให้จำกัดปริมาณน้ำดื่มน้อยกว่า 2 ลิตรต่อวันในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะ hyponatremia (ซีรัมโซเดียมน้อยกว่า 130 มิลลิโมล/ลิตร) หรือ มีภาวะคั่งน้ำในร่างกายถึงแม้ว่าจะได้รับยาขับปัสสาวะขนาดสูงและจำกัดการบริโภคเกลือ

1.6.4 ข้อปฏิบัติทางโภชนาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแนะนำให้ลดน้ำหนักหากเป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร) และห้ามใช้ยา sibutamine ในการลดน้ำหนัก ในกรณีผู้ป่วยที่มี advanced heart failure ร่วมกับ cardiac cachexia ควรได้รับการดูแลภาวะโภชนาการโดยนักโภชนาการ (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2555)

1.6.5 การรักษาสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน แนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างเหมาะสม โดยที่แพทย์ต้องประเมินแล้วว่าสามารถออกกำลังกายได้ การออกกำลังกายจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีความสามารถในการทำกิจกรรมดีขึ้น (Palmer, Bowles, Paton, Jepson, & Lane, 2018)

นอกเหนือจากวิธีที่กล่าวมาแล้ว ยังมีคำแนะนำอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์กับผู้ป่วยอีก เช่น หยุดสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ และหากผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นบันไดได้เกิน 18 ชั้น โดยไม่มีอาการหอบเหนื่อยสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553)

## 2. อาการหายใจลำบาก

### 2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากไว้หลายความหมาย ดังนี้

the American Thoracic Society (2012) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคล เกิดจากการเชื่อมโยงกันระหว่างหลายๆ ปัจจัยของร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อาจมีอิทธิพลต่อการตอบสนองทางร่างกายและพฤติกรรม

Gift (1991) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นเป็นประสบการณ์การรับรู้ถึงความไม่สุขสบายจากการหายใจที่ยากลำบากของแต่ละบุคคล รวมถึงลักษณะอาการทุกข์ทรมานจากการหายใจ หายใจถี่ และ แน่นหน้าอกในขณะระหว่างหายใจ เกิดจากการเชื่อมโยงกันระหว่างหลายๆ ปัจจัยของร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อาจมีอิทธิพลต่อการตอบสนองทางร่างกายและพฤติกรรม

Nishino (2011) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นผลจากการทำงานร่วมกันที่ซับซ้อนของปัจจัยทางสรีรวิทยา จิตวิทยา สังคม และสิ่งแวดล้อม

สมจิต หนูเจริญกุล (2545) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า ต้องออกแรงในการหายใจ เป็นอาการแสดงเริ่มแรกที่พบบ่อย เกิดจากความดันในหลอดเลือดดำของปอด เพิ่มขึ้นจากหัวใจเวนทริเคิลซ้ายวาย ทำให้มีการคั่งของเลือดและเกิดปอดบวมน้ำทำให้ปอดหนักและขยายตัวได้ไม่ดี จึงต้องออกแรงเพิ่มในการหายใจ นอกจากนั้นอาจจะมีการเพิ่มแรงต้านทานของการหายใจ ซึ่งผลที่ตามมาคือเพิ่มการทำงานในการหายใจ ทำให้หายใจไม่ออก

โดยสรุป อาการหายใจลำบาก คือ การรับรู้ถึงการหายใจที่ยากลำบากของแต่ละคน มีลักษณะการหายใจที่ไม่สุขสบาย หายใจไม่ออก มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม บุคคลตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก โดยการออกแรงในการหายใจมากขึ้น และถี่ขึ้นทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก

### 2.2 กลไกของอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากเกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เรื้อรัง หรือระยะสุดท้ายของโรค ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิต (สารนิต บุญประสพ, 2555) มีหลายกลไก (Spector et al., 2007) ดังนี้

2.2.1 การกระตุ้นตัวรับรู้สารเคมีรอบนอกหรือตัวรับรู้ทางเคมีส่วนกลาง (stimulation of peripheral or central chemoreceptor) ผลของการเกิดอาการหายใจลำบากจากภาวะพร่องออกซิเจนนั้นยังไม่มีสรุปแน่ชัด แต่จากการศึกษาพบว่า หากภาวะพร่องออกซิเจนที่ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบากโดยตรงนั้น เกิดจากการที่ภาวะพร่องออกซิเจนกระตุ้นการหายใจที่



carotid และ aortic bodies โดยตรง การกระตุ้นการหายใจนี้เกิดจากระดับออกซิเจนในเลือดแดง ( $\text{PaO}_2$ ) ลดลง ตัวรับรู้สารเคมีนั้นอยู่ที่บริเวณผิวหน้าของสมองส่วน medulla ตัวรับรู้สัญญาณเหล่านี้ กระตุ้นการหายใจโดยการตอบสนองต่อภาวะเลือดเป็นกรดและเพิ่ม  $\text{PaCO}_2$  ซึ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ตรงกันข้ามภาวะเลือดเป็นด่าง และการลดลงของ  $\text{PaCO}_2$  ยับยั้งการหายใจ เช่นเดียวกับการขาดออกซิเจน การศึกษาบางอย่างสรุปว่า อาการที่เกิดจากคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercapnia) เป็นตัวกระตุ้นการหายใจ โดยไม่ขึ้นกับผลกระทบของการรับรู้สารเคมีส่วนกลาง การเกิดอาการหายใจลำบากจากกระบวนการนี้มีความสัมพันธ์กับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.2.2 การกระตุ้นการรับรู้ภายในปอด (Stimulation of intrapulmonary receptor) ประกอบด้วยตัวรับรู้หลายชนิด ได้แก่

ตัวรับรู้การระคายเคือง (Irritant receptors) เป็นตัวรับรู้การไออยู่ระหว่างเซลล์เยื่อบุผิวทางเดินหายใจและตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น ควันบุหรี่ ฝุ่นควัน สารก่อภูมิแพ้ โดยจะถูกกระตุ้นเมื่อความสามารถในการขยายปริมาตรของปอด (Lung compliance) ลดลงและมีพยาธิสภาพ เช่น การเพิ่มแรงต้านทานทางอากาศ เมื่อตัวรับรู้การระคายเคืองรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพภายในปอดจะมีอัตราหายใจเร็ว หายใจถี่เร็ว มีการหดเกร็งของหลอดลม ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก และทำให้รู้สึกแน่นหน้าอก ซึ่งอาการดังกล่าวเป็นอาการของโรคหอบหืด

ตัวรับรู้ภายในปอด (Pulmonary receptors) ตัวรับรู้สัญญาณของปอดตั้งอยู่ในทางเดินหายใจและเนื้อเยื่อปอด ถูกกระตุ้นด้วยเส้นประสาทเวกัส (vagus nerve) และตัวรับรู้การเหยียด (Stretch receptors) พบในกล้ามเนื้อเรียบของทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการหายใจเข้า-ออก เรียกว่า Hering-Breuer reflex โดย Hering-Breuer reflex นี้ช่วยป้องกันการขยายเกินของปอดสำหรับอาการหายใจลำบาก เป็นผลจากการรับรู้การกระตุ้นของตัวรับรู้ภายในปอดและตัวรับรู้การยืด

ตัวรับรู้ของเนื้อปอด (Lung parenchymal receptors) มีเส้นประสาทไปยัง C-fibers ของเส้นประสาทเวกัส (vagus nerve) หรืออาจเรียกว่า J-receptors ซึ่งอยู่ในถุงลมปอด หรือบริเวณ juxtacapillary region ในปอด โดย C-fibers จะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางเคมี เช่น โรคลิ้มเลือดอุดกั้นในปอด หรือภาวะหัวใจล้มเหลว หรือตอบสนองต่อสารเคมี ได้แก่ สารเซโรโทนิน (serotonin) หรือ แบริดีไคนิน (bradykinin) สิ่งกระตุ้นดังกล่าวส่งผลให้ตัวรับรู้ของเนื้อปอดตอบสนองโดยเปลี่ยนรูปแบบหายใจให้เร็วขึ้น เพิ่มสารคัดหลั่ง และทำให้หลอดลมตีบ การกระตุ้นชนิดนี้มีความเกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจล้มเหลวหรือปอดบวม

การกระตุ้นตัวรับกลไกของผนังทรวงอกหรือกล้ามเนื้อหายใจ (stimulation of chest wall or respiratory mechanoreceptor) ผนังหน้าอกและกล้ามเนื้อระบบหายใจ ประกอบด้วย กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ตัวรับกลไกของกล้ามเนื้อและข้อต่อเหล่านี้จะตอบสนองต่อ

การเคลื่อนไหว ความตึงตัวและความยาวของกล้ามเนื้อที่มีผลต่อการรับรู้อาการหายใจลำบาก การกระตุ้นชนิดนี้มีความเกี่ยวข้องกับโรคทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

ความต้องการการหายใจเพิ่มขึ้น (increased motor command) เมื่อร่างกายมีการรับรู้ถึงความบกพร่องในระบบทางเดินหายใจ จึงมีการปรับตัวโดยการเพิ่มคำสั่งจาก motor cortex ไปยัง sensory cortex ให้กล้ามเนื้อในระบบทางเดินหายใจมีการทำงานเพิ่มขึ้น จึงเป็นสาเหตุของอาการหายใจลำบาก เช่น ในผู้ป่วยโรคอ้วน ผู้ที่มีกล้ามเนื้อหายใจอ่อนล้า หรือผู้ที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

จากข้อมูลจะพบว่า มีหลายๆปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดอาการหายใจลำบาก เช่น จากโรคทางระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคทางระบบหลอดเลือดและหัวใจ ได้แก่ หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว และจากโรคอ้วน เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีการคั่งของเลือดในหัวใจและปอด ทำให้ C-fibers ในเนื้อปอดได้รับการกระตุ้น และมีการตอบสนองโดยเกิดการหายใจให้เร็วขึ้น หายใจถี่ เกิดเป็นอาการหายใจลำบาก

### 2.3 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เกิดจากการมีปัญหาที่หัวใจห้องบนหรือล่างซ้ายล้มเหลว ทำให้มีการคั่งของเลือดในปอด จึงมีความเฉพะเจาะจงกับภาวะหัวใจล้มเหลว (Ekman et al., 2005) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เกิดจากการคั่งของเลือดในปอด (Pulmonary congestion) จากการที่ Left ventricle บีบตัวแต่ละครั้งไม่สามารถบีบไล่เลือดให้หมดได้เหมือนปกติ ทำให้มีเลือดคั่งอยู่ใน Left ventricle เพิ่มขึ้นและมีความดันในหัวใจห้องนี้สูงขึ้น และยังส่งผลให้ความดันที่ Left atrium, Pulmonary vein และ Pulmonary capillary สูงขึ้น เกิดการคั่งของเลือดในปอด (Pulmonary congestion) ทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพื่อสู้กับแรงดันในปอด (เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) และการที่มีเลือดไปคั่งอยู่ในปอดนั้นยังไปกระตุ้น C-fibers ในเนื้อปอดทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก (Spector et al., 2007) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมีลักษณะอาการหิวอากาศ ทุกข์ทรมาน และหายใจออกลำบาก (Wahls, 2012) โดยการศึกษาของ Taylor, Roalfe, Iles, and Hobbs (2012) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวโดยไม่มี ความผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย มีอาการหายใจลำบากร้อยละ 96.5 และกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและความผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย มีอาการหายใจลำบากร้อยละ 97.7 ต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแต่มีความผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย มีอาการหายใจลำบากร้อยละ 19.4 จากข้อมูลทำให้เห็นว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก สำหรับอาการหายใจลำบากมีหลายลักษณะ ดังนี้

2.3.1 หายใจลำบากขณะที่ยังออกแรง (dyspnea on exertion) เป็นอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อยเมื่อออกแรงหรือทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรง เช่น ขึ้นบันได วิ่งหรือเดินเร็วๆ ออก

กำลังกาย เป็นต้น ผู้ป่วยจะรู้สึกหายใจไม่อิ่ม และต้องพักนานกว่าคนปกติจึงจะหายเหนื่อย (รังสฤษฏ์ กาญจนวณิชย์ และอรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557)

2.3.2 หายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ (orthopnea) เป็นอาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถนอนราบได้ ต้องนั่งหรือพุกกับโต๊ะ โดยให้ส่วนบนของร่างกายสูงกว่าพื้นราบที่นั่ง จึงจะรู้สึกสบายขึ้น หายใจได้สะดวก เนื่องจากเมื่อนอนราบเลือดจากส่วนล่างของร่างกายสามารถไหลกลับเข้าสู่หัวใจและปอดได้ง่ายขึ้น ทำให้ Preload เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เลือดไปคั่งในปอดมากขึ้น เพิ่มความดันของหลอดเลือดปอดและน้ำในปอด ทำให้ภาวะการคั่งของเลือดในปอดยิ่งรุนแรงขึ้น และเมื่ออยู่ในท่านั่งหรือตั้งตรงจะทำให้เลือดไปยังปอดน้อยลงแล้วไปคั่งในช่องท้องแทน ร่วมกับกะบังลมจะถูกดันลงต่ำปอดจึงสามารถขยายได้เต็มที่ (รังสฤษฏ์ กาญจนวณิชย์ และอรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557) สอดคล้องกับผลการศึกษาของแวนดาว รอดเสถียร และคณะ (2556) พบว่า ผลกระทบจากอาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยนอนรายไม่ได้ ต้องนอนหัวสูง และวาสนา สุวรรณรัศมี และคณะ (2556) ได้ศึกษาพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจไม่สะดวกขณะนอนราบ ร้อยละ 86.4

2.3.3 หายใจไม่สะดวกขณะนอนหลับและต้องตื่นขึ้นเนื่องจากอาการหายใจไม่สะดวก (paroxysmal nocturnal dyspnea, PND) เป็นอาการที่ค่อนข้างเฉพาะกับภาวะหัวใจล้มเหลว (รังสฤษฏ์ กาญจนวณิชย์ และอรินทยา พรหมนิธิกุล, 2557) คือ อาการที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยนอนหลับไป 2-3 ชั่วโมง คือ รู้สึกแน่นหน้าอก หายใจลำบาก เหนื่อยหอบ ต้องตื่นขึ้นมาลุกนั่งหรือยืนสักครู่ อาการหอบเหนื่อย หายใจลำบากจะลดลง หรือดีขึ้น จึงสามารถกลับไปนอนได้อีก เนื่องจากเวลากลางคืนมีการดิ่งน้ำเข้าสู่ระบบมากขึ้นจึงทำให้ปริมาณน้ำเลือดมากขึ้น ร่วมกับเวลานอนหลอดลมขนาดเล็กจะถูกบีบตีบ ผู้ป่วยอาจมีอาการเช่นนี้ทุกครั้งที่นอนราบ และเป็นอาการแรกเริ่มของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยผู้ป่วยร้อยละ 58 ต้องตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน (วาสนา สุวรรณรัศมี และคณะ, 2556) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พลอยลดา ศรีหาญ และอัมพรพรรณ ธีรานบุตร (2556) พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากในเวลากลางคืน

## 2.4 ผลกระทบของอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนี้

2.4.1 ด้านร่างกาย อาการหายใจลำบากส่งผลต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร เป็นต้น (Walthall, Jenkinson, & Boulton, 2017) เนื่องจากผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จำกัด เมื่อผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ หายใจไม่อิ่ม ต้องออกแรงมากขึ้น ทรมาน รู้สึกเหนื่อยเหมือนจะตาย ผู้ป่วยรับรู้ว่าการออกแรงหรือมีกิจกรรมจะทำให้มีอาการหายใจลำบากจึงเลี่ยงการทำกิจกรรม หรือเลี่ยงการออกกำลังกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเช่น รับประทานอาหารได้น้อยลง นอนไม่หลับ นอนราบไม่ได้ เพราะต้องตื่นขึ้นมา

กลางดึกจากอาการหายใจลำบาก เดินได้น้อยลง โดยต้องใช้สิ่งของช่วยพยุงในการเดิน (Ahmadi, Månsson, Lindblad, & Hildingh, 2013; แวดดาว รอดเสถียร, 2556) และยังพบว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากทุกวันร้อยละ 46 โดยมีอาการในระหว่างทำกิจกรรมประจำวันหรือออกกำลังกายร้อยละ 23 และระยะเวลาการมีอาการหายใจลำบากอยู่ระหว่าง 30 นาทีจนถึงมากกว่า 1 ชั่วโมง (วันทนามณีศิลป์, 2543)

2.4.2 ด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะเกิดความกลัวมาก เป็นทุกข์อย่างยิ่ง (Walshall et al., 2017) ทำให้ผู้ป่วยคิดว่าตนเองแย่งลง กลัวตาย วิดกกังวล ท้อแท้ในชีวิต เนื่องจากต้องเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยครั้ง รู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงเพราะต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น เสียใจ น้อยใจกับอาการที่เป็น คิดว่าตนเองพิการ รู้สึกอ่อนแอ เครียด เกิดภาวะซึมเศร้า (แวดดาว รอดเสถียร และคณะ, 2556)

2.4.3 ด้านสังคม อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่กล้าเข้าสังคม จึงแยกตัว ถึงแม้ว่าจะไม่ต้องการ เกิดความเหงา (Ahmadi et al., 2013) ด้านเศรษฐกิจ เมื่อผู้ป่วยประสบกับอาการหายใจลำบาก ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ จึงขาดรายได้ เป็นภาระของครอบครัวที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย (แวดดาว รอดเสถียร และคณะ, 2556) รวมถึงเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นจากการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง

## 2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบาก เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีต่ออาการดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากจึงประกอบด้วย เครื่องมือประเมินทางด้านจิตพิสัย โดยประเมินความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ ต่ออาการหายใจลำบากโดยตรง และเครื่องมือประเมินทางด้านวัตถุพิสัย หรือการประเมินทางอ้อมจากด้านสรีรวิทยาที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการหายใจลำบาก เครื่องมือที่ใช้ในปัจจุบัน มีดังนี้

2.5.1 แบบวัดอาการหายใจลำบากแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Visual Analogue Dyspnea Scale) (Gift, 1989) เป็นการประเมินในด้านความรุนแรงของอาการ มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ทุก ๆ ตำแหน่งที่อยู่บนเส้นตรงใช้แทนค่าเชิงปริมาณของระดับความรู้สึกหายใจลำบากที่แตกต่างกัน มีการวางตำแหน่ง 2 แบบ คือ แบบแนวนอน (Horizontal Visual Analogue Scale) และ แบบแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale) ทดสอบความตรงของเครื่องมือ แบบแนวนอนและแนวตั้ง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .97 ค่าต่ำสุด คือ เท่ากับ 0 อยู่บริเวณซ้ายสุดของเส้นตรงแนวนอน หรือตำแหน่งล่างสุดของแนวตั้ง มีตัวเลขแสดงคะแนนและคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีอาการหายใจลำบาก” ปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นตรงมีค่าคะแนนสูงสุด คือ เท่ากับ 100 อยู่ตำแหน่งขวาสุดหรือตำแหน่งบนสุดของเส้นตรงแนวตั้ง มีตัวเลขแสดงคะแนนและคำกำกับไว้ว่า “มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด”

2.5.2 แบบวัดอาการหายใจลำบากด้วยตัวเลข (the Numeric Rating Scale as Measure of Dyspnea) (Gift et al., 1988) เป็นแบบวัดอาการหายใจลำบากในขณะที่พักของผู้ป่วย ดัดแปลงมาจากการประเมินอาการปวดด้วยตัวเลขซึ่งมีความสะดวกในการใช้ การหาความตรงของ เครื่องมือในการวัดอาการหายใจลำบากและเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากขณะพักและอาการหายใจลำบากในขณะที่ทำกิจกรรมในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วยค่าคะแนน ระหว่าง 0-10 โดยที่ค่าคะแนน 0 คือ ไม่มีอาการหายใจลำบาก และ ค่าคะแนน 10 คือ อาการหายใจลำบากไม่ ดีเท่าที่ควร และให้ผู้ถูกวัดเป็นผู้วงกลมอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง

2.5.3 แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Borg's scale (BORG, 1982) เป็นแบบวัด ที่มีมาตรวัดตั้งแต่ 0-10 มีการจัดอันดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตั้งแต่เบาไปหาหนัก 12 อันดับ โดยมีข้อความอธิบายความรุนแรงของความรู้สึกในระดับต่าง ๆ กำกับไว้ด้านข้าง มี รายละเอียดดังนี้คะแนน 0 ไม่มีอาการหายใจลำบาก คะแนน 0.5 มีอาการน้อยมาก ๆ คะแนน 1 มี อาการน้อยมาก คะแนน 2 มีอาการน้อย จนถึง คะแนน 10 มีอาการรุนแรงมากที่สุด

2.5.4 แบบวัดอาการหายใจลำบาก a new version of the University of California, San Diego Shortness of Breath Question (Eakin et al., 1998) พัฒนาโดย Eakin และคณะปี 1997 ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย วิลาวัณย์ กัดแก้ว ปี 2556 ดำเนินการแปล แบบสอบถามเป็นภาษาไทยโดยใช้วิธี back translated method เป็นการวัดอาการหายใจลำบาก จากการปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้ป่วยประเมินด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นแบบวัดอาการหายใจลำบากที่ปรับปรุงจาก SOBQ ฉบับเดิม ที่มีข้อคำถาม 21 ข้อ เป็น 24 ข้อ โดยผู้ป่วยจะได้รับ คำแนะนำให้ระบุความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก จาก 6 ระดับคะแนน ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก จนถึงคะแนน 5 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากที่รุนแรงมากที่สุด ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-120 คะแนน เครื่องมือฉบับนี้ มีค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช เท่ากับ 0.96

2.5.5 แบบประเมินอาการหายใจลำบากตามแนวคิด Theory of Unpleasant Symptom โดย ภัทพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา (2548) แบบประเมินมีลักษณะคำถาม เป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร ค่าคะแนนเป็น 0 ถึง 100 คะแนน มีจำนวน 19 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ ความรุนแรง ระยะเวลา ความทุกข์ทรมาน และคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก โดยประเมินอาการหายใจลำบากในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา แปลผลคะแนนของอาการหายใจลำบากเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0-39 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากน้อย, คะแนน 40-60 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากปาน กลาง และคะแนน 61-100 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากมาก มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช เท่ากับ .95

เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถอธิบายอาการหายใจลำบากได้ด้วยตนเอง หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลง การประเมินอาการหายใจลำบากจึงประเมินได้จากการสังเกตการแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น มาตรการสังเกตอาการหายใจลำบาก (the Respiratory Distress Observation Scale (RDOS)) (Campbell, Templin, & Walch, 2010) ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจใน 1 นาที อัตราการหายใจใน 1 นาที การใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ การหายใจแบบ paradoxical กระสับกระส่าย มีเสียงครางขณะหายใจออก ปีกจมูกบาน และ สีหน้าหวาดกลัว

งานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แบบประเมิน แบบประเมินอาการหายใจลำบากตามแนวคิด Theory of Unpleasant Symptom โดย ภัทรพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา (2548) มีคำถามจำนวน 19 ข้อ เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาใช้ประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช เท่ากับ 0.95 มีค่าความตรงตามเนื้อหาร้อยละ 100 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และถูกนำไปใช้ในการวัดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างแพร่หลาย โดยเป็นสอบถามที่ถามเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีความครอบคลุมทั้ง 4 มิติของอาการตามแนวคิด ได้แก่ ด้านความรุนแรง ด้านระยะเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และด้านคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีข้อคำถามที่ครอบคลุมลักษณะของอาการหายใจลำบากที่พบได้ในผู้ป่วยโรคหัวใจ มีการวัดโดยวิธีประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร มีค่าคะแนนคือ 0-100 คะแนน โดยที่ 0 คือ ไม่มี และ 100 คือ มากที่สุด วิธีการใช้เครื่องมือ คือ ให้ผู้ป่วยกากบาทบนตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ป่วยจึงสะดวกในการตอบคำถาม และมีการแปลผลคะแนนของอาการหายใจลำบากเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ช่วงคะแนน 0-39 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากน้อย ช่วงคะแนน 40-60 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากปานกลาง ช่วงคะแนน 61-100 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมาก

## 2.6 การบำบัดรักษาอาการหายใจลำบาก

การบำบัดรักษาอาการหายใจลำบากมีหลายวิธีด้วยกัน ดังนี้

2.6.1 ประเมินอาการหายใจลำบากด้วยความเข้าใจให้ครอบคลุมทั้งด้านลักษณะอาการ ความรุนแรง ความถี่ที่เกิดขึ้น โดยทำความเข้าใจกับผู้ป่วยว่าการรักษาอาการหายใจลำบากเพื่อบรรเทาอาการโดยไม่มีผลข้างเคียง (Mahler et al., 2010)

2.6.2 การใช้ออกซิเจน ถือเป็นมาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคปอดที่มีอาการหายใจลำบาก (Nishino, 2011) และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (วาสนา สุวรรณศรี และคณะ, 2556)

2.6.3 การรักษาโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การเป่าปาก (Pursed-lips breathing (PLB)) การผ่อนคลาย (Relaxation) การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Noninvasive

positive pressure ventilation) (Mahler et al., 2010) การออกกำลังกาย และการทำสมาธิ (Johnson & Oxberry, 2010)

2.6.4 การรักษาด้วยยา ได้แก่ ยากลุ่ม Opioids (เช่น ยามอร์ฟิน) (Mahler et al., 2010) ยาสเตียรอยด์ (steroid) ยาสildenafil ยาขับปัสสาวะ เป็นต้น (Johnson & Oxberry, 2010)

## 2.7 บทบาทของพยาบาลต่ออาการหายใจลำบาก

พยาบาลมีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก สิ่งที่สำคัญคือ การประเมินอาการหายใจลำบาก ต้องมีความละเอียด แม่นยำ โดยพยาบาลจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย โดยผู้ป่วยต้องรู้สึกไว้วางใจ การประเมินผู้ป่วยนั้นได้จากการสอบถามและการสังเกต หลังจากนั้นพยาบาลต้องวางแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (Prigmore, 2005) นอกจากการสร้างสัมพันธ์ภาพและการประเมินอาการแล้ว ยังมีการพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.7.1 ด้านร่างกาย อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหายใจไม่สะดวก ต้องออกแรงมากในการหายใจ เมื่อมีอาการนาน ๆ จะเกิดความวิตกกังวล การที่พยาบาลเข้าไปช่วยจัดการโดยใช้เวลากับผู้ป่วย โดยการกำหนดลมหายใจให้ช้าลงร่วมกัน จะช่วยให้ผู้ป่วยสงบลง การลูบหลัง หรือลูบเบา ๆ ยังช่วยผ่อนคลายอาการหายใจลำบากได้ และยังพบว่าการเบี่ยงเบนความสนใจ จะช่วยลดอาการหายใจลำบากได้อีก นอกจากนี้การจัดสถานที่ให้มีอากาศถ่ายเท และเปิดพัดลมให้มีลมผ่านหน้ายังจะช่วยลดอาการหายใจลำบากได้อีกวิธี (Prigmore, 2005)

2.7.2 ด้านการสื่อสาร ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากจะมีความยากลำบากในการสื่อสาร พยาบาลควรประเมินว่าผู้ป่วยมีการสื่อสารแบบใด (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2557) การสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยคือ การพูดคุยด้วยคำถามปลายปิด ให้ผู้ป่วยตอบคำถามโดยการพยักหน้า รับหรือสั่นหัวเพื่อปฏิเสธ สิ่งที่ขัดขวางการสื่อสารคือ การใช้ออกซิเจนทางหน้ากาก (Oxygen mask) การเปลี่ยนเป็นแบบสายยางคู่เข้าจมูก (Nasal cannula) เป็นทางเลือกที่มีประโยชน์เนื่องจากพยาบาลได้สังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปากและอ่านริมฝีปากได้ (Prigmore, 2005) และการให้ผู้ป่วยดมออกซิเจนยังเป็นวิธีบรรเทาอาการหายใจลำบาก (วาสนา สุวรรณรัศมี และคณะ, 2556)

2.7.3 การจัดทำ การจัดทำทำให้ผู้ป่วยขณะมีอาการหายใจลำบากจะช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้ดีขึ้นและลดการพยายามออกแรงในการหายใจ เช่น การจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ การใช้หมอนใบเล็ก ๆหนุนหลัง และยกปลายขาขึ้นเล็กน้อย วางแขนบนหมอนหรือโต๊ะคร่อมเตียงจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น หรือนอนหนุนหมอน 2 ใบ (วาสนา สุวรรณรัศมี และคณะ, 2556) นอกจากนี้เมื่อผู้ป่วยต้องมีการเดิน พยาบาลต้องให้ความรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของร่างกายเพื่อให้ปลอดภัยตัวได้เต็มที่ ได้แก่ การยืนพิงกำแพง การวางแขนไว้เหนือศีรษะ หรือพิงราวบันได (Prigmore, 2005)

2.7.4 การฝึกหายใจ การฝึกหายใจที่มีประสิทธิภาพเป็นผลดีกับผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบาก โดยการฝึกต้องฝึกให้ชำนาญในขณะที่ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจลำบาก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น (Prigmore, 2005)

2.7.5 สุขอนามัย การทำความสะอาดร่างกายควรใช้เวลาอย่างรวดเร็วเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนจากอาการหายใจลำบาก บางรายจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนช่วยขณะทำความสะอาดร่างกาย เนื่องจากอาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยต้องหายใจทางปากช่วย ส่งผลให้เยื่อช่องปากแห้ง จึงควรทำความสะอาดในช่องปากยังช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่เยื่อช่องปาก และเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (Prigmore, 2005)

2.7.6 การรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากจะมีความยากลำบากในการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่เพียงพอและได้รับน้ำในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการขาดน้ำ (Prigmore, 2005) สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอาหารที่รับประทานต้องมีเกลือโซเดียมอยู่ที่ 2-3 กรัมต่อวัน น้ำไม่เกินวันละ 2 ลิตร (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2555) เพื่อป้องกันการคั่งน้ำจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจที่ลดลง

2.7.7 การใช้ยา อาการหายใจลำบากนั้นเกิดจากหลายสาเหตุ นอกจากการรักษาที่สาเหตุแล้วผู้ป่วยอาจจะได้รับยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก (Prigmore, 2005) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้รับยาที่ช่วยลดอาการหายใจลำบากคือ ขั้วปัสสาวะเพื่อขับน้ำออกจากร่างกาย (Kociol et al., 2013) และยา ACE-I (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) ดังนั้นพยาบาลต้องให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป ผู้ป่วยที่ต้องดำเนินชีวิตร่วมกับอาการหายใจลำบาก พยาบาลมีบทบาทสำคัญการประเมิน อาการหายใจลำบากให้ครอบคลุม ตั้งแต่ ลักษณะอาการ ความรุนแรง ความถี่ ผลกระทบในชีวิตประจำวัน สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก และวางแผนการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลให้เหมาะสม

### 3. แนวคิดทฤษฎี Theory of Unpleasant Symptom

Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ ปีค.ศ. 1997 เป็นทฤษฎีระดับกลาง (Middle-range theory) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความหมายของอาการต่าง ๆ และพิสูจน์ว่า ปัจจัยบางตัวนั้นสามารถมีอิทธิพลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

องค์ประกอบของทฤษฎี ทฤษฎีนี้ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 อาการ (Symptoms) เป็นจุดสำคัญของทฤษฎีนี้ เนื่องจากเป็นการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกาย ซึ่งเป็นประสบการณ์และส่งผลต่อภาวะสุขภาพ อาการสามารถเกิดได้เพียงอาการเดียว หรือแยกจากอาการอื่น ๆ แต่บ่อยครั้งที่อาการหลาย ๆ อาการ



เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เช่น อาการหอบเหนื่อยมักเกิดขึ้นพร้อมกับอาการเหนื่อยล้า และอาการคลื่นไส้อาเจียนมันเกิดขึ้นพร้อมอาการปวด อาการหลายๆอาการสามารถเกิดขึ้นพร้อมกันที่เป็นผลจากเหตุการณ์เดียว เช่น การผ่าตัด หรืออาการหนึ่งอาการสามารถเกิดก่อนอาการอื่น เช่น อาการเหนื่อยล้าอาจส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน องค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย

ความรุนแรง (intensity) หมายถึง ระดับความแรงหรือความรุนแรงในการเกิดอาการ หรือจำนวนครั้งของอาการ โดยผู้ป่วยจะถูกถามว่า “อาการเหนื่อย เลวร้ายอย่างไร”

คุณลักษณะของอาการ (quality) ลักษณะอาการของผู้ป่วยที่รับรู้ได้ มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตัวบุคคล อธิบายเป็นคำพูด

ความทุกข์ทรมาน(distress) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเกิดอาการ เกิดเป็นความรู้สึกไม่สบาย หรือความรำคาญ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะรับรู้ระดับความทุกข์ทรมานแตกต่างกัน โดยผู้ป่วยจะถูกถามเพื่อวัดว่า อาการนั้นส่งผลต่อความทุกข์ทรมานเท่าไร เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถแปลและให้ความหมายกับอาการได้อย่างไร

ระยะเวลา (duration) หมายถึง ระยะเวลาของการเกิดอาการ ประกอบด้วย ระยะเวลาและความถี่ของการเกิดอาการ ช่วงความยาวของอาการที่เกิดขึ้น อาจเกิดเป็นครั้งคราว หรือเกิดเป็นระยะ ๆ แต่ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจะกระทั้งเรื้อรัง โดยพบว่าเวลาของการมีอาการ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำ

3.2 ปัจจัยชักนำ (Influencing factors) ในทฤษฎีนี้ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางสรีรวิทยา (Physiologic factor) ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychologic factors) และปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational factors) ทั้ง 3 ปัจจัยเป็นปัจจัยชักนำให้เกิดอาการแล้ว ยังพบว่าความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีรายละเอียดแต่ละปัจจัยดังนี้

ปัจจัยทางสรีรวิทยา (Physiologic factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางกายภาพของร่างกาย พันธุกรรม และการทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งในภาวะปกติหรือภาวะที่มีพยาธิสภาพของร่างกาย เช่น ระยะเวลาการเจ็บป่วย การอักเสบติดเชื้อ การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน ระดับพลังงาน การมีโรคร่วมต่าง ๆ อายุ ชนิดของการรักษาและระยะเวลาของการรักษาการเจ็บป่วย ระดับของสารน้ำและอาหาร รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การรับประทานอาการ การออกกำลังกาย

ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychologic factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกและความคิดของแต่ละบุคคลที่มีผลต่ออาการ โดยอารมณ์ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับความเจ็บป่วยหรือเป็นอาการที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเจ็บป่วย ได้แก่ ระดับความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ความโกรธ และความคิดที่มีผลต่ออาการ ได้แก่ ระดับความไม่แน่นอน การให้ความหมายจากประสบการณ์ส่วนบุคคล การรับรู้การเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล และอาการที่เกิดขึ้น ซึ่ง

กระบวนการทางจิตวิทยานั้นอาจจะเกิดขึ้นก่อนหรือระหว่างการมีอาการได้ ซึ่งการตอบสนองทางอารมณ์สามารถทำให้มีบุคคลมีอาการรุนแรงขึ้นได้

ปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational factors) เป็นปัจจัยที่ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical) และสังคม (Social) ที่อาจมีผลต่อประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อน ความชื้น เสียง แสงสว่างและ คุณภาพของอากาศ และสังคม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต สภาพเศรษฐกิจ (เช่น การประกอบอาชีพ) สถานภาพสมรสและครอบครัว การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ

3.3 สมรรถภาพ (Performance) ในทฤษฎีนี้ สมรรถภาพถือเป็นผลลัพธ์หรือผลกระทบของประสบการณ์การมีอาการ ประกอบด้วย ภาวะการทำงานที่ (Functional status) ได้แก่ กิจกรรมทางกาย (Physical activity) และการปฏิบัติด้านการคิดทางปัญญา (Cognitive status) ได้แก่ ความจำ การมีสมาธิ การเรียนรู้ การแก้ปัญหา และความสามารถในการทำตามบทบาท (Role performance) หากบุคคลมีความสามารถในการทำตามบทบาทมากขึ้น จะส่งผลให้มีอาการมีความรุนแรงลดลง และส่งผลไปยังปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการอีกด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก พบว่า อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีมิติด้านความรุนแรง ด้านความทุกข์ทรมาน ด้านระยะเวลา และด้านคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก และมีปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptom) ของ Lenz และคณะ เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

#### 4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ จึงคัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะสามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

4.1 ปัจจัยทางสรีรวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับกายภาพ โครงสร้าง หรือพยาธิสภาพของร่างกาย โรคร่วมต่าง ๆ ระดับพลังงาน ประกอบด้วย

##### 4.1.1 อายุ

การวิจัยครั้งนี้เลือกผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอายุ 40-59 คือ วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง หรือวัยกลางคน (ธนิษฐา ศิริรักษ์, 2560) เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่พบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดย

นับตั้งแต่วันที่เกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม หากอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปนับเป็นจำนวนเต็มปี ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับอาการหายใจลำบาก

อายุเป็นสิ่งที่บ่งบอกภาวะ ระดับของพัฒนาการ และประสบการณ์ในชีวิตที่พบกับความเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ในขณะที่เดียวกันการที่อายุมากขึ้น ร่างกายมีความเสื่อมถอย มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและการทำงานของระบบทางเดินหายใจ มีการลดลงของมวลกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของอาการหายใจลำบากและการทำงานของผนังทรวงอกในการหายใจลดลงทำให้ต้องใช้กำลังมากทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก (Tobin, 1990; Janssens et al., 1999; Mahler & O'Donnell, 2014) ดังนั้นผู้ป่วยที่อายุมากจึงรับรู้อาการหายใจลำบากได้มากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย โดยการศึกษาของ Ekman et al. (2005) และ Vicent et al. (2017) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ขึ้นไปมีอาการหายใจลำบาก ยังมีผลการศึกษาของ Plotka et al. (2017) ที่มีการเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 201 คน พบว่า อายุของผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบาก อันดับหนึ่งคือ ผู้ป่วยอายุระหว่าง 50-70 ปีขึ้นไปมีจำนวน 33 คน รองลงมาคือ อายุมากกว่า 70 ปี จำนวน 25 คนและสุดท้าย อายุระหว่าง 20-50 ปี จำนวน 33 คน และมีการศึกษาพบว่า อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (Kupper et al., 2016)

#### 4.1.2 การดูแลตนเอง

ความหมายของการดูแลตนเอง

การดูแลตนเองถือเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการความเจ็บป่วยเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ลักษณะของโรคนั้นเป็น ๆ หาย ๆ ต้องดูแลตนเองไปตลอดชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ให้ความหมายของการดูแลตนเอง ดังนี้

Moser et al. (2012) ให้ความหมายของการการดูแลตนเองคือ กระบวนการตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อบำรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง และจัดการกับความเจ็บป่วยและโรค โดยผู้ป่วยต้องดำเนินชีวิตอยู่กับภาวะดังกล่าวไปตลอดทำให้ผู้ป่วยต้องดูแลตนเอง รวมไปถึงการตัดสินใจในการจัดการอาการต่างที่จะเกิดขึ้นด้วยตนเอง

Riegel et al. (2016) ให้ความหมายของการดูแลตนเอง คือ กระบวนการตัดสินใจที่เป็นธรรมชาติที่มีอิทธิพลต่อการกระทำที่รักษาภาวะคงที่ของร่างกาย การรับรู้อาการ และการจัดการอาการเหล่านั้น สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมีการดูแลตนเองครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ 1) การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (maintenance) 2) การรับรู้อาการ (symptom perception) 3) การดูแลตนเองเพื่อการจัดการ (management)

โดยสรุป การดูแลตนเอง คือ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การควบคุมปริมาณน้ำและเกลือ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกาย

และรู้วิธีการจัดการเมื่อมีอาการผิดปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหัวใจล้มเหลว

#### **แนวคิดของการดูแลตนเอง**

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แนวคิดการดูแลตนเองของ Riegel et al. (2011) สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเรื้อรัง ที่ต้องการการดูแลตนเอง ซึ่ง Riegel และคณะ (2011) ได้พัฒนาเป็นโมเดลการดูแลตนเองในภาวะหัวใจล้มเหลว (Model of heart failure self-care) มีกระบวนการดังนี้ การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (self-care maintenance) เป็นการตัดสินใจของผู้ป่วยภายใต้คำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพ ประกอบด้วย การสังเกตการเปลี่ยนแปลงของอาการ อาการแสดง และความสม่ำเสมอในการรักษา เช่น ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การรับประทานอาหารจัด จำกัดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น และการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (self-care management) เป็นพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการและอาการแสดงที่มีการกำเริบเกิดขึ้น ได้แก่ การรับรู้อาการ การประเมินอาการ การดำเนินการรักษา และการประเมินการรักษา

#### **แบบประเมินการดูแลตนเอง**

การดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวสามารถประเมินโดยใช้แบบสอบถาม ดังนี้

The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9) ของ Jaarsma et al. (2009) เป็นแบบประเมินที่ปรับปรุงจาก The European Heart Failure Self-care Behavior Scale ปีค.ศ. 2003 มีคำถามจำนวน 9 ข้อ หลังจากปรับปรุงแบบประเมินฉบับนี้แล้วได้มีการนำไปใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 2,592 คน จาก 6 ประเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .80 (Jaarsma et al., 2009) และแปลเป็นภาษาไทยโดย อัจฉริยา พ่วงแก้ว (2559) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .81

The Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI) version 7.2 ของ Riegel et al. (2019) เป็นแบบประเมินที่ได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังภายใต้ทฤษฎีการดูแลตนเอง (theory of Heart Failure self-care) ปีค.ศ.2016มีคำถาม 39 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน เก็บข้อมูลกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จำนวน 631 คนจากโรงพยาบาล 5 แห่งในสหรัฐอเมริกา มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองดี มาก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .7

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แบบประเมินการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9) ของ Jaarsma et al. (2009) มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .80-.81 และในการศึกษาของ Lee et al. (2013) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .80 และแปลเป็นภาษาไทยโดย อัจฉริยา พ่วงแก้ว (2559) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .81 แบบประเมิน

ฉบับนี้ได้พัฒนาขึ้นภายใต้โมเดลการดูแลตนเองในภาวะหัวใจล้มเหลว จึงมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา อีกทั้งมีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อซึ่งใช้เวลาไม่นานในการตอบแบบประเมิน มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย มีการแปลเป็นภาษาอื่น ๆ จำนวน 14 ภาษา

### ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองกับอาการหายใจลำบาก

จากการศึกษาของ Rerkluenrit et al. (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า ผู้ป่วยที่ทราบว่าตนเองเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะยังไม่ยอมรับ มีการปรับเปลี่ยนการดูแลตนเอง ตั้งแต่อาการยังไม่รุนแรง ไม่ยอมรับประทุษร้ายตามแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้เกิด อาการหายใจลำบาก เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง เกิดการคั่งของน้ำและเลือดในหัวใจ การรักษาด้วยยา เช่น ยาขับปัสสาวะลดอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงยากลุ่ม beta-blocker ซึ่งเป็นยาที่ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ และลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และลดผลเสียจากการกระตุ้นตัวรับ adrenergic (Manurung & Trisnohadi, 2007) ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลงนอกจากนี้ การศึกษาของ Britz and Dunn (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องประสบกับอาการหายใจลำบากบ่อยครั้ง เมื่อผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองจะทำให้มีอาการหายใจลำบากลดลง และการศึกษาของ Conceicao et al. (2015) พบว่า การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

4.2 ปัจจัยทางจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดหรืออารมณ์ที่มีผลต่อการเจ็บป่วย ประกอบด้วย

#### 4.2.1 การรับรู้การเจ็บป่วย

ความหมายของการรับรู้การเจ็บป่วย

มีผู้ให้ความหมายการรับรู้การเจ็บป่วยไว้หลายความหมาย ดังนี้

Leventhal et al. (2016) ให้ความหมายของการรับรู้การเจ็บป่วยว่า เป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยตระหนักถึงการเจ็บป่วย โดยมีการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยและแผนการรักษา รวมถึงการบูรณาการระหว่างคำแนะนำที่ได้รับอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแผนการรักษา และความก้าวหน้าของโรค

Weinman and Petrie (1997) ให้ความหมายของการรับรู้การเจ็บป่วยว่า เป็นประสบการณ์ของผู้ป่วยต่อการเจ็บป่วย โดยมีรูปแบบของการรับรู้ที่แตกต่างกัน มีความเฉพาะในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะของแต่ละคน

Broadbent et al. (2006) ให้ความหมายของการรับรู้การเจ็บป่วยว่า เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่เป็นไปตามธรรมชาติของแต่ละบุคคล ผู้ป่วยจะเป็นผู้ประเมินถึงสถานะคุกคามจากความเจ็บป่วยต่อสุขภาพของตนเองในปัจจุบันและความอยู่รอดในระยะยาว

พิมพา เทพวัลย์ (2553) ให้ความหมายของการรับรู้การเจ็บป่วยว่า เป็นการแปลผลหรือให้ความหมายของความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ตามความเข้าใจ ทศนคติ และความเชื่อของผู้ป่วยแต่ละราย ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 คือ การรับรู้ความเจ็บป่วยด้านลักษณะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น หมายถึง การให้ความหมายอาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น การรับรู้ถึงช่วงเวลาของความเจ็บป่วยว่าจะมีช่วงเวลายาวนานเพียงไร รวมถึงการรับรู้ถึงสาเหตุของความเจ็บป่วยว่ามาจากสาเหตุใด

ด้านที่ 2 คือ การรับรู้ความเจ็บป่วยด้านผลที่คาดว่าจะเกิดตามภายหลังจากความเจ็บป่วย หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความรุนแรง และผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากความเจ็บป่วย

ด้านที่ 3 คือ การรับรู้ความเจ็บป่วยด้านความสามารถในการควบคุม/รักษาความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการรักษาว่าการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นสามารถรักษาให้หายขาดได้หรือสามารถควบคุมได้มากน้อยเพียงไร

โดยสรุป การรับรู้การเจ็บป่วย หมายถึง การรับรู้ และความเข้าใจ เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว ผ่านกระบวนการคิดรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการรับรู้การเจ็บป่วยมี 5 ด้านได้แก่ 1) ลักษณะของโรคหรืออาการ (identity) 2) สาเหตุ (cause) 3) ระยะเวลาที่เกิดอาการ (timeline) 4) ผลของโรคหรืออาการ (consequences) 5) การรักษาและควบคุมโรคหรืออาการ (cure and control)

แนวคิดการรับรู้การเจ็บป่วย

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แนวคิดการรับรู้การเจ็บป่วยของ Leventhal et al. (1997) ประกอบด้วยการรับรู้และแนวคิดของแต่ละบุคคล ส่งผลให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการเจ็บป่วยนั้นเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของตนเอง โดยผู้ป่วยจะรับรู้โรคของตนเองนั้นเป็นอย่างไร ได้จากการสอบถามจากแพทย์หรือทีมสุขภาพของตนเอง ปัจจัยส่วนบุคคล บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีข้อมูลเกี่ยวกับโรคแล้วจะเป็นผู้ตัดสินใจในการดูแลตนเอง การรับรู้ความเจ็บป่วยอยู่ภายใต้แนวคิด The Common-Sense Model of Self-Regulation มี 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 คือระยะของการรับรู้และให้ความหมายของเหตุการณ์ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ลักษณะของโรคหรืออาการ (identity) คือ การระบุลักษณะของการเจ็บป่วยและการรับรู้อาการ 2) สาเหตุ (cause) คือ ปัจจัยหรือภาวะสุขภาพที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วย 3) ระยะเวลาที่เกิดอาการ (timeline) คือ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ได้แก่ เฉียบพลัน ระยะสั้นๆ เป็นช่วง ๆ หรือเรื้อรัง ระยะเวลาานาน ๆ 4) ผลของโรคหรืออาการ (consequences) คือ การรับรู้ผลของความเจ็บป่วยต่อร่างกาย สังคม เศรษฐกิจ จิตใจและความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของการ

เจ็บป่วย 5) การรักษาและควบคุมโรคหรืออาการ (cure and control) คือ ขอบเขตของการเจ็บป่วยที่สามารถควบคุมหรือรักษาให้หายขาดด้วยการรักษาทางการแพทย์หรือพฤติกรรมของตนเอง

ระยะที่ 2 ระยะของการตอบสนองต่อเหตุการณ์ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น คือ ผู้ป่วยจะมีการกระทำหรือจัดการกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ด้วยวิธีของตนเอง

ระยะที่ 3 การประเมินผล คือ ระยะที่ผู้ป่วยประเมินผลสำเร็จหรือผลดีกับเหตุการณ์ความเจ็บป่วยจากการกระทำในระยะที่ 2

การประเมินการรับรู้การเจ็บป่วย

1) แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย (Illness perception questionnaire: IPQ) พัฒนาโดย Weinman et al. (1996) เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินการรับรู้ความเข้าใจของเจ็บป่วยใน 5 มิติ ได้แก่ ลักษณะ สาเหตุ ระยะเวลา ผลที่ตามมา และการควบคุมการรักษา มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ มีความเที่ยง สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .73-.82 (Weinman et al., 1996)

2) แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยฉบับย่อ (the Brief illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) ของ Broadbent, Petrie, Main, and Weinman (2006) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิดและอารมณ์ มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิด และด้านอารมณ์ และข้อสุดท้ายเป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุสาเหตุของความเจ็บป่วย 3 อันดับ ข้อ 1-8 มีมาตรวัดแบบ ประมวลค่าเชิงเส้นตรง มีค่าคะแนน 0-10 คะแนน แบบประเมินนี้มีค่าความเที่ยงแบบการทดสอบซ้ำในผู้ป่วยโรคไตวายในช่วง 3 และ 6 สัปดาห์พบว่ามีค่าความสัมพันธ์ในระดับดี ตรวจสอบความตรงตามสภาพกับแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยฉบับปรับปรุง พบว่ามีค่าความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (Broadbent et al., 2006) มีการนำแบบประเมินฉบับนี้ไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยได้รับการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ ถึง 28 ภาษา

3) แบบสอบถามการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ (the Brief illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) ของ Broadbent et al. (2006) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย พิมพา เทพวัลย์ ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 9 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 การรับรู้ความเจ็บป่วย (cognitive representation) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยมีข้อคำถามทางด้านบวก 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1,2 และ 5 โดยคะแนนต่ำหมายถึง การรับรู้ความเจ็บป่วยไม่รุนแรง คะแนนสูง หมายถึง การรับรู้ความเจ็บป่วยรุนแรง และข้อคำถามทางด้านลบ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3 และ 4 คะแนนต่ำ หมายถึง การรับรู้ความเจ็บป่วยรุนแรง คะแนนสูงหมายถึง การรับรู้ความเจ็บป่วยไม่รุนแรง และส่วนที่ 2 การตอบสนองทางอารมณ์ (emotional responses) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6 และ 8 คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-20 คะแนน คะแนนต่ำ หมายถึง การ

ตอบสนองทางอารมณ์ทางด้านลบ คะแนนสูง หมายถึงการตอบสนองทางอารมณ์ทางด้านบวก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .708 (พิมพา เทพวัลย์, 2553) และ .71 (ปิโยรส เกษตรกาลาม์ และคณะ, 2556)

การวิจัยฉบับนี้เลือกใช้แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยฉบับย่อ (the Brief illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) ของ Broadbent et al. (2006) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิดและอารมณ์ มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ ดังนี้ ข้อคำถามด้านการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิด จำนวน 7 ข้อ ข้อคำถามด้านการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านอารมณ์ จำนวน 1 ข้อ ข้อคำถามปลายเปิด สำหรับระบุสาเหตุของความเจ็บป่วย 3 อันดับ จำนวน 1 ข้อ มีความเที่ยง สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.86 (ดาราร วงษ์กวน, 2560)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเจ็บป่วยกับอาการหายใจลำบาก

การที่ผู้ป่วยรับรู้ความหมายหรือข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ผ่านกระบวนการคิดรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นของตนเองนั้น หากผู้ป่วยมีการรับรู้การเจ็บป่วยที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างปกติสุข จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้การเจ็บป่วยของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนั้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ทำให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด ภาวะซึมเศร้า ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก (Morgan, Villiers-Tuthill, Barker, & McGee, 2014) โดยการศึกษาของ กุลวรรณ ทองมาก (2554) พบว่า อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากการรับรู้อาการที่เกิดจากโรคแล้ว ผู้ป่วยยังรู้ว่าสาเหตุเกิดจากการกระทำของตนเอง และระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจนั้นที่มีระยะเวลานานทำให้ผู้ป่วยมีการค้นหาวิธีการรักษา การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และการจัดการเมื่อเกิดอาการแทรกซ้อนของโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พลอยลดา ศรีหามู และอัมพรพรรณ ธีรานบุตร (2561) ที่พบว่า การรับรู้ความเจ็บป่วยจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก และการศึกษาของ Riley et al. (2012) พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก และการศึกษาของ Turan and Tan (2018) พบว่า ผู้ป่วย 157 จาก 200 คน รับรู้อาการหายใจลำบากตั้งแต่ป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว



#### 4.2.2 การรับรู้การควบคุมตนเอง

ความหมายของการรับรู้การควบคุมตนเอง

การรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลในการรับมือกับเหตุการณ์ที่เป็นผลเสียต่อชีวิตและสุขภาพ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Wallston (1987) ให้ความหมายของการรับรู้การควบคุมตนเอง คือ ความเชื่อว่าคนคนหนึ่งสามารถกำหนดสถานะและพฤติกรรมภายในของตนเอง อิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม และกำหนดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

Moser and Dracup (1995) ให้ความหมายของการรับรู้การควบคุมตนเอง คือ ความเชื่อของแต่ละบุคคล ที่รับรู้ว่าคุณเองมีทรัพยากรที่จำเป็นในการรับมือกับเหตุการณ์ที่ส่งผลเสียต่อชีวิตและสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น ในทิศทางเดียวกับธรรมชาติของตนเอง

Hammash et al. (2018) ให้ความหมายของการรับรู้การควบคุมตนเอง คือ ความเชื่อที่ว่า บุคคลสามารถรับมือกับเหตุการณ์ในด้านลบ ควบคุมชีวิตและสุขภาพของคน ๆ หนึ่งได้ และบรรลุผลไปในทางบวก

โดยสรุป การรับรู้การควบคุมตนเอง คือ การรับรู้ความสามารถของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในการควบคุมและจัดการกับภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่รบกวนชีวิตประจำวัน และผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการบรรเทาอาการและอาการแสดงที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้

แนวคิดของการรับรู้การควบคุมตนเอง

การรับรู้การควบคุมตนเอง (perceived control) มีหลายแนวคิดที่ใช้อธิบายงานวิจัยชิ้นนี้เลือก แนวคิดความเชื่ออำนาจในตน (locus of control) ซึ่งเป็นหนึ่งในทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา ถูกสร้างขึ้นจาก Rotter (1966 อ้างถึงใน Wang & Lv, 2017) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน โดยเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลถูกควบคุมจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายใน (Internal locus of control) คือ ความเชื่อที่ว่าผลของการกระทำ อันได้แก่ ความสำเร็จ ความล้มเหลว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง มีสาเหตุจากการกระทำหรือความสามารถของตนเอง สภาพแวดล้อมนั้นตอบสนองต่อตนเองได้ค่อนข้างถาวร และปัจจัยภายนอก (External locus of control) คือ ความเชื่อที่ว่าผลของการกระทำ อันได้แก่ ความสำเร็จ ความล้มเหลว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ไม่สามารถควบคุม เช่น โชคชะตา เคราะห์กรรม อำนาจเหนือธรรมชาติ หรืออำนาจของผู้อื่นที่บุคคลไม่สามารถเข้าไปเกี่ยวข้องได้

การประเมินการรับรู้การควบคุมตนเอง

การรับรู้การควบคุมตนเองสามารถประเมินโดยใช้ แบบสอบถาม The Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R) โดย Moser et al.(2009) เป็นแบบประเมินการรับรู้ทัศนคติของผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีต่อการจัดการตนเอง มีการปรับปรุงให้กระชับ และนำไปทดสอบในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 3,396 ราย เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 513 คน และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 146 คน ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ มีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คะแนนรวมมากแสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองเกี่ยวกับโรคหัวใจมาก แบบประเมินนี้มีความสะดวกในการใช้งาน เนื่องจากมีจำนวนข้อน้อย ใช้เวลาในการตอบคำถามเพียง 2 นาที มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .70 (Moser et al., 2009) และการศึกษาของ Heo, Lennie, et al. (2015) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .80

งานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แบบสอบถาม The Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R) ของ Moser et al. (2009) เพราะเป็นแบบประเมินการรับรู้ทัศนคติของผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีต่อการจัดการตนเองโดยตรง มีจำนวนข้อน้อย ใช้เวลาในการตอบคำถามเพียง 2 นาที และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .70, .80 (Moser et al., 2009; Heo et al., 2015) ตามลำดับ โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินดังกล่าวมาแปลเอง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การควบคุมตนเองกับอาการหายใจลำบาก

การรับรู้การควบคุมตนเองเป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลในการควบคุมและจัดการกับเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต โดยการรับรู้การควบคุมตนเองมีหลายแนวคิดในการนำมาศึกษา การที่ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถในการควบคุมตนเองจะทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจล้มเหลวไปในทางที่ดี (เสาวลักษณ์ ทำมาก, 2552) การศึกษาในต่างประเทศพบว่า การที่ผู้ป่วยรับรู้การควบคุมตนเองในระดับต่ำ จะทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า (Doering et al., 2018) ซึ่งภาวะซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก (Scano et al., 2013; Kupper et al., 2016) โดยการศึกษาของ Huang et al. (2013) พบว่า การรับรู้การควบคุมตนเองเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยชาวไต้หวันมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบาก ( $r = .40$ )

4.3 ปัจจัยด้านสถานการณ์ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม รอบ ๆ ตัวผู้ป่วย เช่น สถานภาพครอบครัว สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ได้แก่

#### 4.3.1 การสนับสนุนทางสังคม

ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพ แสดงถึงการได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม (House, Landis, & Umberson, 1988) โดยพบว่ามีผู้ศึกษาและให้ความหมายเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

Cobb (1976) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม คือ การที่บุคคลได้รับการดูแล ได้รับความรัก ได้รับการยอมรับนับถือ เห็นคุณค่า และได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

Gottlieb and Bergen (2010) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม คือ การที่บุคคลรับรู้ว่าคุณเองมีทรัพยากรที่สามารถได้รับจากสังคม การสนับสนุนได้จากคนในครอบครัว บุคคลใกล้ชิด หรือบุคคลทั่วไป

โดยสรุป การสนับสนุนทางสังคม คือ การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม ได้แก่ ความรัก ความเอาใจใส่ ในภาวะปกติ และความเห็นใจ การดูแลเอาใจใส่เมื่อมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว รวมถึงได้รับการยอมรับนับถือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการช่วยเหลือในด้านวัตถุ สิ่งของที่จำเป็นกับภาวะหัวใจล้มเหลว

แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Cobb (1976) โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมไว้ 3 ประเภท ดังนี้ การสนับสนุนด้านอารมณ์ คือ การที่บุคคลได้รับการดูแล ได้รับความรักจากบุคคลใกล้ชิด การสนับสนุนด้านการยอมรับ นับถือ คือ การที่บุคคลได้รับการนับถือ การยกย่อง และเห็นคุณค่า การสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมในสังคม คือ การที่บุคคลได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อมูลในส่วนนี้ประกอบด้วย 3 ชนิด คือ ข้อมูลเกี่ยวสาเหตุและความเป็นมาของเหตุการณ์ ข้อมูลที่สำคัญที่บุคคลต้องการรวมถึงทักษะหรืออุปกรณ์ที่จำเป็น และข้อมูลทั่ว ๆ ไป และที่เกี่ยวกับข้อบกพร่องอันตรายของชีวิต การป้องกัน ความพร้อมของแหล่งสนับสนุนทางสังคม การที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจะส่งผลดีต่อผู้ป่วย

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

1) แบบสอบถามความรู้สึกหลากหลายมิติเกี่ยวกับความช่วยเหลือทางสังคม (Revised- Multidimensional Scale of Perceived Social Support (Revised MSPSS)) ฉบับภาษาไทยแปลโดย ณพทัย วงศ์ปการันย์ และทินกร วงศ์ปการันย์ (2555) แปลมาจาก แบบประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของ Zimet et al. (1988) ประเมินเกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้รับเกี่ยวกับการช่วยเหลือจากครอบครัว เพื่อนและบุคคลพิเศษ ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน

ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และบุคคลใกล้ชิด ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบกับนักศึกษาแพทย์ และผู้ป่วยจิตเวช ดังนี้ ตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ และทดสอบความตรงโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .91 ในกลุ่มนักศึกษาแพทย์และ .87 ในกลุ่มผู้ป่วยจิตเวช (Wongpakaran & Wongpakaran, 2012)

2) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม The ENRICHD Social Support Questionnaire: ESSI เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับการเสริมสร้างการฟื้นตัวในโรคหลอดเลือดหัวใจ พัฒนาขึ้นโดย Mitchell et al. (2003) ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ แบ่งเป็นการสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้านโครงสร้าง ด้านเครื่องมือ และด้านอารมณ์ ลักษณะคำตอบ ข้อ 1-6 มาตรฐานเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มีการตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปใช้กับผู้ป่วยจำนวน 186 คนมีค่าความสอดคล้องภายใน เท่ากับ .86 และทดสอบความตรงกับเครื่องมือที่ใกล้เคียงกัน (Mitchell et al., 2003)

3) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเลือดคั่งของ เยาวภา บุญเที่ยง (2545) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ ปรับลักษณะมาตรวัดเป็น 5 ระดับ คะแนนรวมมาก แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อยแปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ .90 (สายรุ้ง บัวระพา, 2547)

จากที่กล่าวมามีแบบสอบถามที่ใช้สำหรับประเมินการสนับสนุนทางสังคมจำนวนมาก ถูกนำมาแปลและปรับปรุงเป็นภาษาไทยหลาย ๆ ฉบับ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม สายรุ้ง บัวระพา (2547) เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเลือดคั่งของ เยาวภา บุญเที่ยง (2545) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครวม เท่ากับ .90

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมต่ออาการหายใจลำบาก

การสนับสนุนทางสังคมนั้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนั้นการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการเปลี่ยนแปลงชีวิตในหลาย ๆ ด้าน ต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจึงจัดการอาการโดยจำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และปรับตัวให้เข้ากับภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยต้องการดูแลจากครอบครัว เพื่อน และทีมสุขภาพ (Chiaranai, 2014) ซึ่ง Huang et al.

(2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังชาวไต้หวัน และอเมริกา พบว่า การมีครอบครัวของผู้ป่วยชาวไต้หวันส่งผลต่อระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากมากกว่าผู้ป่วยชาวอเมริกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ประเทศมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม และสำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาในปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งผู้ป่วยจะประสบกับอาการหายใจลำบากได้ง่าย ผู้ดูแลจึงจำกัดกิจกรรมและช่วยกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ให้ (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545) และการศึกษาของ แวดดาว รอดเสถียร (2556) ยังพบว่า เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากจนไม่สามารถจัดการด้วยตนเองได้แล้ว จะเรียกคนในครอบครัว ได้แก่ สามี บุตร และหลาน เข้ามาช่วย เช่น จัดหมอนรองหลังเวลาลุกนั่ง หายาตาม ปีบนิ้ว เปิดพัดลม หรือนั่งพัดให้ หากที่บ้านมีออกซิเจนก็จะเปิดให้ผู้ป่วย และนั่งเฝ้าจนอาการหายใจลำบากทุเลา ถ้าหากอาการไม่ดีขึ้นก็จะเป็นคนนำผู้ป่วยไปส่งโรงพยาบาล

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นุชรัตน์ ฉัตรวิชัย (2546) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบากต่อระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและความรู้เพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและมีอาการหายใจลำบากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบาก เครื่องมือประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก แบบประเมินการรับรู้ เครื่องมือประเมินความรู้เพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากและโปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบาก ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากมากที่สุดในระยะ 2-3 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และขาดความรู้ในเครื่องการควบคุมอาหารและจำกัดน้ำดื่ม

ภัทรพร เขียวหวาน (2546) ได้ศึกษาอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และภาวะโภชนาการ ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ความไม่สมดุลทางอารมณ์ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การรบกวนจากเสียงกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ประเมินอาการหายใจลำบาก โดยสร้างเครื่องมือขึ้นใหม่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ Theory of Unpleasant Symptom (Lenz และคณะ, 1997) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -.427$ )

วาสนา สุวรรณศรี และคณะ (2556) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมี อาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด 5 อันดับแรกกับภาวะการณำหน้าทีในผู้ป่วยภาวะหัวใจ ล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประสบการณ์การมี อาการ แบบสัมภาษณ์วิธีการจัดการกับอาการโดยผู้ป่วย และแบบประเมินภาวะการณำหน้าที ผล การศึกษาพบว่าอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความทุกข์ทรมาน/รบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ หายใจลำบากเมื่อนอนราบ หายใจไม่อิ่ม/หายใจตื้น ตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน นอนไม่หลับหรือหลับยาก และอ่อนเพลีย/เปลี้ย/ไม่มีแรง ตามลำดับ ส่วนใหญ่วิธีการจัดการกับอาการ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบด้วย การจัดทำ การควบคุมการหายใจ และการรับประทานนอนหลับ และอาการหายใจไม่อิ่ม/หายใจตื้น หายใจลำบากเมื่อนอนราบ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะการณำ หน้าที ( $r=-.47, -.36$ )

นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และภาวะซึมเศร้ากับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 154 คน ประเมินอาการหายใจลำบากโดยแบบประเมินอาการหายใจลำบาก ของ ภัทรพร เขียวหวาน (2546) ประเมินอาการนอนไม่หลับด้วย แบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากฉบับ แปลเป็นไทยโดยพัทธิญา แก้วแพง (2547) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) แปลเป็นไทยโดย ธวัชชัย วรพวงศธร และ คณะ (2533) และประเมินความเหนื่อยล้าโดย Piper และคณะ (2012) ฉบับภาษาไทยโดย เพ็ญใจ ดาโลปการ (2545) พบว่า ผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}= 38.52$ ; S.D.=30.31) ด้านความถี่ของการเกิดอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}= 38.29$ ; S.D.=30.76) และสร้าง ความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}= 42.44$ ; S.D.=33.32) โดยลักษณะอาการที่พบในกลุ่มตัวอย่างบ่อยที่สุด คือ อาการแน่นหรือหายใจไม่อิ่มร้อยละ 66.90 ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นร้อยละ 58.40 และมีอาการหายใจตื้นร้อยละ 57.80 ผล การศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ( $r=.732$ )

พลอยลดา ศรีหาหนู และอัมพรพรรณ ธีราบุตร (2561) ได้ศึกษาภาพสะท้อนทางความคิดต่อ การเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ประเมินโดย แบบสอบถามภาพสะท้อนทางความคิดต่อการเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีภาพของคุณลักษณะของโรคหรือการเจ็บป่วยที่เป็นลักษณะเฉพาะ คือ อาการหายใจลำบากในเวลากลางคืน

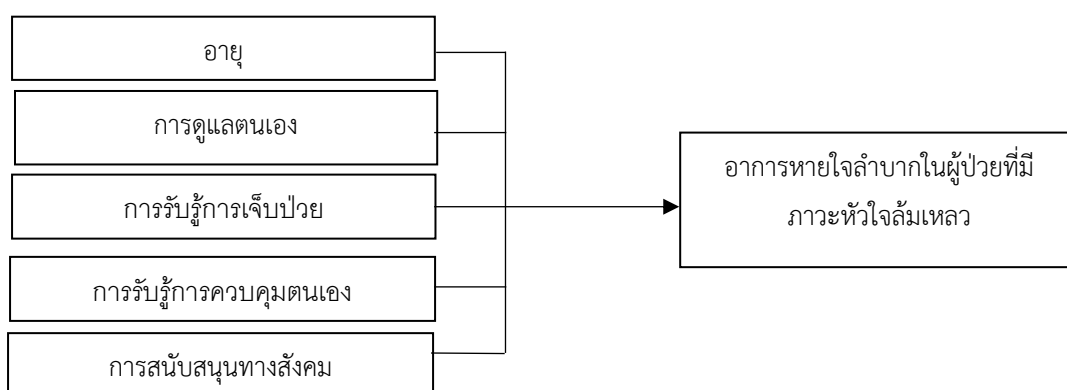
Ramasamy et al. (2006) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการแพทย์ จิตวิทยา และสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการหายใจลำบากในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 67 คน ประเมินอาการหายใจโดย the Dyspnea Scale ของ Mahler และคณะ ปี 1984 เป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงโดยกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวขนาดใหญ่ ปัจจัยที่นำมาศึกษา คือ ภาวะซึมเศร้า วัดด้วย The Hospital Anxiety and Depression Scale ภาวะสุขภาพทั่วไป วัดเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพด้วยแบบประเมินที่ปรับปรุงมาจากหัวข้อ สุขภาพทั่วไปในแบบวัด SF-36 ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายวัดด้วย SF-36 อาการเหนื่อยล้า ประเมินด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ มาตรฐานวัด VAS และการนอนหลับ ประเมินด้วยเครื่องมือที่ปรับปรุงมาจาก the Generalized Anxiety Disorder module of the SCID ผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับภาวะซึมเศร้า อาการเหนื่อยล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.40, 0.62$   $p < .01$ ) และมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับภาวะสุขภาพทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.42$   $p < .01$ )

Huang et al. (2013) ได้ศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยชาวไต้หวันและอเมริกา มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจผลการควบคุมของปัจจัยทางจิตสังคมระหว่างลักษณะทางคลินิกและหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากภูมิหลังทางวัฒนธรรม การศึกษานี้ยังเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยทางจิตสังคมที่มีผลต่อการควบคุมระหว่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในไต้หวันและสหรัฐอเมริกา มีกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวไต้หวันจำนวน 97 คน และชาวอเมริกันจำนวน 96 คน ประเมินอาการหายใจลำบากโดยใช้แบบประเมิน the Modified Pulmonary Function Status and Dyspnea Questionnaire (PFSDQ-M) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเองเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้ง 2 ประเทศ

Kupper et al. (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอิทธิพลของกระบวนการทางความคิดกับอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะทางจิตใจ ที่ส่งผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 464 คน ประเมินอาการหายใจลำบากโดยใช้แบบประเมิน the Health Complaints Scale มีข้อคำถาม 24 ข้อ ประเมินในส่วน of ร่างกายและการรับรู้ โดยเลือกข้อคำถามที่วัดเฉพาะอาการหายใจลำบาก ในส่วน of ร่างกายจำนวน 3 ข้อจาก 12 ข้อ เกี่ยวกับปัญหาทางหัวใจโดยและเลือกคำถามที่ ผลการศึกษาพบว่า โรคร่วมของผู้ป่วย เช่น COPD ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ได้แก่ เพศ อายุ ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ โรคร่วม ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล ภาวะสุขภาพ การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะโภชนาการ ความไม่สมดุลทางอารมณ์ และ การรบกวนจากเสียง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ (1997) มาเป็นกรอบแนวคิด โดยทฤษฎีนี้ได้กล่าวว่า อาการหรืออาการไม่พึงประสงค์ เป็นอาการที่สามารถเกิดขึ้นได้เพียงอาการเดียว หรือแยกจากอาการอื่น ๆ หรือเกิดขึ้นหลาย ๆ อาการพร้อมกัน การวิจัยครั้งนี้ได้เลือกเพียงอาการเดียวคือ อาการหายใจลำบาก มีองค์ประกอบของอาการ ได้แก่ ความรุนแรง คุณลักษณะของอาการ ความทุกข์ทรมาน และระยะเวลา มีปัจจัยที่ชักนำให้เกิดอาการ คือ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านจิตวิทยา และปัจจัยทางสถานการณ์ สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ประสบกับอาการหายใจลำบากเป็นอันดับหนึ่ง มีอาการทุกวัน มีอาการครั้งละครั้งถึงหนึ่งชั่วโมง มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับปานกลางถึงมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้ รายได้ลดลงและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่โรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยที่สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์และคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มาเป็นตัวแปรในการศึกษา ได้แก่ อายุ การดูแลตนเอง เป็นตัวแทนของปัจจัยทางสรีรวิทยา การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นตัวแทนของปัจจัยทางจิตวิทยา และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแทนของปัจจัยทางสถานการณ์ และนำเสนอเป็นกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1

## 6. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (Descriptive predictive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้

**ประชากรวิจัย** ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่เข้ารับการตรวจติดตามการรักษาในคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรมและคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งเพศชาย และเพศหญิง อายุระหว่าง 40-59 ปี ที่เข้ารับการตรวจติดตามการรักษาในคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์กำหนดดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion Criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะหัวใจล้มเหลว ไม่มีปัญหาลิ้นหัวใจพิการแต่กำเนิด และไม่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด
2. มีระดับความรุนแรงของโรคหัวใจอยู่ใน functional class II, III ตามการประเมินของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association)
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้
4. ยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยได้
5. ไม่มีอาการและอาการแสดงทางร่างกายไม่คงที่ เช่น ใจสั่น หน้ามืดเป็นลม เจ็บแน่นหน้าอก จนต้องได้รับการรักษา

### การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากค่า effect size จากงานวิจัยในอดีต ได้แก่ Huang et al. (2013) ซึ่งพบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยชาวอเมริกัน ( $r = -.34$ ) และคำนวณค่าขนาดของอิทธิพลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป G\* power 3.1.9.4 กรณีที่ไม่รู้ค่าอิทธิพลแต่รู้ค่าเทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรตาม ได้ค่า  $f^2 = 0.131$  (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) ค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.8 เป็นค่าขั้นต่ำที่ยอมรับได้ในงานวิจัยเชิงปริมาณ (Gray, Grove, & Sutherland, 2017) คำนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับโดยทั่วไป และการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปร จำนวน 6 ตัว ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 111 คน และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการถอนตัวระหว่างเก็บข้อมูล จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 123 คน

### ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มเลือกโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากได้ 3 สังกัดแบบไม่แทนที่ จากโรงพยาบาลสังกัดต่าง ๆ ดังนี้ สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สังกัดกรุงเทพมหานคร และสังกัดองค์กรอิสระ ได้ดังนี้ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดจากการศึกษาแฟ้มประวัติผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามการดูแลตนเอง 3) แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย 4) แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง 5) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม 6) แบบประเมินอาการหายใจลำบาก มีรายละเอียดดังนี้

**1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก** ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 11 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้หรือผู้ที่ช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่าย สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคโดยใช้เกณฑ์ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และยาที่ผู้ป่วยได้รับ

## **2. แบบสอบถามการดูแลตนเอง**

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการดูแลตนเอง The European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9) โดย Jaarsma et al. (2009) ฉบับแปลเป็นไทย โดย Pongkaew, Sindhu, Pinyopasakul, Tresukosol, and Vivatwongkasem (2018) แบบสอบถามนี้มีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดย 1 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 9-45

**การแปลผล** คือ คะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีการดูแลตนเองที่ดีขึ้น คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 9 - 45 คะแนน ใช้วิธีหาค่าช่วงคะแนนจากคะแนนรวมสูงสุด เท่ากับ 45 คะแนนแบ่งได้ 2 ระดับ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2562) ดังต่อไปนี้

22.6 - 45 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม

9 - 22.5 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสม

## **การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการดูแลตนเอง**

### *การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)*

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 4 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า 0.8 (Polit & Beck, 2012) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.8 โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ ดังนี้

ข้อที่ 2 “ถ้าฉันมีอาการหายใจเหนื่อยเพิ่มขึ้น ฉันติดต่อไปยังแพทย์ประจำตัวของฉันหรือพยาบาล (เช่น การโทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)”

ข้อที่ 3 “ถ้าขา/เท้าของฉัน บวมมากกว่าปกติ ฉันติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น การโทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)”

ข้อที่ 4 “ถ้าน้ำหนักของฉันเพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัมภายใน 1 สัปดาห์ ฉันติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น การโทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)”

ข้อที่ 6 “ถ้าฉันมีอาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้น ฉันติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น การโทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)

ข้อที่ 7 “ฉันรับประทานอาหารเกลือต่ำ (ได้แก่ ผลไม้ทุกชนิด ผัก เนื้อปลา ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง อาหารที่ไม่ได้ปรุงเกลือ น้ำปลา ผงชูรส หรือซอสเพิ่ม และไม่ได้รับประทานขนมใช้ผงฟู หรือแป้งสำเร็จรูป เช่น ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมปัง)”

### 3. แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย ฉบับย่อ (the Brief Illness Perception Questionnaire, Brief IPQ) โดย Broadbent et al. (2006) ฉบับภาษาไทย โดย ดารา วงษ์กวน (2560) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิดและอารมณ์ มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ ดังนี้ ข้อคำถามด้านการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านความคิด จำนวน 7 ข้อ ดังนี้คำถามด้านการรับรู้การเจ็บป่วยในด้านอารมณ์ จำนวน 1 ข้อ ข้อคำถามปลายเปิด สำหรับระบุสาเหตุของความเจ็บป่วย 3 อันดับ จำนวน 1 ข้อ

ข้อคำถามข้อคำถามข้อที่ 1-8 มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง มีค่าคะแนน 0-10 คะแนน โดยปลายเส้นตรงด้านซ้ายมือสุด คือ “0” กำกับด้วยข้อความ “ไม่มีเลย” และปลายเส้นตรงด้านขวามือสุดคือ “10” กำกับด้วยข้อความ “มากที่สุด” ยกเว้นคำถามข้อที่ 9 เป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย 3 อันดับแรก การคิดคะแนนรวมโดยกลับค่าคะแนนของข้อ 3,4 และ 7 ก่อนจึงรวมคะแนนทั้งหมด และข้อ 9 ไม่ได้มีการนำมาคิดคะแนน

**การแปลผล** คือ คะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรครุนแรง คะแนนน้อย หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคน้อย คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0 – 80 คะแนน ใช้วิธีหาค่าช่วงคะแนนจากคะแนนรวมสูงสุด เท่ากับ 80 คะแนนแบ่งได้ 2 ระดับ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2562) ดังต่อไปนี้

0 – 40 คะแนน แปลผลว่า การรับรู้ภาวะคุกคามของโรครุนแรงน้อย

41 – 80 คะแนน แปลผลว่า การรับรู้ภาวะคุกคามของโรครุนแรงมาก

#### การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย

##### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 4 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI

มากกว่า 0.8 (Polit & Beck, 2012) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.8 โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ ดังนี้

ข้อ 4 “ท่านคิดว่าการรักษาที่ท่านได้รับมีส่วนช่วยรักษาความเจ็บป่วยได้มากน้อยเพียงใด

ข้อ 7 “ท่านเข้าใจความเจ็บป่วยของท่านดีเพียงใด”

**4. แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง** The Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R) โดย Moser et al. (2009) จำนวน 8 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยนำไปแปลเป็นฉบับภาษาไทยด้วยวิธีการแปลแบบย้อนกลับ (Backward translation)

ข้อคำถามมีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ดังนี้ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง การคิดคะแนนโดย กลับค่าคะแนนข้อ 5 และ 8 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8 - 40 คะแนน

**การแปลผลคะแนน** คือ คะแนนรวมมากแสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองมาก คะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 8 - 40 คะแนน ใช้วิธีหาค่าช่วงคะแนนจากคะแนนรวมสูงสุด เท่ากับ 40 คะแนนแบ่งได้ 2 ระดับ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2562) ดังต่อไปนี้

8 – 24 หมายถึง การรับรู้การควบคุมตนเองน้อย

25 – 40 หมายถึง การรับรู้การควบคุมตนเองมาก

#### **การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย**

*การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)*

ผู้วิจัยขออนุญาตจาก Moser et al. (2009) ในการนำแบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเองมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย จากนั้นนำแบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเองฉบับภาษาอังกฤษ ไปแปลเป็นฉบับภาษาไทยด้วยวิธีการแปลแบบย้อนกลับ (back translation) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจากสถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 4 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า 0.8 (Polit & Beck, 2012) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.8

#### **5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม**

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเลือดคั่งของ เขียวภา บุญเที่ยง (2545) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมการสนับสนุนทาง

สังคม 5 ด้าน ดังนี้ ด้านอารมณ์จำนวน 6 ข้อ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าจำนวน 4 ข้อ ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจำนวน 5 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสารจำนวน 5 ข้อ และด้านสิ่งของจำนวน 5 ข้อ มีข้อคำถามมีลักษณะมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่จริงเลย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเลย	1
เป็นจริงเล็กน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงบ้างเล็กน้อย	2
เป็นจริงปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเพียงครึ่งหนึ่ง	3
เป็นจริงส่วนมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเป็นส่วนใหญ่	4
เป็นจริงมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงทั้งหมด	5

**การแปลผลคือ** คะแนนรวมมาก แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อย แปลว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนทางสังคม ออกเป็น 5 ระดับ (สายรุ้ง บัระพา, 2547) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากที่สุด

#### **การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม**

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

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 4 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI

มากกว่า 0.8 (Polit & Beck, 2012) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.77 โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ ดังนี้

ข้อที่ 6 “ท่านสามารถพูดคุยปัญหาต่าง ๆ กับบุคคลใกล้ชิด”

ข้อที่ 7 “บุคคลรอบข้างให้ความเคารพ นับถือยกย่องท่าน”

ข้อที่ 8 “บุคคลรอบข้างให้ความเคารพ นับถือยกย่องท่าน”

ข้อที่ 9 “เมื่อบุคคลรอบข้างมีปัญหาจะมาขอคำปรึกษาจากท่าน”

ข้อที่ 12 “ท่านมีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือตัดสินใจร่วมกับผู้อื่นในเรื่องต่าง ๆ”

ข้อที่ 16 “ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว (เช่น สาเหตุของโรค ความรุนแรงและการดำเนินโรค อาการแทรกซ้อน)

ข้อที่ 19 “มีคนคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านปฏิบัติตนให้ถูกต้อง”

ข้อที่ 20 “มีบุคคลรอบข้างให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวันของท่าน เช่น การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งตัว เป็นต้น”

และปรับข้อคำถามที่ถามว่า “ท่านได้รับจากใครบ้าง” ในแต่ละข้อ เป็นคำถามเดียวคือ “ท่านได้รับจากใครมากที่สุด เรียงลำดับ 1-3”

## 6. แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามอาการหายใจลำบากตามแนวคิด Theory of Unpleasant Symptom โดย ภัทรพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา (2548) มีข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ดังนี้ มิติด้านความรุนแรงจำนวน 1 ข้อ มิติด้าน ระยะเวลาจำนวน 1 ข้อ มิติด้าน ความทุกข์ทรมานจำนวน 1 ข้อ มิติด้านคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก จำนวน 16 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 ประเมินมิติด้านความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อความเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 100 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด”

ข้อที่ 2 ประเมินมิติด้านเวลาของอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อความเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอนความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 และมีคำกำกับว่า “ไม่เกิดเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 100 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “เกิดตลอดเวลา”

ข้อที่ 3 ประเมินมิติด้านความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอนความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 0

และมีคำกำกับว่า “ไม่ทรมาณเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 100 คะแนน และมีคำกำกับไว้ว่า “ทรมาณมากที่สุด”

ข้อที่ 4-19 ประเมินมิติด้านคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก สร้างจากการแปลความและถอดความจากคุณลักษณะอาการหายใจลำบาก (Dyspnea descriptor rating) ของ Parshall (2002) ประกอบด้วยคุณลักษณะอาการหายใจลำบาก 16 ลักษณะ เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ 2 ข้อว่าความรู้สึกหายใจลำบากของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นมีลักษณะตรงกับข้อคำถามนั้นหรือไม่ ถ้าตอบว่า “ไม่มี” แปลว่า ความรุนแรงของคุณลักษณะเท่ากับ 0 ถ้าตอบว่า “มี” ให้ระบุความรุนแรงโดยกักบาทลงบนมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 และมีคำกำกับไว้ว่า “ไม่มีความรุนแรง” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 100

**การคิดคะแนน** คือ วัดความยาวโดยใช้ไม้บรรทัดขนาด 6 นิ้ว อันเดียวกันตลอดงานวิจัย วัดจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตรประมาณค่าเชิงเส้นตรงที่มีค่าคะแนนเท่ากับ 0 ไปจนถึงตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างกักบาท มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-100 คะแนน นำคะแนนข้อที่ 1-3 และคะแนนเฉลี่ยของข้อ 4-19 มาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบาก และแปลผลคะแนนของอาการหายใจลำบากเป็น 3 ระดับ (ภัทรพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา, 2548) ได้แก่

คะแนน 0-39 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากน้อย

คะแนน 40-60 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากปานกลาง

คะแนน 61-100 คะแนน หมายถึง อาการหายใจลำบากมาก

#### **การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามอาการหายใจลำบาก**

*การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)*

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วยไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 4 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า 0.8 (Polit & Beck, 2012) ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.82

#### **การตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability)**

หลังจากปรับแก้เครื่องมือตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย จำนวน 30 ราย ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจโรงพยาบาลตติยภูมิ ในเขต



กรุงเทพมหานคร จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดย แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย แบบสอบถามการดูแล แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมตนเอง แบบประเมินอาการหายใจลำบาก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.70, 0.81, 0.82, 0.79 และ 0.96 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับการรับรองจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (COA 014/2563 วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563) คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เลขที่โครงการวิจัย 250.1/62 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563) คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (IRB No.135/63 วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2563) และโรงพยาบาลราชวิถี (เอกสารเลขที่ 069/2563 วันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2563) เมื่อโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนและอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลการวิจัยที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแจ้งว่าผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม โดยไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย (Inform consent form)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

1. หลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคนและ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลในโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งแล้ว จึงประสานงานขออนุญาตเข้าพบหัวหน้าแผนกคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล และรับทราบรายละเอียดของการดำเนินการเก็บข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาล

2. ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลทั้ง 3 โรงพยาบาล ดังนี้ คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี วันจันทร์ ช่วงเวลา 12.30 -16.00 น.และวันศุกร์ ช่วงเวลา 7.30 -12.00 น. คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย วันพุธ เวลา 8.00 - 12.00 น. และคลินิกโรคหัวใจ

ล้มเหลว คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช วันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 2 ของเดือน เวลา 10.00 - 14.00 น. ตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2563

3. ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครั้งละ 1 คน ด้วยแบบสอบถามคนละ 1 ชุด ที่ประกอบด้วยแบบสอบถามย่อย 6 ส่วน รวม 84 ข้อ โดยผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนจนเข้าใจดี และกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถามได้ตลอดเวลาที่ตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงมือตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาตอบแบบสอบถามคนละ 20-30 นาที โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้จำนวน 122 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นกำหนดรหัสของข้อมูลแต่ละข้อเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมบริโภค ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และยาที่ได้รับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว นำมาแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. หาอำนาจการทำนายของกลุ่มตัวแปรอิสระ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยใช้เทคนิควิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด Enter regression

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (descriptive predictive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อศึกษาปัจจัย อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 122 คน โดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 6 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามการดูแลตนเอง 3) แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย 4) แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง 5) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม 6) แบบประเมินอาการหายใจลำบาก จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุรายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมบริโภค ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และยาที่ได้รับ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ตอนที่ 2 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ตอนที่ 4 ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

### ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมบริโภค ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และยาที่ได้รับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 122 คน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n=122)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	81	66.40
หญิง	41	33.60
<b>อายุ</b>		
40-49 ปี	39	31.97
50-59 ปี	83	68.03
<b>ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)</b>	<b>52.25 (6.29)</b>	
<b>รายได้ต่อเดือน</b>		
ไม่มีรายได้	33	27.00
ต่ำกว่า 10,000 บาท	19	15.60
10,001-20,000 บาท	39	32.00
20,001-30,000 บาท	13	10.70
30,000 บาทขึ้นไป	17	13.90
<b>ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)</b>	<b>16,715.57 (17,577.93)</b>	
<b>สถานภาพสมรส</b>		
สมรส	82	67.20
โสด	28	23.00
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	12	9.80
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	116	95.10
ศาสนาอื่น ๆ	6	4.90

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
มัธยมศึกษา/ปวช	57	46.70
ประถมศึกษา	33	27.00
ระดับปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	24	19.70
อนุปริญญา	7	5.70
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.80
<b>อาชีพ</b>		
รับจ้าง/พนักงานบริษัท	51	41.80
ไม่ได้ทำงาน	33	27.00
กิจการส่วนตัว	25	20.50
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	13	10.70
<b>สิทธิการรักษา</b>		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	46	37.70
ประกันสังคม	31	25.40
เบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง/รัฐวิสาหกิจ	13	10.70
ชำระเงินเอง	2	1.60

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณสองในสาม (ร้อยละ 68.03) มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.25 ปี (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.29) เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.4 และเพศหญิง ร้อยละ 33.6 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 16,715.57 บาท (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17,577.93) กลุ่มตัวอย่างสองในสามมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 67.2) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.1) นับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.7 เรียนจบระดับมัธยมศึกษา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกอบอาชีพรับจ้างหรือพนักงานบริษัทมากที่สุด (ร้อยละ 41.8) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการรักษาพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 37.7 รองลงมาคือ สิทธิประกันสังคม ร้อยละ 25.4 และใช้สิทธิเงินสดร้อยละ 1.6

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n=122)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)</b>		
โรคหลอดเลือดหัวใจ	90	73.8
โรคความดันโลหิตสูง	60	49.20
โรคเบาหวาน	43	35.20
โรคไขมันในเลือดสูง	37	30.30
โรคอื่น ๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคเก๊าท์ โรคโลหิตจาง	27	22.10
<b>พฤติกรรมบริโภค</b>		
ไม่สูบบุหรี่	108	88.50
สูบบุหรี่	14	11.50
<10 มวน/สัปดาห์	13	10.70
11-20 มวน/สัปดาห์	1	0.80
ไม่ดื่มสุรา	114	93.40
ดื่มสุรา	8	6.60
ไม่รับประทานอาหารแห้ง	97	79.50
รับประทานอาหารแห้ง	25	20.50
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	25	20.50
ช่วยเหลือตัวเองได้	113	92.60
ต้องมีผู้ดูแล	9	7.40
<b>ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ</b>		
NYHA-FC II	113	92.60
NYHA-FC III	9	7.40
<b>ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF)</b>		
LVEF 0-40 %	71	58.20
LVEF 41-60 %	44	36.10
LVEF 61-100 %	7	5.70
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	40.93 (12.96)	

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ยาที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด)		
Beta blocker	117	95.90
Diuretic	100	82.00
ยาโรคประจำตัวอื่น ๆ	99	81.10
MRA	88	72.10
ARBs	57	46.70
ACE inhibitor	48	39.30
ARNI	3	2.50

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีโรคประจำตัว คือ โรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด (ร้อยละ 73.8) มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 11.5 มีพฤติกรรมดื่มสุรา ร้อยละ 6.6 และมีพฤติกรรมบริโภคอาหารแห้ง ร้อยละ 20.5 กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 92.6) จากข้อมูลยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลการตรวจประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) เท่ากับ 40.93 (SD = 12.96) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาในกลุ่ม Beta blocker เป็นหลัก (ร้อยละ 95.9) และร้อยละ 82 ได้รับยา Diuretic และใช้ควบคู่กับยาในกลุ่ม ACE inhibitor ร้อยละ 39.3 หรือยาในกลุ่ม ARBs ร้อยละ 46.7 ซึ่งผู้ป่วยจะไม่ได้รับยา ACE inhibitor คู่กับ ARBs ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

## ตอนที่ 2 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีคะแนนอาการหายใจลำบากโดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 90 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD = 23.88) เมื่อพิจารณาคะแนนอาการหายใจลำบากรายด้าน พบว่า ด้านความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 (SD = 27.62) ด้านระยะเวลา (ความถี่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 (SD = 29.45) ด้านความทุกข์ทรมาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 (SD = 29.18) ด้านคุณลักษณะของอาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.15 (SD = 21.67)

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก คือ รู้สึกเหมือนหายใจไม่ได้ เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.6) รองลงมาคือ รู้สึกเหมือนอกถูกบีบรัด ขยายออกไม่ได้เวลาหายใจ (ร้อยละ 82) อันดับที่สามคือ รู้สึกเหมือนมีอะไรมาอุด ปิดจุก เวลาหายใจ และรู้สึกแน่นในอกเวลาหายใจ เท่ากันคือ ร้อยละ 77 ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของอาการหายใจลำบากด้านคุณลักษณะของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว  
จำนวน 122 คน

คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก	จำนวน	ร้อยละ
รู้สึกเหมือนหายใจไม่ได้	102	83.60
รู้สึกเหมือนอกถูกบีบรัด ขยายออกไม่ได้เวลาหายใจ	100	82.00
รู้สึกเหมือนมีอะไรมาอุด ปิดจมูก เวลาหายใจ	94	77.00
รู้สึกแน่นในอกเวลาหายใจ	94	77.00
หิวอากาศ ต้องการอากาศหายใจมาก ๆ	91	74.60
ต้องใช้ความพยายามมากในการหายใจ	91	74.60
รู้สึกอึดอัด หายใจไม่ออก	91	74.60
รู้สึกหนัก ๆ เวลาหายใจ	89	73.00
อากาศไม่พอหายใจ	88	72.10
ต้องออกแรงในการหายใจ	86	70.50
รู้สึกหายใจออกได้ไม่สุด	84	68.90
รู้สึกว่า ตนเองต้องหายใจถี่ขึ้น	82	67.20
หายใจได้ตื่น ๆ	77	63.10
ต้องหายใจมากขึ้น	75	61.50
หอบ หายใจไม่ทัน	75	61.50
หายใจเข้าได้ไม่สุด	75	61.50

\*กลุ่มตัวอย่าง 1 คน สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตัวแปร	อายุ	การรับรู้การเจ็บป่วย	การรับรู้การควบคุมตนเอง	การสนับสนุนทางสังคม	การดูแลตนเอง	อาการหายใจลำบาก
1.อายุ	1.000					
2.การรับรู้การเจ็บป่วย	-.066	1.000				
3.การรับรู้การควบคุมตนเอง	.039	-.252*	1.000			
4.การสนับสนุนทางสังคม	.034	-.143	.196 *	1.000		
5.การดูแลตนเอง	-.200	.152*	.210*	-.031	1.000	
6.อาการหายใจลำบาก	.067	.336*	-.291*	-.070	-.031	1.000

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างอายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การดูแลตนเอง และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วย ( $r=.336$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้การควบคุมตนเอง ( $r= -.291$ ) มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม อายุ การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเองเป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

#### ตอนที่ 4 ความสามารถในการทำนายอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของตัวแปรที่ศึกษา

วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายระหว่าง อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การดูแลตนเอง และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Multiple regression) ดังแสดงในตารางที่ 5

หลังจากทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามข้อตกลง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และตัวแปรตามมีการกระจายของข้อมูลเป็นปกติ ดังแสดงในภาคผนวก จ

**ตารางที่ 5** แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของ อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การดูแลตนเอง และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	B	SEb	$\beta$	t	p-value
อายุ	.274	.326	.072	.840	.403
การรับรู้การเจ็บป่วย	.471	.138	.299	3.405	.001
การรับรู้การควบคุมตนเอง	-1.406	.511	-.247	-2.753	.007
การสนับสนุนทางสังคม	.774	3.054	.022	.254	.800
การดูแลตนเอง	.471	.363	.115	1.299	.196
Constant	16.763	25.886		.648	.519

R = .424 R<sup>2</sup> = .180, F = 5.078, p < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเองสามารถทำนายอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta = .299, -.247$ ) ในขณะที่ อายุ การดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายอาการหายใจลำบากได้ โดยการรับรู้การเจ็บป่วย สามารถอธิบายความแปรปรวนของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 18 (R<sup>2</sup> = .180, F = 5.078, p < 0.05)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถเขียนสมการทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้  
ดังนี้

1. สมการทำนายในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5$$

โดยที่  $\hat{Y}$  = อาการหายใจลำบาก

$$a = \text{Constant} = 16.763$$

$$X_1 = \text{อายุ}$$

$$X_2 = \text{การดูแลตนเอง}$$

$$X_3 = \text{การรับรู้การเจ็บป่วย}$$

$$X_4 = \text{การรับรู้การควบคุมตนเอง}$$

$$X_5 = \text{การสนับสนุนทางสังคม}$$

$$\hat{Y}_{\text{อาการหายใจลำบาก}} = 16.763 + .471X_{\text{การรับรู้การเจ็บป่วย}} - 1.406X_{\text{การรับรู้การควบคุมตนเอง}}$$

2. สมการทำนายในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_{\text{อาการหายใจลำบาก}} = .299Z_{\text{การรับรู้การเจ็บป่วย}} - .247Z_{\text{การรับรู้การควบคุมตนเอง}}$$

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (Descriptive predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยการทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ (1997) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของ อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 จำนวน 122 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการดูแลตนเอง แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก โดยแบบสอบถามทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) เท่ากับ 0.8, 0.8, 0.77, 0.8 และ 0.82 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมบริโภค ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) และยาที่ได้รับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว นำมาแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ การดูแลตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมกับอาการหายใจลำบาก โดยใช้การทดสอบค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของกลุ่มตัวแปรอิสระ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยใช้เทคนิค Enter regression

### สรุปผลการวิจัย

1. จากข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณสองในสาม (ร้อยละ 68.03) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.25 ปี (SD= 6.29) เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.4 และเพศหญิง ร้อยละ 33.6 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 16,715.57 บาท (SD= 17,577.93) กลุ่มตัวอย่างสองในสามมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 67.2) มีโรคประจำตัวคือ โรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด (ร้อยละ 73.8) มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 11.5 โดยสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวน/สัปดาห์ ต่อมสุรา ร้อยละ 6.6 ไม่เกิน 5 ครั้ง/สัปดาห์ และบริโภคอาหารแห้ง ร้อยละ 20.5 จำนวน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 92.6) จากข้อมูลยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลการตรวจประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) เท่ากับ 40.93 (SD =12.96) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยากลุ่ม Beta blocker เป็นหลัก (ร้อยละ 95.9) และร้อยละ 82 ได้รับยา Diuretic และใช้ควบคู่กับยากลุ่ม ACE inhibitor ร้อยละ 39.3 หรือยากลุ่ม ARBs ร้อยละ 46.7 ซึ่งผู้ป่วยจะไม่ได้รับยา ACE inhibitor คู่กับ ARBs ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีคะแนนอาการหายใจลำบากโดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD = 23.88) เมื่อพิจารณาคะแนนอาการหายใจลำบากรายด้าน พบว่า ด้านความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 (SD = 27.629) ด้านระยะเวลา (ความถี่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 (SD = 29.451) ด้านความทุกข์ทรมาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 (SD = 29.18) ด้านคุณลักษณะของอาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.15 (SD = 21.677)

3. การรับรู้การเจ็บป่วย ( $r=.336$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้การควบคุมตนเอง ( $r= -.291$ ) มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อย่างไรก็ตาม อายุ การดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

4. การรับรู้การเจ็บป่วยสามารถทำนายอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ร้อยละ 18 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $R^2 = .180$ ) และสามารถเขียนสมการพยากรณ์อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้ดังนี้

## 1. สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y}_{\text{อาการหายใจลำบาก}} = 16.763 + .471X_{\text{การรับรู้การเจ็บป่วย}} + -1.406X_{\text{การรับรู้การควบคุมตนเอง}}$$

## 2. สมการทำนายในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_{\text{อาการหายใจลำบาก}} = .299Z_{\text{การรับรู้การเจ็บป่วย}} + -.247Z_{\text{การรับรู้การควบคุมตนเอง}}$$

**อภิปรายผลการวิจัย**

การอภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 122 คน มีอาการหายใจลำบากน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.49 (SD= 23.88) เมื่อพิจารณาอาการหายใจลำบากในแต่ละด้าน พบว่า มีอาการหายใจลำบากในระดับน้อย ดังนี้ ด้านระยะเวลา (ความถี่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.02 ด้านความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 ด้านความทุกข์ทรมาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 และด้านคุณลักษณะของอาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.15 ผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ ชนิดาภา แก้วกัญญา (2557) ที่ศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 110 คน อยู่ในระดับปานกลาง

ผู้วิจัยอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบากในด้านความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ความทุกข์ทรมานของอาการหายใจลำบาก ความถี่ของการเกิดอาการหายใจลำบาก และลักษณะของอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptom) ของ Lenz et al. (1997) ที่กล่าวว่าอาการไม่พึงประสงค์นั้นมี 4 มิติ คือ ความรุนแรง ลักษณะของอาการ ความทุกข์ทรมาน และระยะเวลาที่กระทบต่อชีวิตของผู้ป่วย ผลกระทบจากอาการหายใจลำบากที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้ไม่ดี ต้องจำกัดกิจกรรมเพื่อไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบาก และเป็นอาการนำที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน ก่อนถึงวันนัดตรวจติดตามการรักษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พลอยลดา ศรีหามู และอัมพรพรรณ ธีรานูตร (2561) ซึ่งพบแนวโน้มอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันด้วยอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น และผลการศึกษาของ Mentz et al. (2015) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบากเป็นอาการนำนั้น เพิ่มอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน

ผลการศึกษานี้พบว่า ลักษณะของอาการหายใจลำบากที่พบมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ หอบหายใจไม่ทัน ต้องหายใจมากขึ้น หายใจเข้าได้ไม่สุด หายใจได้ตื้น ๆ และหายใจออกได้ไม่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (วาสนา สุวรรณรัมย์, 2555; แวดดาว รอดเสถียร และคณะ, 2556) อธิบายได้ว่า อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากปัจจัยหลายๆ ปัจจัยของร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกัน ส่งผลให้ร่างกายตอบสนองเป็น อาการหายใจลำบาก ที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน นอกจากนี้อาการหายใจลำบากยังเกิดจาก การมีพยาธิสภาพของหัวใจซ้าย ทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดออกไปจากหัวใจ จึงเกิดการคั่งของเลือดในหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricle) ท้นไปที่ปอด นอกจากนี้การคั่งของเลือดในหัวใจห้องล่างซ้ายทำให้เพิ่มแรงดันในหัวใจห้องล่างซ้าย หลอดเลือดดำจากปอด (Pulmonary vein) และหลอดเลือดฝอยในปอด (Pulmonary capillary) สูงขึ้น เกิดการคั่งของเลือดในปอด (Pulmonary congestion) ทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพื่อสู้กับแรงดันในปอด (Ekman et al., 2005; เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา, 2553) และการที่มีเลือดไปคั่งอยู่ในปอดนั้นยังไปกระตุ้น C-fibers ในเนื้อปอดทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก (Spector et al., 2007) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมีลักษณะอาการหิวอากาศ ทุกข์ทรมาน และหายใจออกลำบาก (Wahls, 2012)

### **วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความสามารถในการทำนายของ อายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

การรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเอง สามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 18 ( $R^2 = .180$ ,  $F = 5.078$ ,  $p < 0.05$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และเป็นไปตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ (1997) ในด้านปัจจัยทางจิตวิทยา ผู้วิจัยอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้การเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยแปลความว่า ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะคุกคามที่ส่งผลต่อร่างกาย และจิตใจ เป็นโรคที่รักษาไม่หาย เป็นตลอดชีวิต รบกวนการดำเนินชีวิต ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกวิธีการเพื่อจัดการกับการเจ็บป่วยได้ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบาก สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้การเจ็บป่วยของ Leventhal et al. (1997) ประกอบด้วย การรับรู้และแนวคิดของแต่ละบุคคล ส่งผลให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการเจ็บป่วยนั้นเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของตนเอง โดยผู้ป่วยจะรับรู้โรคของตนเองนั้นเป็นอย่างไร ได้จากการสอบถามจากแพทย์หรือทีมสุขภาพของตนเอง ปัจจัยส่วนบุคคล บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีข้อมูลเกี่ยวกับโรคแล้วจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิธีการในการดูแลตนเอง และการรับรู้การควบคุมตนเองยังร่วมทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากได้ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยรับรู้การควบคุมตนเอง จะเกิดความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความยากง่ายของการควบคุมและจัดการกับภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อป้องกัน

ไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบากที่รบกวนชีวิตประจำวัน และผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการบรรเทาอาการหายใจลำบากที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยกับอาการหายใจลำบาก พบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ดังนี้

1. อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก และไม่สามารถทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 50-59 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 52.25 ปี ถือเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง หรือวัยกลางคน ถึงแม้ร่างกายจะเริ่มเสื่อมถอย แต่ยังสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้สูงอายุ ส่งผลให้อายุของผู้ป่วยไม่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากจากภาวะหัวใจล้มเหลวแตกต่าง

2. การรับรู้การเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r=0.336$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้การเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นภาวะที่เกิดจากพยาธิสภาพของร่างกาย มีอาการกำเริบได้ตลอด ต้องมีการรักษาไปตลอดชีวิต เกิดเป็นการแปลความของภาวะหัวใจล้มเหลวนั้น เป็นภาวะคุกคามทางสุขภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Plotka et al. (2017) ที่พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรับรู้ว่าการหายใจลำบากเป็นอาการจากภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 63-69 และการศึกษาของ พลอยลดา ศรีหาม และ อัมพรพรรณ ธีรานบุตร (2561) พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบ คือ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากในเวลากลางคืน หายใจลำบากเมื่อนอนราบ และหายใจลำบากเมื่อออกกำลังกาย และการศึกษาของ Turan (2018) พบว่า ผู้ป่วยรับรู้ว่าการหายใจลำบากเกิดขึ้นตั้งแต่ป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78.5 และอาการหายใจลำบากเป็นลักษณะเฉพาะที่สัมพันธ์กับภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78

3. การรับรู้การควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ( $r= -0.291$ ) สามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองได้ดี ส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง เนื่องจากการรับรู้การควบคุมตนเอง เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในการรับรู้ว่าคุณสามารถควบคุมและจัดการกับเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรือคุกคามต่อชีวิต และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นยังมีความเกี่ยวข้องกับสภาพทางอารมณ์ (Doering et al., 2018) นำมาซึ่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย (Scano et al., 2013) เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้การควบคุมตนเองเป็นอย่างดี จะเกิดความมั่นใจในการจัดการกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโรค ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงทางร่างกายและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ (Infurna & Gerstorf,



2014) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Huang et al. (2013) พบว่า การรับรู้การควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

4. การสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และไม่สามารถทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.6 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีความสามารถในการทำหน้าที่ตามเกณฑ์สมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (NYHA) ระดับ 2 คือ Class II หมายถึง สามารถทำกิจกรรมได้ มีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อย พักแล้วดีขึ้น แต่กิจกรรมปกติทำให้เกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ใจสั่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก ร้อยละ 92.6 ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ประกอบอาชีพได้ ทำให้การสนับสนุนทางสังคมไม่มีผลให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่จากครอบครัว ญาติ เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ และมีการค้นหาความรู้เกี่ยวกับโรคทางสื่อออนไลน์ แตกต่างจากงานวิจัยของ แววดาว รอดเสถียร (2556) ที่พบว่า อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม ประกอบอาชีพไม่ได้ เป็นภาระของคนในครอบครัว

5. การดูแลตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่สามารถทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีเพียงพฤติกรรมเดียวที่ปฏิบัติสม่ำเสมอ คือ รับประทานยาตามแผนการรักษา คะแนนเฉลี่ย 1.2 โดยที่จำเป็นในการบรรเทาอาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะน้ำเกิน ลดอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น คือ ขับปัสสาวะ ร้อยละ 82 ซึ่งเป็นข้อแนะนำหลักจากแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2562 (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562) และพฤติกรรมอื่น ๆ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากระดับน้อย (ร้อยละ 19.49) การรับรู้การเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการหายใจลำบาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้การควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการหายใจลำบาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้การเจ็บป่วยและการรับรู้การควบคุมตนเองสามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากได้ร้อยละ 18 ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

พยาบาลควรประเมินหาสาเหตุของอาการหายใจลำบากโดยคำนึงถึงการรับรู้การเจ็บป่วย และการรับรู้การควบคุมตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และวางแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ เข้าใจ เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และมีความมั่นใจในการจัดการกับเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อร่างกาย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า การรับรู้การเจ็บป่วยและการรับรู้การควบคุมตนเองสามารถทำนายการเกิดอาการหายใจลำบากได้ ร้อยละ 18 อาจจะมีตัวแปรอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม และอาจศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยนำการรับรู้การเจ็บป่วยเข้ามาร่วมในโปรแกรม และวางแผนให้การพยาบาลเพื่อการจัดการอาการหายใจลำบากแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกใน กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการหายใจลำบาก และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กลุ่มดิจิทัลสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ,กระทรวงสาธารณสุข,. (2563). สรุปรายงานการป่วย พ.ศ.2562. Retrieved from [https://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/ill\\_2562\\_full\\_20200921.pdf](https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2562_full_20200921.pdf)
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ. (2555). บทบาทพยาบาลกับการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย. วารสารสภาการพยาบาล, 27(1), 13-24.
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ. (2557). บทบาทของพยาบาลในทีมสหสาขาวิชาชีพในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว: ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 32(4).
- ชนิดาภา แก้วกัญญา. (2557). ปัจจัยคัดสรรทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2562). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2552). ปัญหาทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคหัวใจและปอดและการพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์, 27(2), 22-31.
- ดารา วงษ์กวน. (2560). ปัจจัยทำนายความแปรปรวนในการนอนหลับของผู้รอดชีวิตจากโรคหาลำเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ธิดารัตน์ เหลี่ยมไกร. (2555). กลุ่มอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานวิจัย. Retrieved from <https://llskill.com/web/files/GPower.pdf>. Retrieved 22 กรกฎาคม 2564
- <https://llskill.com/web/files/GPower.pdf>
- นิตยา ศรีสุข, จิราพร วัฒนศรีสิน และรัชชัย ทีปะपाल. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในจังหวัดตรัง. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4, 317-331.
- พลอยลดา ศรีหามู และอัมพรพรรณ ธีรานุต. (2561). ภาพสะท้อนทางความคิดต่อการเจ็บป่วยในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการกำเริบ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 36(3).
- พิมพ์ เทพวัลย์. (2553). การรับรู้ความเจ็บป่วย การตอบสนองทางอารมณ์ และประสบการณ์การเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ในการทำนายการตัดสินใจมารับการรักษาของ ผู้ป่วยกลุ่มอาการ

- กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. In ปราณี ฟูไพบรา และคณะ (Ed.), การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1 (1 ed., pp. 60-91). กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เพ็ญภา ตาจิตต์, ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และจินดารัตน์ ชัยอาจ. (2561). อาการหายใจลำบาก อาการอ่อนล้า และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. พยาบาลสาร, 45(2), 28-39.
- ภัทรพร เขียวหวาน. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ สภาพแวดล้อม และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ. (ปริญญา มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- เยาวภา บุญเที่ยง. (2545). การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพและการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย เชียงใหม่,
- รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์ และอรินทยา พรหมนิธิกุล. (2557). คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง แบบบูรณาการ *Comprehensive Heart Failure Management Program*. Retrieved from [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/CMU%20HF%20Clinic.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/CMU%20HF%20Clinic.pdf)
- วันทนา มณีศิลป์. (2543). ประสบการณ์อาการเหนื่อยหอบ ผลของการเหนื่อยหอบ และวิธีจัดการกับอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคหัวใจ. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล,
- วาสนา สุวรรณรัมย์, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, วิชชุดา เจริญกิจการ และฉัตรกนก ทุมวิภาต. (2556). ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการกับอาการและภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก (*Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*), 24(1), 2-16.
- วิไลวรรณ เจริญผลดี, โฉมนภา กิตติศัพท์ และละม้าย ท่าทราย. (2552). ประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังใส่เครื่องปรับสภาพหัวใจ. วารสารกรมการแพทย์, 34(5), 409-418.
- แหวดาว รอดเสถียร, วัลภา คุณทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ดั่งแพง. (2556). ประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 21(3).
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2557. Retrieved from [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/Thai\\_HF\\_Guideline\\_2014](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/Thai_HF_Guideline_2014).

[pdf](#). Retrieved 22 เมษายน 2018

[http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/Thai\\_HF\\_Guideline\\_2014.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/Thai_HF_Guideline_2014.pdf)

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2562. Retrieved from [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/2019%20HFCT%20Heart%20Failure%20Guideline%20Thai%20Version.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/2019%20HFCT%20Heart%20Failure%20Guideline%20Thai%20Version.pdf). Retrieved 30 มิถุนายน 2564 [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/2019%20HFCT%20Heart%20Failure%20Guideline%20Thai%20Version.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/2019%20HFCT%20Heart%20Failure%20Guideline%20Thai%20Version.pdf)

สายรุ้ง บัวระพา. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สุรัชย์ กอบเกียรติพงษ์. (2556). การศึกษาหาปัจจัยของการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังจากออกจากโรงพยาบาลภายใน 28 วัน ในโรงพยาบาลสระบุรี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 30(1), 35-46.

สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, กรกนก สุขพันธ์,,นีลยา สุคำวัง,,ศราวุธ ดงการคำ และคมสันต์ วรรณไสย. (2556). Heart failure. In ส. เลขวรรณวิจิตร (Ed.), พยาธิวิทยาของโรคหัวใจ (pp. 193-222). เชียงใหม่: ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เสาวลักษณ์ ท่ามาก, อรสา พันธุ์ภักดี,,กุสุมา คุววัฒน์สัมฤทธิ์ และพิศสมัย อรทัย. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 20(2).

อินทนนท์ อิมสุวรรณ. (2557). ยากกระตุ้นการหดตัวกล้ามเนื้อหลอดเลือดที่ใช้ในห้องฉุกเฉิน. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 15(1), 104-113.

### ภาษาอังกฤษ

Ahmedi, N. S., Månsson, J., Lindblad, U., & Hildingh, C. (2013). Breathlessness in everyday life from a patient perspective: A qualitative study using diaries. *Palliative and Supportive Care*, 12(03), 189-194. doi:10.1017/s1478951512001095

Auld, J. P., & Lee, C. S. (2016). Self-Care Moderates the Relationship between Dyspnea and Quality of Life. *Journal of Cardiac Failure*, 22(8).

doi:10.1016/j.cardfail.2016.06.279

- Britz, J. A., & Dunn, K. S. (2010). Self-care and quality of life among patients with heart failure. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 22(9), 480-487.  
doi:10.1111/j.1745-7599.2010.00538.x
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631-637.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Campbell, M. L., Templin, T., & Walch, J. (2010). A Respiratory Distress Observation Scale for Patients Unable To Self-Report Dyspnea. *Journal of Palliative Medicine*, 13(3), 285-290. doi:10.1089/jpm.2009.0229
- Chiaranai, C. (2014). A Phenomenological Study of Day-to-Day Experiences of Living With Heart Failure: Do Cultural Differences Matter? *The Journal of cardiovascular nursing*, 29(4), E9-E17.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. doi:10.1097/00006842-197609000-00003
- da Conceicao, A. P., dos Santos, M. A., dos Santos, B., & da Cruz Dde, A. (2015). Self-care in heart failure patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(4), 578-586. doi:10.1590/0104-1169.0288.2591
- Daulat Manurung, & Trisnohadi, H. B. (2007). Beta Blockers for Congestive Heart Failure. *Acta Medica Indonesiana*, 39(1), 44-48.
- Doering, L. V., Chen, B., Deng, M., Mancini, D., Kobashigawa, J., & Hickey, K. (2018). Perceived control and health-related quality of life in heart transplant recipients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(6), 513-520.  
doi:10.1177/1474515117749225
- Edmonds, P. M., Rogers, A., Addington-Hall, J. M., McCoy, A., Coats, A. J. S., & Gibbs, J. S. R. (2005). Patient descriptions of breathlessness in heart failure. *International journal of cardiology*, 98(1), 61-66.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2003.10.039>
- Ekman, I., Boman, K., Olofsson, M., Aires, N., & Swedberg, K. (2005). Gender makes a difference in the description of dyspnoea in patients with chronic heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 4(2), 117-121.

doi:10.1016/j.ejcnurse.2004.10.004

- Fan, X., & Meng, Z. (2015). The mutual association between depressive symptoms and dyspnea in Chinese patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 14(4), 310-316. doi:10.1177/1474515114528071
- Figueroa, M. S., & Peters, J. I. (2006). Congestive heart failure: Diagnosis, pathophysiology, therapy, and implications for respiratory care. *Respiratory care*, 51(4), 403-412.
- Greene, S. J., Mentz, R. J., & Felker, G. M. (2018). Outpatient Worsening Heart Failure as a Target for Therapy: A Review. *JAMA Cardiology*, 3(3), 252-259. doi:10.1001/jamacardio.2017.5250
- Hammash, M., McEvedy, S. M., Wright, J., Cameron, J., Miller, J., Ski, C. F., . . . Moser, D. K. (2018). Perceived control and quality of life among recipients of implantable cardioverter defibrillator. *Australian Critical Care*, 32. doi:10.1016/j.aucc.2018.08.005
- Heo, S., Lennie, T. A., Pressler, S. J., Dunbar, S. B., Chung, M. L., & Moser, D. K. (2015). Factors associated with perceived control and the relationship to quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(2), 137-144. doi:10.1177/1474515113519931
- Heo, S., Moser, D. K., Pressler, S. J., Dunbar, S. B., Mudd-Martin, G., & Lennie, T. A. (2015). Psychometric properties of the Symptom Status Questionnaire-Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 30(2), 136-144. doi:10.1097/JCN.0000000000000102
- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540. doi:10.1126/science.3399889
- Huang, T. Y., & Hwang, S. L. (2018). Psychometric Validation of the Mandarin Version Control Attitudes Scale-Revised Questionnaire in Taiwanese Patients With Heart Failure. *The Journal of cardiovascular nursing*, 33(2), 187-194. doi:10.1097/JCN.0000000000000431
- Huang, T. Y., Moser, D. K., Hsieh, Y. S., Gau, B. S., Chiang, F. T., & Hwang, S. L. (2013). Moderating effect of psychosocial factors for dyspnea in Taiwanese and

- American heart failure patients. *The Journal for Nurse Research*, 21(1), 49-58.  
doi:10.1097/jnr.0b013e3182828d77
- Hutchinson, A., Pickering, A., Williams, P., Bland, J. M., & Johnson, M. J. (2017).  
Breathlessness and presentation to the emergency department: a survey and  
clinical record review. *BMC Pulmonary Medicine*, 17(1). doi:10.1186/s12890-017-  
0396-4
- Hwang, S. L., Liao, W. C., & Huang, T. Y. (2014). Predictors of quality of life in patients  
with heart failure. *Japan Journal of Nursing Science*, 11(4), 290-298.  
doi:10.1111/jjns.12034
- Infurna, F. J., & Gerstorf, D. (2014). Perceived control relates to better functional health  
and lower cardio-metabolic risk: The mediating role of physical activity. *Health  
Psychology*, 33(1), 85-94. doi:10.1037/a0030208
- Jaarsma, T., Arestedt, K. F., Martensson, J., Dracup, K., & Stromberg, A. (2009). The  
European Heart Failure Self-care Behaviour scale revised into a nine-item scale  
(EHFScB-9): a reliable and valid international instrument. *European Journal of  
Heart Failure*, 11(1), 99-105. doi:10.1093/eurjhf/hfn007
- Johnson, M. J., & Oxberry, S. G. (2010). The management of dyspnoea in chronic heart  
failure. *Curr Opin Support Palliat Care*, 4(2), 63-68.  
doi:10.1097/SPC.0b013e32833929aa
- Juntima Rerkluenrit , Orasa Panpakdee , Porntip Malathum , Margarete Sandelowski , &  
Supachai Tanomsup. (2009). Self - Care among Thai People with Heart Failure.  
*Thai Journal of Nursing Research*, 13(1), 43-54.
- Jurgens, Moser, D. K., Armola, R., Carlson, B., Sethares, K., Riegel, B., & Heart Failure  
Quality of Life Trialist, C. (2009). Symptom clusters of heart failure. *Research in  
Nursing & Health*, 32(5), 551-560. doi:10.1002/nur.20343
- Kociol, R. D., McNulty, S. E., Hernandez, A. F., Lee, K. L., Redfield, M. M., Tracy, R. P., . . .  
Investigators. (2013). Markers of decongestion, dyspnea relief, and clinical  
outcomes among patients hospitalized with acute heart failure. *Circulation  
Heart failure*, 6(2), 240-245. doi:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.112.969246
- Kupper, N., Bonhof, C., Westerhuis, B., Widdershoven, J., & Denollet, J. (2016).  
Determinants of Dyspnea in Chronic Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*



22(3), 201-209. doi:10.1016/j.cardfail.2015.09.016

- Lee, C. S., Lyons, K. S., Gelow, J. M., Mudd, J. O., Hiatt, S. O., Nguyen, T., & Jaarsma, T. (2013). Validity and reliability of the European Heart Failure Self-care Behavior Scale among adults from the United States with symptomatic heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 12(2), 214-218. doi:10.1177/1474515112469316
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Advances in Nursing Science*, 19(3), 14-27.
- Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E. A., Patrick-Miller, L., & Robitaille, C. (1997). Illness representations: Theoretical foundations. In *Perceptions of health and illness: Current research and applications*. (pp. 19-45). Amsterdam, Netherlands: Harwood Academic Publishers.
- Mahler, D. A., & O'Donnell, D. E. (2014). *Dyspnea: mechanisms, measurement, and management*: CRC press.
- Manurung, D., & Trisnohadi, H. B. (2007). Beta blockers for congestive heart failure. *Congestive Heart Failure*, 17, 25-27.
- Maureen M. Friedman, & Quinn, J. R. (2008). Heart Failure Patients' Time, Symptoms, and Actions Before a Hospital Admission. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(6), 506-512.
- McDonagh, T. A., Gardner, R. S., Clark, A. L., & Dargie, H. (2011). *Oxford Textbook of Heart Failure*: Oxford University Press
- Mentz, R. J., Mi, X., Sharma, P. P., Qualls, L. G., DeVore, A. D., Johnson, K. W., . . . Hernandez, A. F. (2015). Relation of dyspnea severity on admission for acute heart failure with outcomes and costs. *The American Journal of Cardiology*, 115(1), 75-81. doi:10.1016/j.amjcard.2014.09.048
- Morgan, K., Villiers-Tuthill, A., Barker, M., & McGee, H. (2014). The contribution of illness perception to psychological distress in heart failure patients. *BMC Psychology*, 2(1), 50-50. doi:10.1186/s40359-014-0050-3
- Moser, D. K. (2002). Psychosocial Factors and Their Association with Clinical Outcomes in Patients with Heart Failure: Why Clinicians Do not Seem to Care. *European*

- Journal of Cardiovascular Nursing*, 1(3), 183-188. doi:10.1016/S1474-5151(02)00033-6
- Moser, D. K., Dickson, V., Jaarsma, T., Lee, C., Stromberg, A., & Riegel, B. (2012). Role of Self-Care in the Patient with Heart Failure. *Current Cardiology Reports*, 14(3), 265-275. doi:10.1007/s11886-012-0267-9
- Moser, D. K., & Dracup, K. (1995). Psychosocial recovery from a cardiac event: The influence of perceived control. *Heart & Lung*, 24(4), 273-280.  
doi:[https://doi.org/10.1016/S0147-9563\(05\)80070-6](https://doi.org/10.1016/S0147-9563(05)80070-6)
- Nishino, T. (2011). Dyspnoea: underlying mechanisms and treatment. *British Journal of Anaesthesia*, 106(4), 463-474. doi:10.1093/bja/aer040
- Palmer, K., Bowles, K. A., Paton, M., Jepson, M., & Lane, R. (2018). Chronic Heart Failure and Exercise Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(12), 2570-2582.  
doi:10.1016/j.apmr.2018.03.015
- Pamela Mitchell, Lynda Powell, James Blumenthal, Jennifer Norten, Gail Ironson, Carol Pitula, . . . Berkman, L. (2003). A Short Social Support Measure for Patients Recovering From Myocardial Infarction : THE ENRICHD SOCIAL SUPPORT INVENTORY. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23(6), 398-403.
- Płotka, A., Prokop, E., Migaj, J., Straburzyńska-Migaj, E., & Grajek, S. (2017). Patients' knowledge of heart failure and their perception of the disease. *Patient preference and adherence*, 11, 1459-1467. doi:10.2147/PPA.S126133
- Poungkaew, A., Sindhu, S., Pinyopasakul, W., Tresukosol, D., & Viwatwongkasem, C. (2018). EVALUATION OF A HEALTH SERVICE SYSTEM FOR HEART FAILURE MANAGEMENT IN THAILAND. *Suranaree Journal of Science & Technology*, 25(3), 295-306.
- Prigmore, S. (2005). Assessment and nursing care of the patient with dyspnoea. *Nursing times*, 101(14), 50-53.
- Ramasamy, R., Hildebrandt, T., O'Hea, E., Patel, M., Clemow, L., Freudenberger, R., & Skotzko, C. (2006). Psychological and Social Factors That Correlate With Dyspnea in Heart Failure. *Psychosomatics*, 47(5), 430-434. doi:10.1176/appi.psy.47.5.430

- Reeder, K. M., Ercole, P. M., Peek, G. M., & Smith, C. E. (2015). Symptom perceptions and self-care behaviors in patients who self-manage heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing, 30*(1), E1-7. doi:10.1097/JCN.0000000000000117
- Riegel, B., Barbaranelli, C., Carlson, B., Sethares, K. A., Daus, M., Moser, D. K., . . . Vellone, E. (2019). Psychometric Testing of the Revised Self-Care of Heart Failure Index. *Journal of Cardiovascular Nursing, 34*(2), 183-192. doi:10.1097/JCN.0000000000000543
- Riegel, B., Dickson, V. V., & Faulkner, K. M. (2016). The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care: Revised and Updated. *Journal of Cardiovascular Nursing, 31*(3), 226-235. doi:10.1097/JCN.0000000000000244
- Riegel, B., Lee, C. S., Dickson, V. V., & Medscape. (2011). Self care in patients with chronic heart failure. *Nature Reviews Cardiology, 8*(11), 644-654. doi:10.1038/nrcardio.2011.95
- Riley, J. P., Habibi, H., Banya, W., Gatzoulis, M. A., Lau-Walker, M., & Cowie, M. R. (2012). Education and support needs of the older adult with congenital heart disease. *Journal of Advanced Nursing, 68*(5), 1050-1060. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05809.x
- Scano, G., Gigliotti, F., Stendardi, L., & Gagliardi, E. (2013). Dyspnea and emotional states in health and disease. *Respiratory Medicine 107*(5), 649-655. doi:10.1016/j.rmed.2012.12.018
- Seo, Y., Yates, B., Dizona, P., LaFramboise, L., & Norman, J. (2013). Predictors of Cognitive/Affective and Somatic Depression in Heart Failure Patients. *Clinical Nursing Research, 23*(3), 259-280. doi:10.1177/1054773812473476
- Spector, N., Maria A. Connolly, & Karen K. Carlson. (2007). Dyspnea: applying research to bedside practice. *AACN Advanced Critical Care, 18*(1), 45-60.
- Taylor, C. J., Roalfe, A. K., Iles, R., & Hobbs, F. D. (2012). Ten-year prognosis of heart failure in the community: follow-up data from the Echocardiographic Heart of England Screening (ECHOES) study. *European Journal of Heart Failure 14*(2), 176-184. doi:10.1093/eurjhf/hfr170
- Tobin, M. J. (1990). Dyspnea. *Archives of Internal Medicine, 150*(8), 1604-1613. doi:10.1001/archinte.1990.00040031604007

- Turan, G. B., & Tan, M. (2018). ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING ILLNESS PERCEPTION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE. *Pakistan Heart Journal*, 51(2).
- Turan , T. (2018). Analysis of the Factors Affecting Illness Perception in Patients with Heart Failure *Pakistan Heart Journal*, 51(2), 131–138.
- Vicent, L., Nunez Olarte, J. M., Puente-Maestu, L., Oliva, A., Lopez, J. C., Postigo, A., . . . Martinez-Selles, M. (2017). Degree of dyspnoea at admission and discharge in patients with heart failure and respiratory diseases. *BMC Palliat Care*, 16(1), 35. doi:10.1186/s12904-017-0208-x
- Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., . . . Stroke Statistics, S. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 143(8), e254-e743. doi:10.1161/CIR.0000000000000950
- Wahls, S. A. (2012). causes and evaluation of chronic dyspnea. *American Family Physician*, 86(2).
- Wallston, K. A., Barbara Strudler Wallston, Shelton Smith, and Carolyn J. Dobbins. (1987). Perceived Control and Health. *Current Psychology Research & Reviews*, 6(1), 5-25.
- Walthall, H., Jenkinson, C., & Boulton, M. (2017). Living with breathlessness in chronic heart failure: a qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 26(13-14), 2036-2044. doi:10.1111/jocn.13615
- Weinman, J., & Petrie, K. J. (1997). Illness perceptions: A new paradigm for psychosomatics? *Journal of Psychosomatic Research*, 42(2), 113-116. doi:[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(96\)00294-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(96)00294-2)
- Weinman, J., Petrie, K. J., Moss-morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology & Health*, 11(3), 431-445. doi:10.1080/08870449608400270
- Wongpakaran, N., & Wongpakaran, T. (2012). A Revised Thai Multi-Dimensional Scale of Perceived Social Support. *The Spanish journal of psychology*, 15(3), 1503-1509. doi:10.5209/rev\_SJOP.2012.v15.n3.39434
- Wu, J. R., & Moser, D. K. (2018). Medication Adherence Mediates the Relationship Between Heart Failure Symptoms and Cardiac Event-Free Survival in Patients

With Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(1), 40-46.

doi:10.1097/JCN.0000000000000427



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ- นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ	อาจารย์ภาควิชา การพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ	หัวหน้าศูนย์เสริมศึกษาและสาธิตทางการ พยาบาล และอาจารย์ประจำภาควิชาการ พยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัย วิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอก หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข	อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
4. นาวาโท หญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์	หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยกองทัพเรือ
5. นางสาวศิริภรณ์ ภูผิว	พยาบาลประจำการระดับ 6 หอผู้ป่วยวิกฤติ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย





ที่ อว 64.11/1134



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวภัสสัณณี เทียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ รองหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัตน์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138  
นางสาวภัสสัณณี เทียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549



ที่ อว 64.11/ 1๙๑๘

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์

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

เนื่องด้วย นางสาวกัลสัสมณี เทียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลรากฐานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*Am Jom*  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138  
นางสาวกัลสัสมณี เทียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ อว 64.11 / 1130

วันที่ 15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ระพีณ ผลสุข

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

เนื่องด้วย นางสาวภัสสรณ์ เทียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138  
นางสาวภัสสรณ์ เทียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549

ที่ อว 64.11/ 1๗๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

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

เนื่องด้วย นางสาวภัสสมณี เทียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ น.ท.หญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

น.ท.หญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138

นางสาวภัสสมณี เทียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549

ที่ อว 64.11/ 1197



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

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

เนื่องด้วย นางสาวภัสสรณ์ เตียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวศิริกัญท์ ภูผิว พยาบาลประจำการระดับ 6 หอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

นางสาวศิริกัญท์ ภูผิว  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138  
นางสาวภัสสรณ์ เตียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549



FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	154
วันที่	14.08.62
เวลา	13.05 น.
ผู้รับ	กมลทิพย์

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย  
เรียน คณบดี

ข้าพเจ้า นางสาวภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์ รหัสประจำตัว 6077166036  
นิสิตสาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน โรงพยาบาลกลาง 514 ซอย - ถนน หลวง  
ตำบลด/แขวง ป้อมปราบ อำเภอบางเขน ป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10100  
โทรศัพท์ 099-4944549 Email liwkub19@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

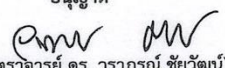
มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยคัดสรรทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ ร้อยโทหญิงชนิดาภา แก้วกัญญา
- ปีของวิทยานิพนธ์ 2557

ลงนาม ..... กมลทิพย์ เตียมพิทักษ์ ..... ผู้ยื่นคำร้อง  
(นางสาวภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์)  
14 / 8.ค. / 62


<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เห็นชอบ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม ..... สมนิตา ปรีชาวงษ์ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์) 14 / 8.ค. / 62</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ อนุญาต</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม ..... สมนิตา ปรีชาวงษ์ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์) 14 / 8.ค. / 62</p>
--	---

อนุญาต



(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

14 / 8.ค. / 62

  
14.8.62  
สมนิตา

จาก: **Elizabeth Broadbent** e.broadbent@auckland.ac.nz  
เรื่อง: Re: Ask permission to use the questionnaire The Brief Illness Perception Questionnaire in Thai  
วันที่: 3 มกราคม 2563 11:57  
ถึง: Patmanee Taimpitak liwkub19@gmail.com

EB

Yes you may use it for your study

Kind regards  
Liz

On 3/01/2020, at 5:11 PM, Patmanee Taimpitak <liwkub19@gmail.com> wrote:

เมื่อ 6 ส.ค. 2562 เวลา 09:02 น. ยืนยันโดย Patmanee Taimpitak <liwkub19@gmail.com>:

**Dear Professor Elizabeth Broadbent**

Let me introduce myself, my name is Patmanee Taimpitak, I am a master's student of Adult Nursing at Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. I have been developing proposal of "**Predicting factors of Dyspnea in Patient with Chronic Heart Failure**", My advisor is Assistant Professor Dr. Sunida Preechawong. I am interested in your article: "The Brief Illness Perception Questionnaire" published in Image: Journal of Psychosomatic Research, 2006, 60 (6): 631-637. And I interested in your questionnaire version Thai. Then I would like to ask permission to use the questionnaire "The Brief Illness Perception Questionnaire in Thai" for my data collection.

Thank you very much in advance and I look forward to hearing from you.

Sincerely Yours,

Patmanee Taimpitak  
Master's student of Adult Nursing  
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จาก: Moser, Debra debra.moser@uky.edu  
 \$อง'อง: RE: The Control Attitudes Scale-Revised  
 )น+: 10 กรกฎาคม 2562 10:55  
 , ง: Patmanee Taimpitak liwkub19@gmail.com

DM

Hello, thanks for your interest in this instrument. The instrument as well as scoring instructions are attached. Let me know if you have any questions -- Debra

Debra K. Moser, PhD, RN, FAAN  
 Professor and Linda C. Gill Chair of Cardiovascular Nursing  
 Assistant Dean for the PhD Program and Scholarly Affairs  
 Director, RICH Heart Program  
 University of Kentucky, College of Nursing  
 2201 Regency Rd, Suite 403  
 Lexington, KY 40503  
 859-323-6687  
[dmoser@uky.edu](mailto:dmoser@uky.edu)  
[www.uknursing.uky.edu](http://www.uknursing.uky.edu)  
 Editor, *The Journal of Cardiovascular Nursing*  
<http://journals.lww.com/jcnjournal/pages/default.aspx>



**From:** Patmanee Taimpitak <liwkub19@gmail.com>  
**Sent:** Monday, July 8, 2019 12:11 AM  
**To:** Moser, Debra <debra.moser@uky.edu>  
**Subject:** The Control Attitudes Scale-Revised

Dear Professor Debra K. Moser

Let me introduce myself, my name is Patmanee Taimpitak, I am a master's student of Adult Nursing at Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. I have been developing proposal of "Predicting factors of Dyspnea in Patient with Chronic Heart Failure", My advisor is Dr. Sunida Preechawong. I interested in your questionnaire "**The Control Attitudes Scale-Revised**". Unfortunately, I could not find the full questionnaire, including the scoring at [www.nursing-research-editor.com](http://www.nursing-research-editor.com). Could you please kindly send me The Control Attitudes Scale-Revised scale? I would like to see that scale whether it fit with my proposal or not. If yes, we will write an official letter for asking permission to use the questionnaire from you.

Thank you very much in advance and I look forward to hearing from you.

Sincerely Yours,

Patmanee Taimpitak

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เลขที่รับ	125
วันที่	6 ธ.ค. 62
เวลา	16.30 น.
ผู้รับ	Thana

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดี

ข้าพเจ้า นางสาวกัสสัณณี เทียมพิทักษ์ รหัสประจำตัว 6077166036  
นิสิตสาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ ที่อยู่ปัจจุบัน โรงพยาบาลกลาง 514 ซอย - ถนน หลวง  
ตำบล/แขวง ป้อมปราบ อำเภอก/เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10100  
โทรศัพท์ 099-4944549 Email liwkub19@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
- ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยหัวใจวายเรื้อรัง
- ชื่อเจ้าของเครื่องมือ สายรุ้ง บัวระพา
- ปีของวิทยานิพนธ์ 2547.

ลงนาม ..... กัสสัณณี เทียมพิทักษ์ ..... ผู้ยื่นคำร้อง  
(นางสาวกัสสัณณี เทียมพิทักษ์)  
30 / ก.ค. / 2562

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>..... เห็นด้วย</p> <p>ลงนาม ..... สุนดา ปรีชาวงษ์ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนดา ปรีชาวงษ์) 30 / ก.ค. / 62</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p>เห็นด้วยและอนุมัติให้ใช้เครื่องมือดังกล่าว.</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม ..... สุนดา ปรีชาวงษ์ ..... (รศ.ดร. สุนดา ปรีชาวงษ์) 6 / ก.ค. / 62</p>
--	--

อนุญาต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
..... 7. ก.ค. 1562 .....

267  
6 ธ.ค. 62  
สศคฯ  
17 ธ.ค. 62

ที่ อว 64.11/ทว๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

15 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวภัสสัณณี เทียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบาก ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยุโรเปียน จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว: การศึกษาทุกระดับ ของนางสาวอัจฉริยา พ่วงแก้ว สาขาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล (2559) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริอร สิ้นธุ เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารัตน์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์


ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138  
นางสาวภัสสัณณี เทียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549

ภาคผนวก ค  
เอกสารการพิจารณาจริยธรรม จตหมายของอนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ  
และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย**  
**คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**

๖๘๑ ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๔-๓๘๔๓		COA ๐๑๔/๒๕๖๓
<b>คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย</b> <b>คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล</b> <b>เอกสารรับรองโครงการวิจัย</b>		
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตาม แนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP		
ชื่อโครงการภาษาไทย : ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ : PREDICTING FACTORS OF DYSPNEA IN PATIENTS WITH HEART FAILURE เลขที่โครงการ : ๑๗๐/๖๒ ผู้วิจัยหลัก : นางสาวกสิสมณี เทียมพิทักษ์ สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสารที่รับรอง :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบเสนอโครงการวิจัย Version ๒ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓</li> <li>- เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย Version ๒ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓</li> <li>- หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (อายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป) Version ๒ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓</li> <li>- แบบเก็บข้อมูล Version ๒ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๓</li> <li>- งบประมาณและแหล่งทุน Version ๒ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๓</li> <li>- ประวัติผู้วิจัยหลัก :             <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. นางสาวกสิสมณี เทียมพิทักษ์</li> </ol> </li> <li>ประวัติผู้ร่วมวิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา :             <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์</li> </ol> </li> </ul>		
ลงนาม..... (รองศาสตราจารย์นายแพทย์สมชาย เอื้อรัตนวงศ์) ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย		
วันที่รับรอง : ๒๔/๐๑/๒๕๖๓ วันหมดอายุ : ๒๔/๐๑/๒๕๖๔ ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)		



คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



COA No. 411/2020

IRB No. 135/63

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

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

**ชื่อโครงการ** : ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากการใช้ยาโคลิสตินขนาดสูงในโตสแรกเทียบกับขนาดปกติในผู้ป่วยเด็ก

**เลขที่โครงการวิจัย** : -

**ผู้วิจัยหลัก** : นางสาวกิสส์มณี เทียมพิทักษ์

**สังกัดหน่วยงาน** : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**วิธีทบทวน** : แบบเร่งด่วน

**รายงานความก้าวหน้า** : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

**เอกสารรับรอง** :

1. โครงร่างการวิจัย Version 1 Date 6/ก.พ./2563
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 2 Date 30/มี.ค./2563
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Ver 2 date 30 มี.ค. 2563
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการสำหรับอาสาสมัคร Version 1 date 6 ก.พ. 2563
5. แบบสอบถาม Version 2 date 30 มี.ค. 2563

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



## 6. Curriculum Vitae and GCP Training

- Miss Patmanee Taimpitak
- Assist.Prof. Sunida Preechawong, Ph.D.

ลงนาม *Sunida Preechawong*  
 (ศาสตราจารย์กิตติคุณแพทย์หญิงธาดา สีบหลินวงศ์)  
 ประธาน  
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม *Patmanee Taimpitak*  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พญ.ประภาพรณ รัชตะปิติ)  
 กรรมการและเลขานุการ  
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

วันที่รับรอง : 1 เมษายน 2563

วันหมดอายุ : 31 มีนาคม 2564

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

## โรงพยาบาลราชวิถี



เอกสารเลขที่ 069/2563

### เอกสารรับรอง

**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี**

13 เมษายน 2563

ชื่อโครงการ	ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Predicting Factors of Dyspnea in Patients with Heart Failure)	
รหัสโครงการ	63041	
ผู้วิจัยหลัก	นางสาวภัสสมณี เทียมพิทักษ์	ตำแหน่ง นิสิตปริญญาโท
ผู้ร่วมวิจัย	ผศ.ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์	ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัดหน่วยงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
เอกสารที่รับรอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 30 มีนาคม 2563</li> <li>2. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ฉบับที่ 1 วันที่ 30 มกราคม 2563</li> <li>3. ประวัติผู้วิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 10 มกราคม 2563</li> <li>4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form) ฉบับที่ 1 วันที่ 10 มกราคม 2563</li> <li>5. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) ฉบับที่ 2 วันที่ 30 มีนาคม 2563</li> </ol>	

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี ได้ดำเนินการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยตามหลักสากล

ลงนาม.....

(ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรีนนท์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



รับรองตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน 2563 ถึงวันที่ 12 เมษายน 2564

การพิจารณา Expedited review

การรายงานความก้าวหน้า ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



## คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 02-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 010/2563

### ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 250.1/62 : ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว  
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวกัสสัณณี เทียมพิทักษ์  
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for  
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในคน (มคจค.) 2556, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย  
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทศนประดิษฐ์)  
ประธาน

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนวงศาโรจน์)  
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 7 มกราคม 2563

วันหมดอายุ : 6 มกราคม 2564

#### เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม

#### เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 02-14) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

## จดหมายของอนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ที่ อว 64.11/ 1470



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๕ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชิระพยาบาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการหายใจลำบาก ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัย ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 78 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง แบบสอบถามการ สนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการดูแลตนเอง และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก ทั้งนี้หนังสือจะ ประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์ ดำเนินการทดลองใช้ เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-1138

ชื่อนิสิต

นางสาวภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์ โทร. 09-9494-4549



**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย**

ชื่อโครงการวิจัย บังจี้ทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ชื่อผู้วิจัย นางสาวภัทรมณี เทียมพิทักษ์ นิสิตคณะพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามัญ 2 โรงพยาบาลกลาง เลขที่ 514

ถนน หลวง แขวง ป้อมปราบ เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100

(ที่บ้าน) 181/341 หมู่ 8 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ที่บ้าน 038-354-046

โทรศัพท์มือถือ 099-494-454-9

E-mail : liwkub19@gmail.com

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับอะไรและทำเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างรอบคอบ หากมีข้อความใดที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะเข้าใจอย่างชัดเจน

**1. การวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง บังจี้ทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วย**

ภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจาก อาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคล เกิดจากการเชื่อมโยงกันระหว่างหลาย ๆ ปัจจัยของร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบกับผู้ป่วยในด้านร่างกาย ได้แก่ เหนื่อยเหมือนจะตาย ทำกิจกรรมได้ลดลง รับประทานอาหารนอนหลับ เป็นต้น ด้านจิตใจ ได้แก่ รู้สึกความมีคุณค่าในตนเองลดลง เกิดภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล เป็นต้น เมื่อมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นยังเป็นสาเหตุของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะวิกฤตอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และได้คัดสรรปัจจัยที่คาดว่าจะทำนายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของอายุ การรับรู้การเจ็บป่วย การรับรู้การควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคมและการดูแลตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

**2. รายละเอียดของผู้เข้าร่วมการวิจัยและคุณสมบัติ**

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มีอายุระหว่าง 40-59 ปี จำนวน 144 คน ที่เข้ารับการตรวจติดตามการรักษาในคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม และคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



เลขที่โครงการวิจัย 250.1/62

วันที่รับรอง - 7 มี.ค. 2563

วันหมดอายุ - 6 มี.ค. 2564



และมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว
2. มีระดับความรุนแรงของโรคหัวใจโดยพิจารณาจากความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ในระดับที่ 2 และ 3 ตามการประเมินของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association)

3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้
4. ยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่มีปัญหาลิ้นหัวใจพิการแต่กำเนิด
2. ผู้ที่มีโรคร่วมที่ทำให้มีอาการหายใจลำบากโดยไม่ได้เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด
3. ผู้ที่มีอาการและอาการแสดงทางร่างกายไม่คงที่ เช่น ใจสั่น หน้ามืดเป็นลม เจ็บแน่นหน้าอก จนต้องได้รับการรักษา

### 3. การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมฯ ตามเกณฑ์การคัดเลือก-คัดออก

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยจะขออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล และ/หรือ ได้รับการยินยอมจากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในการใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน และคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้ ในระหว่างการคัดกรองหากพบผู้ที่อยู่ในสภาวะที่สมควรได้รับคำแนะนำ/ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ หรือส่งต่อแพทย์เพื่อได้รับการรักษาต่อไป

### 4. การเข้าร่วมงานวิจัยมีการดำเนินการกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

เมื่อท่านยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัย น.ส.ภัทสรณ์ เตียมพิทักษ์ จะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 1 ครั้ง รวมระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด 30-45 นาที ระหว่างรอพบแพทย์ โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างนั่งในห้องหรือสถานที่ที่เตรียมไว้ พร้อมการอธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนจนเข้าใจ และให้ลงมือตอบแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 14 ข้อ แบบสอบถามการรับรู้การเจ็บป่วย จำนวน 9 ข้อ แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเองจำนวน 8 ข้อ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 25 ข้อ แบบสอบถามการดูแลตนเอง จำนวน 9 ข้อ และแบบสอบถามอาการหายใจลำบาก จำนวน 19 ข้อ **รวมทั้งหมด 84 ข้อ**

5. **ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

6. **เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว** ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย เป็นต้นว่า การบันทึกต่าง ๆ



เลขที่โครงการวิจัย... 250.1/62

วันที่รับรอง... - 7 มี.ค. 2563

วันหมดอายุ... - 6 มี.ค. 2564



เลขที่แบบเก็บข้อมูล

--	--	--	--

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 9 ข้อ โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยให้ท่านเติมคำตอบหรือทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม (□) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

**ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ ..... ปี (หากอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็น 1 ปี)
3. รายได้ (ส่วนตัว) .....บาท/เดือน  
 ไม่มีรายได้ ท่านได้รับเงินใช้จ่ายประจำเดือน จากใคร.....จำนวน.....บาท
4. สถานภาพสมรส  
 โสด  สมรส  หม้าย  หย่าร้าง  แยกกันอยู่
5. ศาสนา  
 พุทธ  คริสต์  อิสลาม  อื่น ๆ ระบุ.....
6. ระดับการศึกษา  
 ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น  มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.  
 อนุปริญญา  ระดับปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี
7. อาชีพ  
 ไม่ได้ทำงาน  รับจ้าง  รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ  
 พนักงานบริษัท  กิจการส่วนตัว  อื่น ๆ.....
8. โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 เบาหวาน  ความดันโลหิตสูง  ไชมันในเลือดสูง  
 อื่น ๆ (ระบุ).....
9. พฤติกรรมบริโภค  
 สูบบุหรี่.....มวน/วัน  สุรา.....ครั้ง/สัปดาห์  
 อาหารแห้ง.....ครั้ง/สัปดาห์
10.  ช่วยเหลือตัวเองได้  ต้องมีผู้ดูแล

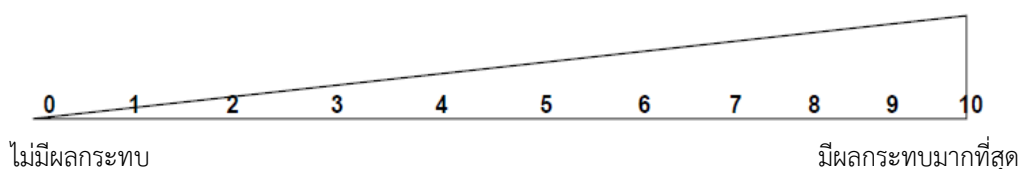




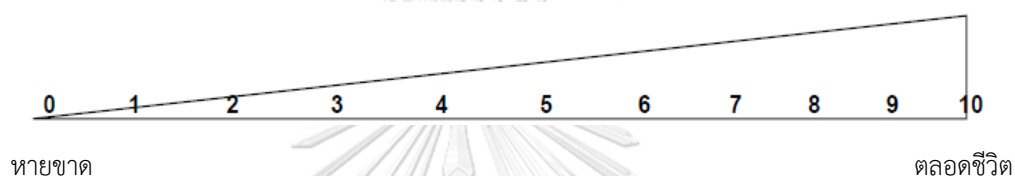
## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บป่วย

คำชี้แจง โปรด  ล้อมรอบตัวเลขที่แสดงถึงความคิดเห็นของท่าน

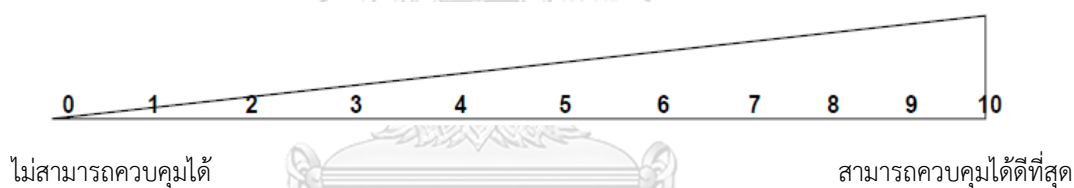
1. ความเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านมากน้อยเพียงใด



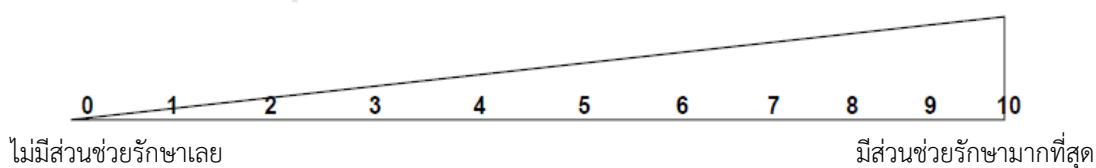
2. ท่านคิดว่าความเจ็บป่วยของท่านจะคงอยู่นานเท่าไร



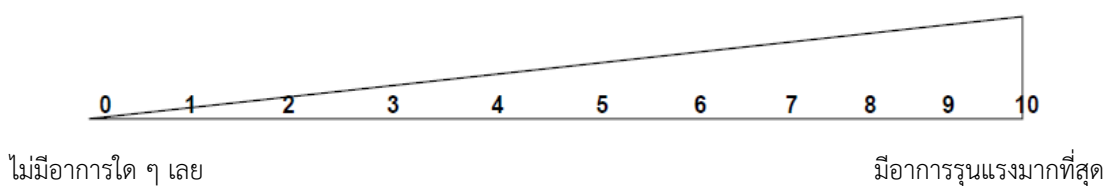
3. ท่านรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมความเจ็บป่วยได้มากน้อยเพียงใด



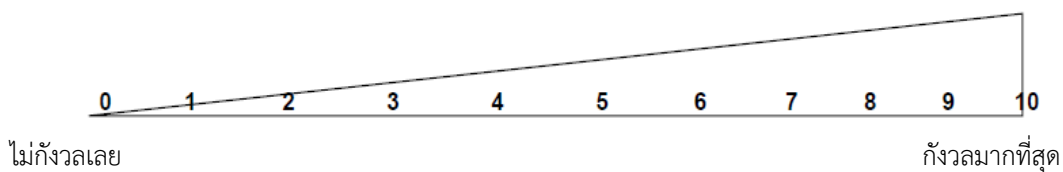
4. ท่านคิดว่าการรักษาที่ได้รับมีส่วนช่วยรักษาความเจ็บป่วยได้มากน้อยเพียงใด



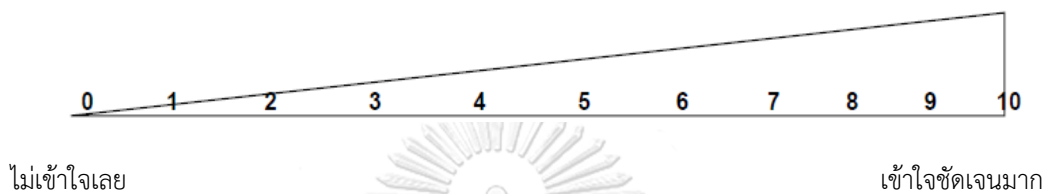
5. ท่านมีอาการอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยมากน้อยเพียงใด



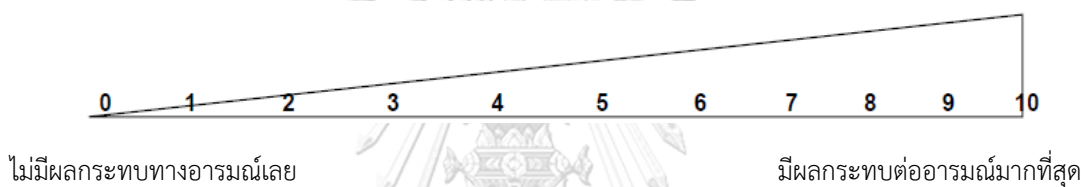
6. ท่านกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของท่านมากน้อยเพียงใด



7. ท่านเข้าใจความเจ็บป่วยของท่านดีเพียงใด



8. ความเจ็บป่วยมีผลกระทบต่ออารมณ์ของท่านมากน้อยเพียงใด



9. ท่านเชื่อว่าอะไรเป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยของท่าน

โปรดเรียงลำดับตามความสำคัญจาก 1-3

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเอง

**คำชี้แจง** กรุณาอ่านข้อความต่อไปนี้และใช้เวลาคิดเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละข้อกล่าวถึง จากนั้นกรุณาวงกลม

หมายเลขที่ใกล้เคียงกับระดับความรู้สึกที่ท่านมีต่อภาวะหัวใจของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ถ้าท่านทำสิ่งที่ถูกต้องทั้งหมด ท่านสามารถจัดการกับอาการโรคหัวใจของท่านได้สำเร็จ	1	2	3	4	5
2. ท่านสามารถทำทุกอย่างเพื่อจัดการกับภาวะหัวใจของท่านได้ด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
3. เมื่อท่านสามารถจัดการชีวิตส่วนตัวได้ดี ภาวะหัวใจของท่านก็ไม่ได้รบกวนท่านมาก	1	2	3	4	5
4. ท่านมีความสามารถที่จะควบคุมอาการต่าง ๆ ได้ค่อนข้างดี	1	2	3	4	5
5. ไม่ว่าจะท่านจะทำอะไร หรือท่านจะพยายามอย่างหนักอย่างไร ดูเหมือนว่าอาการของท่านจะไม่ลดลงเลย	1	2	3	4	5
6. ท่านสามารถจัดการกับสภาวะหัวใจของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	2	3	4	5
7. ท่านรู้สึกว่าจะต้องควบคุมหลายๆ อย่างเกี่ยวกับปัญหาโรคหัวใจของท่าน	1	2	3	4	5
8. ท่านรู้สึกว่าจะไม่มีใครช่วยท่านได้เกี่ยวกับปัญหาโรคหัวใจของท่าน	1	2	3	4	5

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้อธิบายเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือและประคับประคองจากบุคคลรอบข้าง ตั้งแต่ท่านได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ แต่ละด้านจะมีข้อคำถามเกี่ยวกับแหล่งสนับสนุนที่ท่านได้รับมากที่สุด บุคคลรอบข้างในข้อความทุกข้อจะหมายถึง บุคคลในครอบครัวท่านและบุคคลที่ท่านรู้จักและมีการติดต่อสัมพันธ์กัน บุคคลเหล่านี้อาจเป็นสามีหรือภรรยา บุตร หลาน เครือญาติ เพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

- ไม่จริงเลย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเลย เป็นจริงเล็กน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงบ้างเล็กน้อย เป็นจริงปานกลาง (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเพียงครั้งหนึ่ง เป็นจริงส่วนมาก (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงเป็นส่วนใหญ่ เป็นจริงมากที่สุด (5) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงทั้งหมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด (5)	เป็นจริงส่วนมาก (4)	เป็นจริงปานกลาง (3)	เป็นจริงเล็กน้อย (2)	ไม่จริงเลย (1)
<b>การสนับสนุนด้านอารมณ์</b>					
1. บุคคลรอบข้างทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่น					
2. บุคคลรอบข้างจะแสดงความเห็นอกเห็นใจ เมื่อท่านมีเรื่องเดือดร้อน					

ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด (5)	เป็น จริง ส่วน มาก (4)	เป็น จริง ปาน กลาง (3)	เป็น จริง เล็ก น้อย (2)	ไม่ จริง เลย (1)
3. เมื่อท่านต้องการระบายอารมณ์หรือความรู้สึกจะมีผู้รับฟังโดยไม่แสดงความรู้สึกเบื่อหน่าย					
4. ท่านมีผู้แสดงความห่วงใย สอบถามทุกข์สุขของท่าน					
5. ท่านมีผู้ให้ความสนใจ ดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่					
6. ท่านสามารถพูดคุยปัญหาต่าง ๆ กับบุคคลใกล้ชิด					
<b>การสนับสนุนด้านการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า</b>					
7. บุคคลรอบข้างให้ความเคารพ นับถือยกย่องท่าน					
8. บุคคลรอบข้างยอมรับความคิดเห็นหรือความสามารถของท่าน					
9. เมื่อบุคคลรอบข้างมีปัญหาจะมาขอคำปรึกษาจากท่าน					
10. บุคคลรอบข้างจะชื่นชมท่าน เมื่อท่านกระทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัวและสังคม					
<b>การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม</b>					
11. บุคคลรอบข้างจะพูดคุย ทักทายกับท่าน					
12. ท่านมีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือตัดสินใจร่วมกับผู้อื่นในเรื่องต่าง ๆ					
13. บุคคลรอบข้างจะร่วมมือกับท่านเป็นอย่างดีเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกัน					
14. ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาหรือเรื่องราวความเป็นไปต่าง ๆ ของบุคคลรอบข้างและชุมชน					
15. บุคคลรอบข้างเปิดโอกาสให้ท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีส่วนช่วยเหลือครอบครัวและชุมชนให้ดีขึ้น					
<b>การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร</b>					
16. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว (เช่น สาเหตุของโรค ความรุนแรงและการดำเนินโรค อาการแทรกซ้อน)					

ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด (5)	เป็น จริง ส่วน มาก (4)	เป็น จริง ปาน กลาง (3)	เป็น จริง เล็ก น้อย (2)	ไม่ จริง เลย (1)
17. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมอาการของโรค เช่น การพักผ่อน การมีกิจกรรมทางกาย การรับประทานอาหารและยา เป็นต้น					
18. เมื่อท่านมีปัญหาเกี่ยวกับอาการกำเริบของโรคจะมีผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการแก้ไข					
19. มีคนคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านปฏิบัติตนให้ถูกต้อง					
20. บุคคลรอบข้างให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานบริการสุขภาพหรือแหล่งประโยชน์อื่น ๆ ที่ท่านสามารถจะไปรับบริการได้					
<b>การสนับสนุนด้านสิ่งของ</b>					
21. มีบุคคลรอบข้างให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันของท่าน เช่น การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งตัว เป็นต้น					
22. บุคคลรอบข้างช่วยจัดหาสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นให้แก่ท่าน					
23. บุคคลรอบข้างสามารถให้ความช่วยเหลือเมื่อท่านมีปัญหาด้านการเงิน					
24. มีบุคคลรอบข้างพาท่านไปพบแพทย์หรือไปรื้อระนอกบ้าน					
25. บุคคลรอบข้างให้การดูแลช่วยเหลือท่าน เมื่อฉันทมีอาการกำเริบของโรค					

ท่านได้รับจากใครมากที่สุด เรียงลำดับ 1-3

1.....

2 .

## ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการดูแลตนเอง

### แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยุโรป

#### (The European Heart Failure Self-care Behaviour: EHFScB-9)

**คำชี้แจง** แบบสอบถามชุดนี้ใช้ในการประเมินเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ โปรดวงกลมตัวเลขที่คุณคิดว่าเหมาะสมกับสิ่งที่คุณปฏิบัติมากที่สุด คำตอบมีทั้งหมด 5 ตัวเลือก (1) หมายถึง คุณเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อคำถามนั้นว่าเป็นสิ่งที่คุณปฏิบัติสม่ำเสมอ จนถึง (5) หมายถึง คุณไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อคำถามนั้นเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติเลย กรณีที่คุณไม่มั่นใจในข้อคำถาม ให้วงกลมตัวเลขที่คุณรู้สึกว่ามีความเหมาะสมกับสิ่งที่คุณปฏิบัติมากที่สุด

	(1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง เนื่องจากปฏิบัติ สม่ำเสมอ			(5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เนื่องจากไม่ได้ ปฏิบัติเลย	
1. ท่านซึ้มน้ำหนักตนเองทุกวัน	1	2	3	4	5
2. ถ้าท่านมีอาการหายใจเหนื่อยเพิ่มขึ้น ท่านติดต่อไปยังแพทย์ประจำตัวของท่านหรือพยาบาล (เช่น โทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)	1	2	3	4	5
3. ถ้าขา/เท้าของท่านบวมมากกว่าปกติ ท่านติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น โทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)	1	2	3	4	5
4. ถ้าน้ำหนักของท่านเพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัมภายใน 1 สัปดาห์ ท่านติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น โทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)	1	2	3	4	5
5. ท่านจำกัดปริมาณน้ำ (ไม่มากกว่า หนึ่งลิตรครึ่งถึง สองลิตร ต่อวัน)	1	2	3	4	5

	(1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง เนื่องจากปฏิบัติ สม่ำเสมอ			(5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เนื่องจากไม่ได้ ปฏิบัติเลย	
6. ถ้าท่านมีอาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้น ท่านติดต่อแพทย์หรือพยาบาล (เช่น โทรกลับมาถามพยาบาลที่แผนก การรีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล)	1	2	3	4	5
7. ท่านรับประทานอาหารเกลือต่ำ (ได้แก่ ผลไม้ทุกชนิด ผัก เนื้อปลา ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง อาหารที่ไม่ได้ปรุงเกลือ น้ำปลา ผงชูรส หรือซอสเพิ่ม และไม่ได้รับประทานขนมใช้ผงฟู หรือแป้งสำเร็จรูป เช่น ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมปัง)	1	2	3	4	5
8. ท่านรับประทานยาตามคำสั่งการรักษา	1	2	3	4	5
9. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอ	1	2	3	4	5



## ส่วนที่ 6 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับความรู้สึกหายใจลำบากของท่าน ในช่วงเวลา

1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึกระหว่าง 0-100 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (X)

ลงบนเส้น ตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านขณะนั้นมากที่สุด ไม่ว่าจะท่านจะกากบาทลงบนตำแหน่งใด

จะไม่มีปัญหาถูกหรือผิด

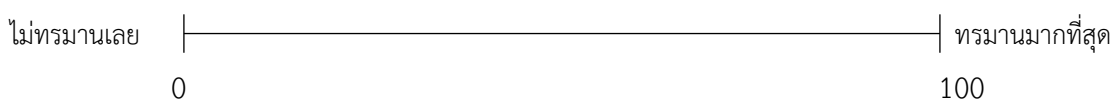
1. ช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกว่าการหายใจลำบากมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด



2. ช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกหายใจลำบากบ่อยครั้งเพียงใด



3. ช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นทำให้ท่านรู้สึกทรมานมากน้อยเพียงใด



จากข้อความข้างล่างนี้โปรดเลือกลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกหายใจลำบากของท่านมากที่สุด

ถ้าท่านตอบว่า **ไม่มี** ในข้อความนั้น ไม่ต้องทำส่วนที่ระบุความรุนแรง

ถ้าท่านตอบว่า **มี** ให้ระบุความรุนแรงของลักษณะอาการนั้น โดยทำเครื่องหมายกากบาท

(X) ลงบนเส้น ตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ไม่ว่าจะท่านจะกากบาทลงบนตำแหน่งใด จะไม่มีถูกหรือผิด

4. ท่านรู้สึกว่าคุณภาพอากาศไม่พอหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



5. ท่านรู้สึกว่าต้องหายใจมากขึ้น

ไม่มี

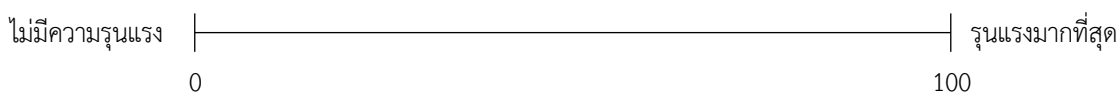
มี ระบุความรุนแรง



6. ท่านรู้สึกหอบ หายใจไม่ทัน

ไม่มี

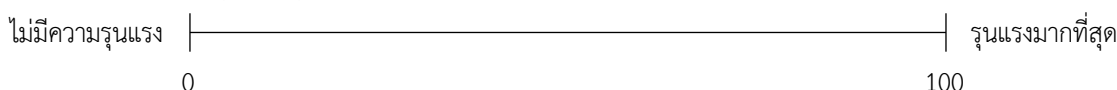
มี ระบุความรุนแรง



7. ท่านรู้สึกว่าตนเองหายใจได้ดีขึ้น ๆ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



8. ท่านรู้สึกเหมือนหิวอากาศ ต้องการอากาศหายใจมาก ๆ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



9. ท่านต้องใช้ความพยายามมากในการหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



10. ท่านรู้สึกหายใจเข้าได้ไม่สุด

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



11. ท่านรู้สึกต้องออกแรงในการหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



12. ท่านรู้สึกหนัก ๆ เวลาหายใจ

ไม่มี

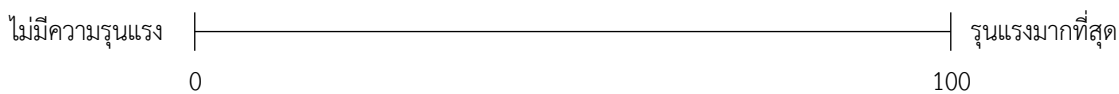
มี ระบุความรุนแรง



13. ท่านรู้สึกเหมือนมีอะไรมาอุด ปิดจมูก เวลาหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



14. ท่านรู้สึกแน่นในอกเวลาหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



15. ท่านรู้สึกเหมือนอกถูกบีบรัด ขยายออกไม่ได้เวลาหายใจ

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



16. ท่านรู้สึกว่า ตนเองต้องหายใจถี่ขึ้น

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



17. ท่านรู้สึกหายใจออกได้ไม่สุด

ไม่มี

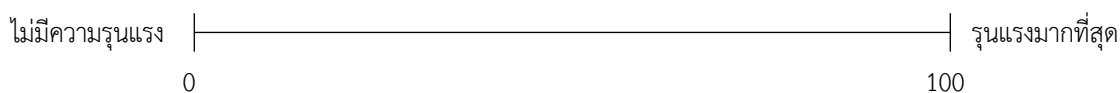
มี ระบุความรุนแรง



18. ท่านรู้สึกอึดอัด หายใจไม่ออก

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง



19. ท่านรู้สึกเหมือนหายใจไม่ได้

ไม่มี

มี ระบุความรุนแรง

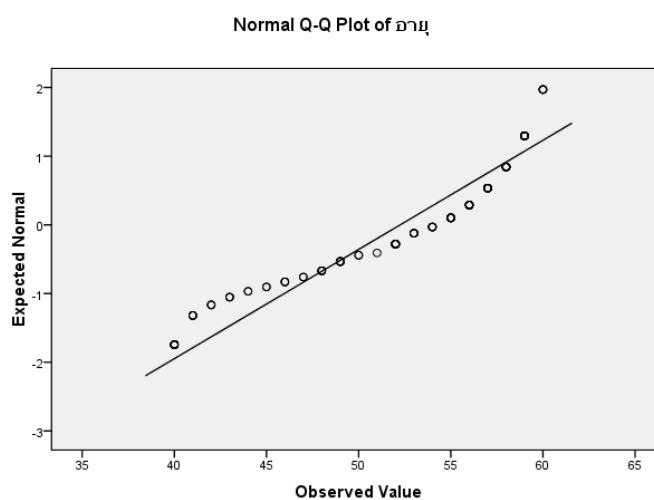




การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน มีรายละเอียดดังนี้

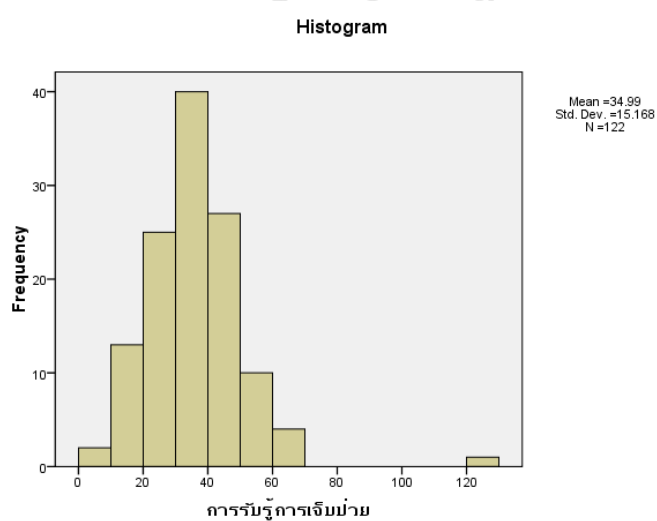
ข้อมูลของตัวแปรอิสระทุกตัวมีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ (normal distribution) สามารถทดสอบด้วยวิธีดังนี้

การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Testing of Normal distribution) อายุ ด้วย Normal Q-Q Plot พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 2



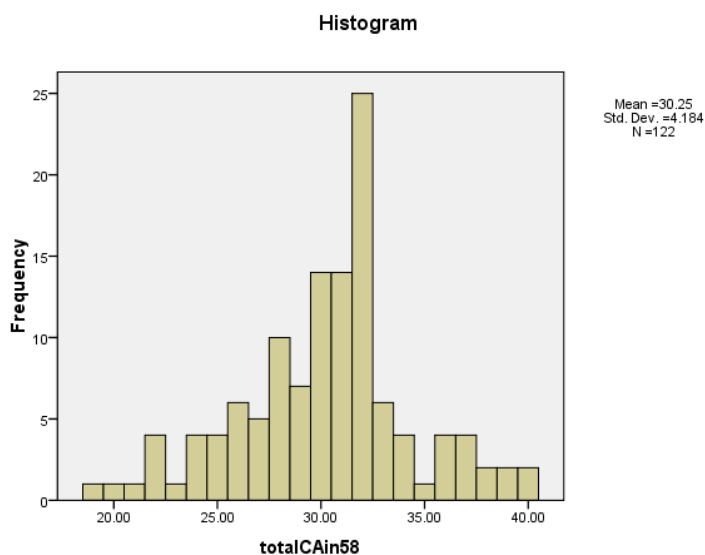
ภาพที่ 2 Normal Q-Q Plot แสดงการกระจายตัวของข้อมูลอายุ

การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Testing of Normal distribution) การรับรู้การเจ็บป่วย ด้วยกราฟ Histogram พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 3



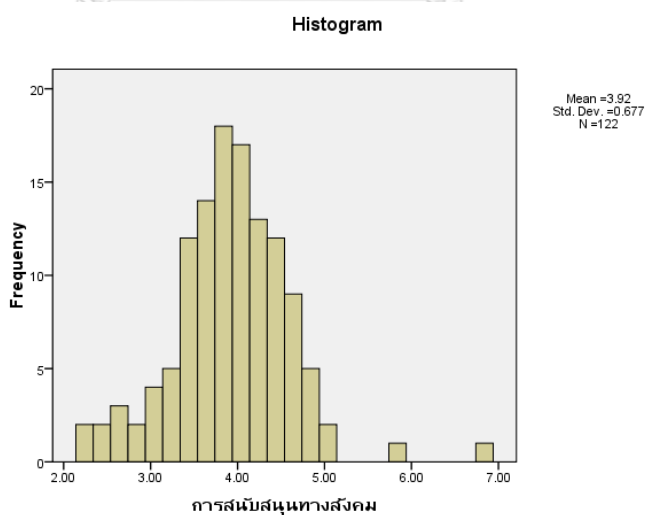
ภาพที่ 3 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการรับรู้การเจ็บป่วย

การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Testing of Normal distribution) การรับรู้การควบคุมตนเอง ด้วยกราฟ Histogram พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 4



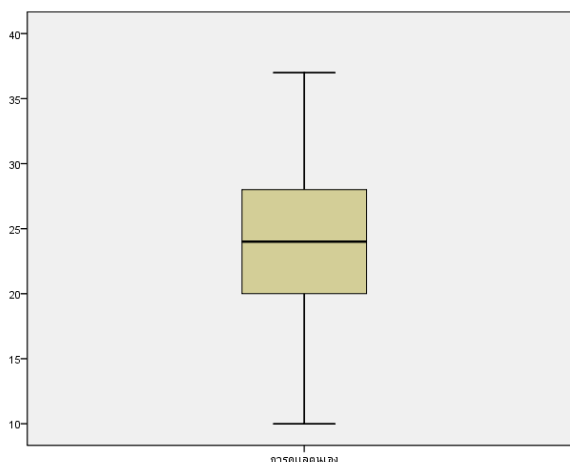
ภาพที่ 4 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการรับรู้การควบคุมตนเอง

การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Testing of Normal distribution) การสนับสนุนทางสังคม ด้วยกราฟ Histogram พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กราฟ Histogram แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการสนับสนุนทางสังคม

การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Testing of Normal distribution) การดูแลตนเอง  
ด้วยกราฟ Box Plot พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 Box Plot แสดงการกระจายตัวของข้อมูลการดูแลตนเอง

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ มีรายละเอียดดังนี้

**ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 1** ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์สูงมาก (multicollinearity) โดยพิจารณาจาก ค่า  $r$  จากตาราง correlation matrix หากมีค่าน้อยกว่า 0.9 แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และหากมีค่ามากกว่า 0.9 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง นอกจากนี้ยังพิจารณาจากค่า VIF (Variance Inflation Factors) ค่า VIF ไม่ควรเกิน 10 และพิจารณาจากค่า Tolerance หากค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7



ตารางที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้ correlation Matrix (n =122)

		Correlations					
		อาการหายใจลำบาก	อายุ	การรับรู้การเจ็บป่วย	การรับรู้การควบคุมตนเอง	การสนับสนุนทางสังคม	การดูแลตนเอง
Pearson Correlation	อาการหายใจลำบาก	1.000	.067	.336	-.291	-.070	.031
	อายุ	.067	1.000	-.066	.039	.034	.200
	การรับรู้การเจ็บป่วย	.336	-.066	1.000	-.252	-.143	-.152
	การรับรู้การควบคุมตนเอง	-.291	.039	-.252	1.000	.196	.210
	การสนับสนุนทางสังคม	-.070	.034	-.143	.196	1.000	-.031
	การดูแลตนเอง	.031	.200	-.152	.210	-.031	1.000
Sig. (1-tailed)	อาการหายใจลำบาก		.233	.000	.001	.220	.366
	อายุ	.233		.234	.337	.356	.014
	การรับรู้การเจ็บป่วย	.000	.234		.003	.059	.047
	การรับรู้การควบคุมตนเอง	.001	.337	.003		.015	.010
	การสนับสนุนทางสังคม	.220	.356	.059	.015		.368
	การดูแลตนเอง	.366	.014	.047	.010	.368	
N	อาการหายใจลำบาก	122	122	122	122	122	122
	อายุ	122	122	122	122	122	122
	การรับรู้การเจ็บป่วย	122	122	122	122	122	122
	การรับรู้การควบคุมตนเอง	122	122	122	122	122	122
	การสนับสนุนทางสังคม	122	122	122	122	122	122
	การดูแลตนเอง	122	122	122	122	122	122

ตารางที่ 7 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้ collinearity statistics (n =122)

		Coefficients <sup>a</sup>									
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	16.763	25.886		.648	.519					
	อายุ	.274	.326	.072	.840	.403	.067	.078	.071	.957	1.045
	การรับรู้การเจ็บป่วย	.471	.138	.299	3.405	.001	.336	.301	.286	.915	1.093
	การรับรู้การควบคุมตนเอง	-1.406	.511	-.247	-2.753	.007	-.291	-.248	-.231	.877	1.141
	การสนับสนุนทางสังคม	.774	3.054	.022	.254	.800	-.070	.024	.021	.944	1.060
	การดูแลตนเอง	.471	.363	.115	1.299	.196	.031	.120	.109	.903	1.107

a. Dependent Variable: อาการหายใจลำบาก

ข้อตกลงเบื้องต้นของที่ 2 ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามต้องเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติทดสอบ Durbin-Watson จากการทดสอบพบว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.981 ซึ่งมีค่าใกล้ 2 คือ ช่วงระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นอิสระต่อกัน ดังตารางที่

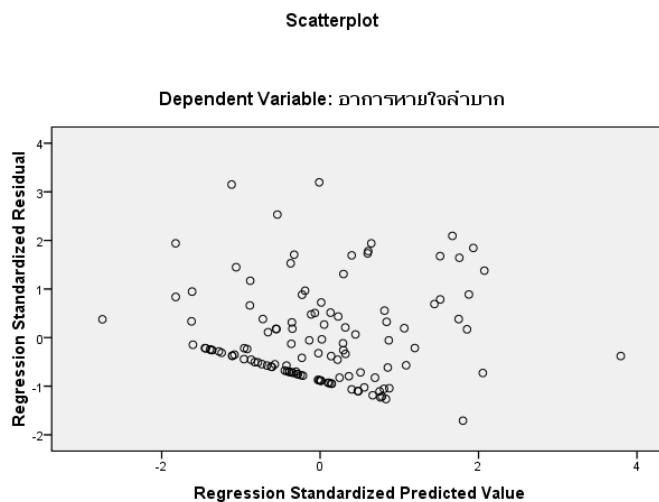
ตารางที่ 8 การทดสอบความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วย Durbin-Watson (n =122)

		Model Summary <sup>b</sup>								
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.424 <sup>a</sup>	.180	.144	22.09810	.180	5.078	5	116	.000	1.981

a. Predictors: (Constant), การดูแลตนเอง, การสนับสนุนทางสังคม, อายุ, การรับรู้การเจ็บป่วย, การรับรู้การควบคุมตนเอง

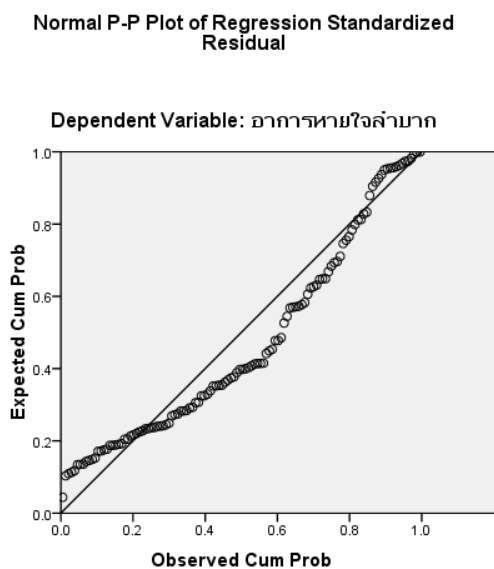
b. Dependent Variable: อาการหายใจลำบาก

ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 3 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) พิจารณาจากภาพที่ 7 ภาพการกระจายของ scatterplot พบว่า ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการทำนายของตัวแปรอิสระกระจายอยู่บริเวณค่าศูนย์



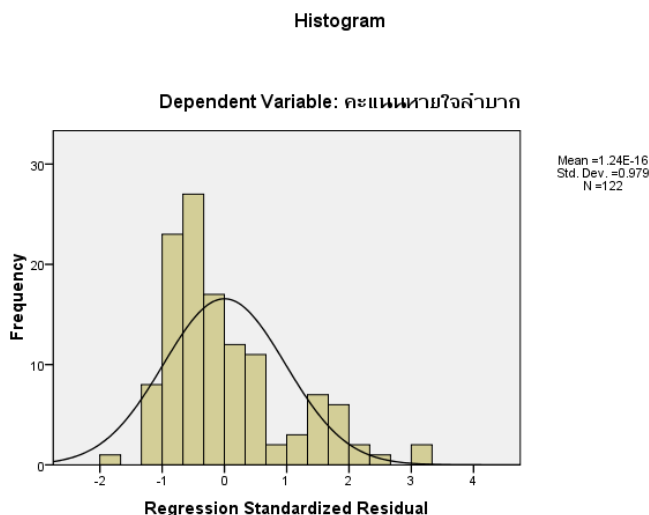
ภาพที่ 7 การกระจายของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน

ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 4 ตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง พิจารณาจากภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การกระจายของค่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น

**ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 5** ตรวจสอบการแจกแจงของประชากร ด้วยการกราฟฮิสโตแกรม (Histogram) พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ (normality)



**ภาพที่ 9** กราฟฮิสโตแกรม (Histogram) แสดงการกระจายตัวของอาการหายใจลำบาก ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

**ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 6** ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ พิจารณาจากตาราง residual statistics พบว่าค่า Standard Residual เท่ากับ 0.00 และ SD เข้าใกล้ 1 อธิบายได้ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

**ตารางที่ 9** ตรวจสอบการแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อน

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-8.3222	57.9162	19.4965	10.12259	122
Residual	-.3774995	70.62057	.00000	21.63671	122
Std. Predicted Value	-2.748	3.795	.000	1.000	122
Std. Residual	-1.708	3.196	.000	.979	122

a. Dependent Variable: อาการหายใจลำบาก

สรุปการศึกษาครั้งนี้สามารถในสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้ เนื่องจากเป็นไปตาม ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ภัสส์มณี เทียมพิทักษ์
วัน เดือน ปี เกิด	19 กุมภาพันธ์ 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดนครสวรรค์
วุฒิการศึกษา	หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีพุทธศักราช 2553
ที่อยู่ปัจจุบัน	181/341 หมู่ 8 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY