

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

นิชภา สุขประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

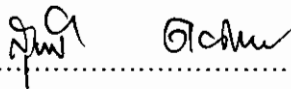
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

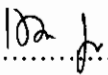
สิงหาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ นิชาภา สุขประเสริฐ ฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

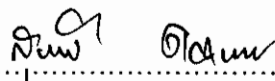
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

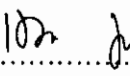
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณ์ ด้วงแพง)

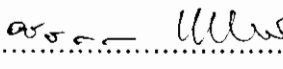
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

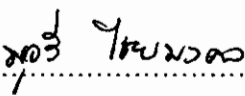
  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สายพิณ เกษมกิจวัฒนา)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณ์ ด้วงแพง)

  
.....กรรมการ  
(ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รอ.หญิง ชนัดดา เนบเกษร)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาภรณ์ คิ้วแพง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.เขมรดี มาสิงบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้โอกาส ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ตลอดจนทุ่มเทเวลาอันมีค่าในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ เสมอมา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำในระหว่างการศึกษา

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงดวงรัตน์ ชลศฤงคาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิบูล ดันดิธรรม อาจารย์ทัศนีย์ ภู่อ่างค์ คุณกนกพร แจ่มสมบูรณ์ คุณวินิตย์ หลงละเลิง ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลสระบุรี ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลงด้วยดี

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ พี่นริศสา ศิลป์พิบูลย์ ที่เอื้ออำนวยสถานที่พักอาศัย ขณะที่มาติดต่อรับคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ พี่ชาย พี่สาว ที่คอยดูแลและสนับสนุนเนื่องด้วยความรัก ด้วยความหวังดีตลอดมา ตลอดจนพี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนรักที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ ตลอดมา

นิชาภา สุขประเสริฐ

51960568: สาขาวิชา: การพยาบาลผู้ใหญ่; พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คำสำคัญ: อาการ/ ความรุนแรงของโรค/ การสนับสนุนทางสังคม/ การปฏิบัติหน้าที่/ ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

นิชภา สุขประเสริฐ: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (FACTORS RELATED TO FUNCTIONAL PERFORMANCE AMONG PERSONS WITH MYOCARDIAL INFARCTION) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สุภาภรณ์ ค้วงแพง, พย.ด., เขมรดี มาสิงบุญ, D.S.N. 110 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งมีอาการเกิดขึ้นซ้ำและไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมและการปฏิบัติหน้าที่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่มาตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสระบุรีและโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 88 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินอาการ 3) แบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ 4) แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่เท่ากับ .89 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบประเมินอาการที่พบบ่อยแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ เท่ากับ .71, .84, .82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาและสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่า อาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class I ส่วนการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $M = 79.32, SD = 10.47$ ) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การปฏิบัติหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางลบกับอาการที่พบบ่อย ( $r_s = -.27, p < .01$ ) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค ( $r_s = -.37, p < .01$ ) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคม ( $r_s = .27, p < .01$ )

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พยาบาลสามารถนำไปใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการดูแล โดยส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต่อไป

51960568: MAJOR: ADULT NURSING; M.N.S (ADULT NURSING)

KEY WORDS: SYMPTOMS/ DISEASE SEVERITY/ SOCIAL SUPPORT/ FUNCTIONAL PERFORMANCE/ PERSONS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

NICHAPA SOOKPRASERT: FACTORS RELATED TO FUNCTIONAL PERFORMANCE AMONG PERSONS WITH MYOCARDIAL INFARCTION. ADVISORY COMMITTEE: SUPAPORN DUANGPAENG, D.N.S., KHEMARADEE MASINGBOON, D.S.N. 110 P. 2015.

Myocardial Infarction is a significant worldwide public health problem. A half of myocardial infarction patients can be found recurrent symptoms and cannot perform normal activity. The purpose of this correlation descriptive research was to examine relationships between symptoms, disease severity, social support, and functional performance. The sample consisted of 88 patients selected by simple random sampling among persons with myocardial Infarction in the Out Patient Department, Saraburi Hospital and Ayutthaya Hospital, during May, 2014 to October, 2014. The research instrumentation consisted of the following: 1) Personal Information record form 2) Symptoms assessment scale 3) The Multi-dimension Scale of Perceived Social Support: MSPSS and 4) Functional Performance Questionnaire. The Functional Performance Questionnaire tested for Content Validity Index at .89 with Cronbach's alpha coefficient values at .71, .84 and .82, respectively. for all of the aforementioned instruments. Data were analyzed by using mean, frequency, percentage, standard deviation, Spearman's Rank Correlation Coefficient.

The research finding revealed the following: The most common symptoms occurring in persons with myocardial infarction were chest pain, dyspnea, insomnia, anxiety, and depression at 83.0, 73.9, 46.6, 42.0, and 15.9 percent, respectively. Nearly all of patients had high perceived social support at 84.1 percent. Disease severity was Class I at 56.8 percent. Functional Performance was rather high ( $M = 79.32$ ,  $SD = 10.47$ ). Frequently encountered symptoms had lower level negative correlation with functional performance in persons with myocardial infarction ( $r_s = -.27$ ,  $p < .01$ ). Disease severity had a moderate level negative correlation with functional performance in persons with myocardial infarction ( $r_s = -.37$ ,  $p < .01$ ). Social Support had a lower level positive correlation with functional performance in persons with myocardial infarction ( $r_s = .27$ ,  $p < .01$ ).

Nurse can use these research findings as the basic knowledge for improving quality of care to enhance functional performance and further research for other related factors and predictive research in persons with myocardial infarction.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	7
สมมติฐานของการวิจัย .....	8
ขอบเขตการวิจัย .....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย .....	12
การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย .....	23
การประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย .....	44
การส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย .....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	51
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	53
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
4 ผลการวิจัย .....	57
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปและอภิปรายผล .....	66
การอภิปรายผล .....	68
ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	72
บรรณานุกรม .....	73
ภาคผนวก .....	91
ภาคผนวก ก .....	92
ภาคผนวก ข .....	101
ภาคผนวก ค .....	106
ภาคผนวก ง .....	108
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	110

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล .....	58
2	ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง .....	60
3	ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละของอาการที่พบบ่อย ของกลุ่มตัวอย่าง .....	63
4	จำนวน ร้อยละ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการสนับสนุน ทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง .....	63
5	ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่ม ตัวอย่าง .....	64
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน ( $r_s$ ) ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของ โรค การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย .	65



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2	Updated version of the middle-range theory of unpleasant symptoms.....	27

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสถานการณ์ปัจจุบัน โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาสำคัญสำหรับภาวะสุขภาพทั่วโลก จากรายงานของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายรายใหม่ 785,000 ราย ในขณะที่มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายรายเก่าที่มีอาการเกิดขึ้นซ้ำจำนวน 470,000 ราย (American Heart Association, 2009 cited in Lloyd-Jones et al., 2009) และพบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง (King & McGuire, 2007) โดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนใหญ่เกิดการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน (Albert & Ruskin, 2001) สำหรับประเทศไทย จากสถิติผู้ป่วยในของโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศมีผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคหัวใจขาดเลือด จากสถิติผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2555 และพ.ศ. 2556 เท่ากับ 427.52 และ 431.91 มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 23.45 และ 26.92 และเมื่อพิจารณาตามเขตบริการสุขภาพ พบว่าเขตบริการสุขภาพที่ 4 มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าทุกเขตบริการสุขภาพโดย มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 35.12 และ 42.37 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2556) จากสถิติจะเห็นได้ว่าแนวโน้มผู้ป่วยในเพิ่มมากขึ้น อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ

กล้ามเนื้อหัวใจตาย เกิดจากการที่หลอดเลือดหัวใจ โครโรนารีตีบแคบ หรืออุดตันจากครอมนับสอย่างกะทันหัน (อุไร ศรีแก้ว, 2546; Virmani, Burke, Farb, & Kolodgie, 2006) ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นลดลง หรือหยุดทันที ถือเป็นภาวะวิกฤตที่รุนแรง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (Baird, 2005) เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Davids & Williams, 2004) และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก (Falk, Shah, & Fuster, 2004) ซึ่งเป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ เพราะเป็นสิ่งที่คุกคามชีวิต เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าปล่อยให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกอยู่เป็นระยะเวลานาน จะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย สูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นไป ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmias) ซึ่งพบได้ร้อยละ 40-50 และเป็นอันตรายมากถ้าพบภายใน 24 ชั่วโมงแรกเพราะทำให้เกิดการเสียชีวิตในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 10-15 ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) ทำให้เกิดการเสียชีวิตร้อยละ 9 ซึ่งภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) ที่เกิดทำให้ภาวะหัวใจ

หยุดเต้น (Sudden cardiac event) นำไปสู่การเสียชีวิตถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้การดำเนินของโรคที่มีความรุนแรง คุณภาพต่อชีวิต มีอัตราตายสูงถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันท่วงที หากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด นานเกิน 2 ชั่วโมง จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างกะทันหันได้ (Spertus et al., 2003)

การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรืออาการไม่สบาย คุณแลให้คงไว้ซึ่งระบบไหลเวียนเลือดที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ป้องกันการอุดตันของหลอดเลือด ลดการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจ และลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนของโรค (Siebens et al., 2007; Werf et al., 2003) การรักษาแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 กลุ่ม คือ การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agent) การรักษาด้วยการทำหัตถการต่างขยายหลอดเลือด (Percutaneous transmural coronary angioplasty) และการผ่าตัดเพื่อทำทางเบี่ยงของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ (Coronary artery bypass graft) (Siebens et al., 2007; Werf et al., 2003) เป็นการรักษาเพื่อให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้เร็วที่สุด การรักษาแต่ละชนิดมีเป้าหมายเหมือนกัน แต่ต่างกันที่วิธีการ และผลกระทบหลังการรักษา การรักษาที่ล่าช้าเป็นการเพิ่มความเสี่ยงที่จะทำให้การบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ผลกระทบต่อผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้แก่ ความทุกข์ทรมานจากการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก ไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง (ศิริวัลห์ วัฒนสินธุ์, 2543) ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของร่างกายลดลง ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของร่างกายนั้นเป็นความสามารถของบุคคลในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับการทำหน้าที่ร่วมกันของร่างกาย จิตใจ และสังคม (Leidy, 1994) เมื่อมีอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะเกิดอาการวิตกกังวล หวาดกลัว อาการเจ็บหน้าอก เพราะผู้ป่วยเห็นว่าอาการเจ็บหน้าอกเป็นสิ่งที่คุกคามชีวิต เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่มีความแน่นอน สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา รู้สึกกดดันในจิตใจ เครียด (พัชรพร เกวี่พันธ์, 2544) กลัวว่าจะเสียชีวิต รวมทั้งรับรู้ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำได้ นอกจากนี้การถูกจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงแรก เพื่อลดการทำงานของหัวใจ ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย รู้สึกเหมือนเป็นบุคคลที่ไร้ความสามารถ เกิดความรู้สึกท้อแท้ หดท้งกำลังใจ เกิดอาการซึมเศร้าได้จากผลการศึกษาของ Meijer et al. (2011) พบภาวะซึมเศร้า 69% ในผู้ที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 7 วันขึ้นไป การศึกษาของ John et al. (2005) พบว่าภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายอัตราการเสียชีวิต และการกลับรักษาซ้ำในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแทรกซ้อนได้ ภาวะซึมเศร้าส่งผลให้ความสามารถในด้านกรปฏิบัติหน้าที่ของร่างกายลดลง (วรรณิ จิวสิบพงษ์, 2550)

มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง และทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเสียชีวิตได้ อาการทางด้านจิตใจ ส่งผลให้อาการทางด้านร่างกายเพิ่มมากขึ้น อาการของโรคที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยตนเองได้เหมือนเดิม (Horvath, 2003) ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ต้องพึ่งพาและเป็นภาระแก่บุคคลอื่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองก็จะลดลง และจากการศึกษาของ Isaaq et al. (2010) พบว่าผู้ที่ได้รับการทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด ร้อยละ 24 ไม่กลับเข้าทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tuniz et al. (2004) ที่ทำการศึกษาดูตาม 6 เดือนภายหลังได้รับการทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด พบว่าร้อยละ 22 ไม่กลับเข้าทำงานตามเดิมทำให้ต้องสูญเสียรายได้จากตัวผู้ป่วยและบางรายไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง ต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัว ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ ผู้ดูแลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและหรือขาดรายได้เพื่อมาดูแลผู้ที่ เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และบุคคลอื่นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติหน้าที่

การปฏิบัติหน้าที่ (Functional performance) เป็นกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติในชีวิตประจำวันตามปกติเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน เป็นการดำรงไว้ซึ่งบทบาท ภาวะสุขภาพ และความผาสุก ซึ่งรวมไปถึงกิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ที่บุคคลสามารถปฏิบัติได้จริงตามสภาพของแต่ละบุคคล (Leidy, 1994) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมทางด้านร่างกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านจิตใจที่ส่งผลต่อจิตใจของผู้ป่วย การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านสังคม ครอบครัว ชุมชน และการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณที่เกี่ยวข้องกับความเลื่อมใสศรัทธา ในขณะที่ร่างกายไม่มีความผิดปกติ บุคคลจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้ตามปกติ แต่เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายเกิดขึ้นย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพามูลบุคคลอื่นในการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานหรือปฏิบัติหน้าที่ด้วยตนเองได้น้อยลง สำหรับ Lenz , Paugh, Milligan, Gift, and Suppe (1997) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติหน้าที่ไว้ในทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ว่า เป็นกิจกรรมทางกาย (Physical activity) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (Role performance) การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Social activity and interaction) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ คืออาการหรือกลุ่มอาการ และปัจจัยที่มีผลต่ออาการและการปฏิบัติหน้าที่ 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์

การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่ส่งผลโดยตรง ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต้องมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมบางอย่าง เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานของหัวใจลดลง (ศิริวัลย์ วัฒนสินธุ์, 2543) ทำให้มีข้อจำกัดในการ

ปฏิบัติกิจกรรม (Mallik et al., 2005) การปฏิบัติหน้าที่ลดลง ทำให้ไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรมทางกายได้ตามปกติ เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานอาหาร การจับถ้ำ ผู้ป่วยจะมีการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก เหนื่อยล้าเมื่อต้องทำกิจกรรม ดังนั้นในการดูแลรักษาผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย บุคลากรทางสุขภาพจึงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติหน้าที่ให้มากที่สุด เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละราย โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งเป็นกระบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยมีเป้าหมายให้ผู้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจจนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพจิตใจ อารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถกลับไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาวะทางร่างกายได้ (วิศาล กันธารัตนกุล, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปันดคา มณีทิพย์ (2550) พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจร่วมกับการให้การพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากการศึกษาของ นิธิวดี เมฆาจารย์ (2544) พบว่าผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ ผาสุข แก้วเจริญตา (2546) พบว่าประสิทธิผลการใช้ออกซิเจนสูงสุดเมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 12 มีค่าสูงกว่าก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตามการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายยังมีอยู่อย่างจำกัด ส่วนใหญ่จะพบในกลุ่มที่ได้รับการทำหัตถการหรือการผ่าตัดเท่านั้น จากการศึกษาของ Simchen, Neveh, Zitser-Gurevich, Brown, and Galia (2001) พบว่าการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ทางด้านร่างกายและการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านสังคมดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แต่ยังพบว่าผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่ยังคงมีการปฏิบัติหน้าที่ไม่เหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วยของตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสถานการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการหรือกลุ่มอาการ ความรุนแรงของโรค และการสนับสนุนทางสังคม

อาการเป็นประสบการณ์เป็นการรับรู้ของบุคคลถึงความผิดปกติของร่างกาย จิตใจ สังคม ความรู้สึก สติปัญญา (Dodd, Miaskowski, & Paul, 2001) นอกจากนี้ Lenz et al. (1997) กล่าวว่าอาการเป็นการรับรู้ของผู้ป่วย ถึงการเปลี่ยนแปลงจากการทำหน้าที่ของร่างกายซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ อาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือพร้อมกันหลายอาการก็ได้ เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา สำหรับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกัน ปัจจุบันเรียกว่ากลุ่มอาการ (Symptoms group or cluster) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นร่วมกันตั้งแต่ 2 อาการ แต่ละอาการ

จะมีความสัมพันธ์กัน อาการแต่ละอาการอาจจะเกิดจากสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้ (Lenz et al., 1997) จากการศึกษาของ Dodd et al. (2001) ที่ศึกษาอิทธิพลของกลุ่มอาการปวด อ่อนล้า ปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 93 ราย พบว่า กลุ่มอาการส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ ร้อยละ 48.4 และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการที่พบบ่อยในโรคล้ามเนื้อหัวใจตายที่สำคัญ คือ อาการเจ็บแน่นหน้าอก หายใจลำบาก วิดกกังวล ซึมเศร้า และนอนไม่หลับ (จิราวรรณ เดชอดิษฐ์, 2550; Hofer et al., 2005; Kimble et al., 2011)

อาการเจ็บหน้าอก เกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย ทำให้ไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรมต่าง ๆ อาการเจ็บหน้าอก มักเกิดร่วมกับ อาการหายใจลำบาก ส่งผลให้ผู้ที่ เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตายเกิดความวิตกกังวล เพราะอาการเจ็บ หน้าอก หายใจลำบากเป็นสิ่งที่คุกคามต่อชีวิต ไม่มีความแน่นอน ความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ นอกจากนี้อาการเจ็บหน้าอกและความไม่สบายที่เกิดขึ้น จะรบกวนการนอนหลับพักผ่อนของผู้ที่เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตายด้วยเช่นกัน ทำให้พักผ่อน ไม่เพียงพอ มีผลต่อความต้องการการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น เจ็บหน้าอก เพิ่มขึ้น เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำขึ้นใหม่ การเต้นของหัวใจผิดปกติ อาการนอนไม่หลับ อาจเกิดจากการที่มีอาการเจ็บหน้าอกกะทันหันได้ สำหรับอาการซึมเศร้าพบบ่อยในผู้ที่ เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตาย (Roy, 2001; Lauzon et al., 2003; Spijkerman, Brink, Jansen, Crijns, & Ormel, 2005) และเป็นปัจจัยทำนายอัตราการตายภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือด หัวใจ (Blumenthal et al., 2003) สอดคล้องกับการศึกษาของ Mallik et al. (2005) พบว่า ผู้ที่มีภาวะ ซึมเศร้าสูง การปฏิบัติหน้าที่ของร่างกายจะต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า อาการซึมเศร้าเป็นอาการ ทางด้านจิตใจที่ส่งผลให้อาการทางด้านร่างกายเพิ่มมากขึ้น ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ผู้ที่เป็นโรค กล้ามเนื้อหัวใจตายปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองได้น้อยลง เกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่น ทำให้ผู้ที่เป็น โรคล้ามเนื้อหัวใจตายคิดว่าตนเองต้องเป็นภาระแก่บุคคลอื่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองก็ลดลง (Huffman, Celano, & Januzzi, 2010; O'Neil, Kristy, & Brian, 2010) การที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้เหมือนเดิมส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Spijkerman et al., 2005) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรณี จิวสืบพงษ์ (2550) ที่พบว่า ภาวะซึมเศร้ามี ความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำงานที่ของผู้ที่เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตาย จะเห็นได้ว่า อาการ ทางกายส่งผลต่ออาการทางด้านจิตใจ และอาการทางด้านจิตใจส่งผลกลับให้เกิดอาการทางด้าน ร่างกาย อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กัน และส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรค กล้ามเนื้อหัวใจตาย

ความรุนแรงของโรค เป็นปัจจัยทางด้านสรีรวิทยาที่ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมแตกต่างกันไปในแต่ละระดับ โดยการแบ่งระดับความรุนแรงการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นแบ่งตาม New York Heart Association (NYHA) เป็นการแบ่งตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วย โดย Class I ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติโดยไม่มีข้อจำกัด ไม่มีอาการของโรค Class II ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยเมื่อมีการปฏิบัติกิจกรรม พักแล้วอาการจะทุเลาลง มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย Class III ผู้ป่วยจะมีอาการถึงแม้ว่าจะปฏิบัติกิจกรรมตามปกติ มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมาก และ Class IV ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ จากการแบ่งระดับความรุนแรงนี้จะเห็นได้ว่าระดับความรุนแรงของโรคต่ำ ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้มาก ถ้าระดับความรุนแรงมาก ผู้ป่วยจะไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้เลย แม้อยู่เฉย ๆ ก็ยังเหนื่อยหรือหายใจลำบาก ซึ่งแต่ละระดับสามารถพยากรณ์โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ดังการศึกษาของ Sayehmiri et al. (2012) ที่พบว่าอัตราการเสียชีวิตมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค

การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยด้านสถานการณ์สำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีขึ้น การสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่ก่อให้เกิดความรักความผูกพัน รวมถึงการได้รับการดูแลเอาใจใส่และไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้บุคคลสามารถเผชิญและตอบสนองต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและบุคลากรทางสุขภาพ เป็นการปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ จะส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมให้เหมาะสมกับโรค ดังการศึกษาของ วรณี จิวสืบพงษ์ (2550) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย การศึกษาของ สุจิตราภรณ์ พิมพ์โพธิ์ (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า ( $r = 300, p < .01$ ) การศึกษาของ ฉิภา เดชอุดมไพศาล (2556) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ( $r = .226, p < .05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เขาวภา บุญเที่ยง (2545) พบว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วย (น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2545) และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว จะช่วยกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติกิจกรรมและช่วยเหลือทางด้านจิตใจ สามารถปรับตัวให้เข้ากับโรคและลดความเครียดได้ (Balady et al., 1994 อ้างถึงใน กัณหา ปานสมุทร, 2547) และ

จากการศึกษาของ Frasure-Smith et al. (2000) พบว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง อัตราการเสียชีวิตจะลดลง จะเห็นได้ว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อการทำงานของปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นหลายปัจจัย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สถานการณ์ และอาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีความสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นว่าการศึกษามากกว่าครึ่งเป็นการศึกษาในสถานที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีลักษณะความเป็นอยู่ แบบแผนการดำเนินชีวิต วัฒนธรรมที่แตกต่างกันด้วย และยังไม่มีรายงานการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยเฉพาะปัจจัยด้านอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม ในเขตบริการสุขภาพที่ 4 ซึ่งเป็นเขตบริการสุขภาพที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ และจากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัยยังพบว่าผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นส่วนใหญ่ยังคงมีอาการเกิดขึ้น และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในโรงพยาบาลศูนย์ ในเขตบริการสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลสระบุรี ที่มีแนวทางในการดูแลรักษาผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นใกล้เคียงกัน โดยความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังอาการที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือดูแลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย



## สมมติฐานของการวิจัย

1. อาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
2. การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

## ขอบเขตการวิจัย

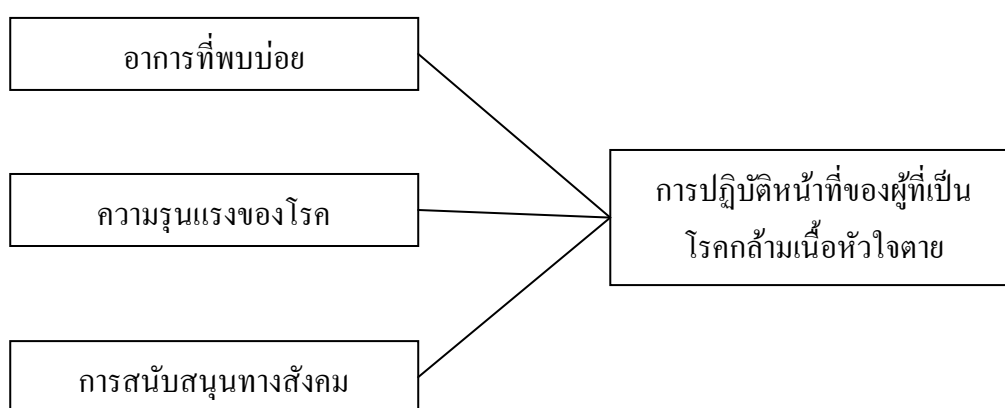
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และ โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 88 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ อาการ (Symptom) ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factors) และผลที่ตามมา (Consequences) โดยอาการเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ปกติของร่างกาย และส่งผลกระทบต่อบุคคล ซึ่งอาการนั้นจะเกิดขึ้นเพียงอาการใดอาการหนึ่งหรือเกิดขึ้นพร้อมกันหลายอาการก็ได้ เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นแล้วมักจะส่งผลให้เกิดอาการอื่นตามมา หรืออาการที่เกิดขึ้นแต่ละอาการส่งผลกระทบต่ออาการอื่นและกัน อาการแต่ละอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความรุนแรง (Intensity) ระดับความทุกข์ทรมาน (Distress) ความถี่หรือระยะเวลาของการเกิดอาการ (Timing) และคุณภาพ (Quality) ซึ่งมีติของอาการเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน โดยมีปัจจัยที่มีผลต่ออาการคือ ปัจจัยด้านสรีระวิทยา ( Physiologic factors) ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการเกิดอาการในทุกมิติ และยังมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อมีอาการเกิดขึ้นแล้วจะส่งผล (Consequences) ต่อการปฏิบัติหน้าที่ (Functional performance) ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living) การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Social activities and interaction) และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (Role performance) และกิจกรรมด้านสติปัญญา (Cognitive activities) ได้แก่ การมีสมาธิ การคิด หรือการแก้ปัญหา เป็นต้น ผลลัพธ์

คือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ การปฏิบัติกิจกรรมได้มากหรือน้อย ก็จะส่งผลย้อนกลับไปที่อาการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการด้วย

จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยมีอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค เป็นปัจจัยด้านสรีรวิทยา การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยกำหนดให้ อาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรต้น การปฏิบัติหน้าที่ (Functional performance) เป็นตัวแปรตาม (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หมายถึง บุคคลที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่ามีการตายของ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจากการขาดเลือดหรือออกซิเจน โดยพิจารณาจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เปลี่ยนแปลง (ST-T change or new LBBB) อาการเจ็บหน้าอก ตรวจพบเอ็นไซม์ในซีรัม (Troponin) สูงกว่าระดับปกติ อย่างน้อย 2 ใน 3 อาการ และได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และ โรงพยาบาลสระบุรี

การปฏิบัติหน้าที่ (Function performance) หมายถึง การกระทำกิจกรรมของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายทำในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การปฏิบัติกิจกรรมด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ตามปกติ และการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้ป่วยเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประเมินโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่

ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Lenz et al. (1997)

อาการ หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา อาการที่พบบ่อยประกอบด้วย อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก วิตกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ และอาการอื่น ๆ

อาการที่พบบ่อย หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการที่พบจากการศึกษาครั้งนี้สูงสุด 5 อันดับแรก

อาการเจ็บหน้าอก หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการไม่สุขสบายในทรวงอก เกิดขึ้นในภาวะที่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้เจ็บแน่นที่บริเวณใต้กระดูกหน้าอก คล้ายมีอะไรมาบีบรัด หรือนั่งทับหน้าอก หายใจไม่สะดวกในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินอาการที่พบบ่อยที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

อาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานถึงความยากลำบากในการหายใจ หายใจไม่โล่ง หายใจไม่เต็มปอด รู้สึกว่าตนเองหายใจได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ต้องใช้แรงในการหายใจของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินอาการที่พบบ่อยที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

อาการวิตกกังวล หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความตึงเครียด ความรู้สึกไม่สบายใจ เหมือนถูกคุกคามหรือตกอยู่ในอันตราย เกิดความรู้สึกกลัว ไม่มั่นคง ไม่แน่นอนในสิ่งที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ และคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินอาการที่พบบ่อยที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

อาการซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ที่มีความคิดต่อตนเองในทางลบ โทษตัวเอง หดหู่ เศร้าใจ มีอารมณ์เบื่อหน่ายสิ่งแวดล้อม ท้อแท้ หดอาด้อยตายอยากไม่สนใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ขาดความสุขในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาโดยใช้แบบประเมินอาการที่พบบ่อยที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของการนอนหลับยาก การตื่นระหว่างการนอนหลับ หรือการนอนหลับไม่มีคุณภาพในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินอาการที่พบบ่อยที่ พัทธชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

ความรุนแรงของโรค หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม หรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จำแนกระดับความรุนแรงของโรคตาม New York Heart Association (1994) ซึ่งพิจารณาจากระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (Functional activity) ดังนี้

Class I ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ในสัปดาห์หนึ่ง หรือเจ็บหน้าอก

Class II ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความสุขสบายเหมือนคนปกติในขณะที่พัก แต่จะอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป

Class III ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม อาจารู้สึกสบายในขณะที่พัก แต่เมื่อทำกิจกรรมเบา ๆ ที่น้อยกว่ากิจกรรมธรรมดา จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก

Class IV ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอกในขณะที่พัก โดยที่ไม่ได้ทำกิจกรรมใด ๆ

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่ก่อให้เกิดความรัก ความผูกพัน รวมถึงการได้รับการดูแลเอาใจใส่และไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้บุคคลสามารถเผชิญและตอบสนองต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินการรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติของ Zimet, Dahlem, Zimet, and Farley (1988) ที่แปลเป็นไทยโดย Boonyamalik (2005) และ ปภาสวีร์ เจริญพัฒนาภัก (2556) นำมาประยุกต์ใช้ในผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
2. การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
  - 2.1 การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
  - 2.2 ความหมายและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
    - 2.3.1 อาการที่พบบ่อย
    - 2.3.2 ความรุนแรงของโรค
    - 2.3.3 การสนับสนุนทางสังคม
3. การประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
4. การส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

### โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นปัญหาสำคัญสำหรับภาวะสุขภาพทั่วโลก สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association, 2009) รายงานว่าโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง พบผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายรายใหม่ 785,000 ราย ในขณะที่มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายรายเก่าที่เกิดอาการซ้ำจำนวน 470,000 ราย และประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนใหญ่เกิดการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน (Albert & Ruskin, 2001)

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) หมายถึง การที่หลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตีบแคบ หรืออุดตันจาก thrombus (อุไร ศรีแก้ว, 2546; Virmani et al., 2006) ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นลดลง หรือหยุดทันที ถือเป็นภาวะวิกฤตที่รุนแรง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (Baird, 2005) เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับการตีบของหลอดเลือดแดง ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นเมื่อการตีบแคบของหลอดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น (Gordon & Libby, 2003) อาการแสดงของโรคเกิดจากความเสื่อมของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ พบว่าร้อยละ 90 เกิดจากการแตกปริ

ของหลอดเลือดแดง บริเวณที่เป็นรอยโรคของหลอดเลือดแข็งอยู่เดิม ทำให้เกิดการอุดตันจาก  
 ไขมันบวมอย่างกะทันหันส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกหรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย  
 เฉียบพลัน (Davids & Williams, 2004) ร้อยละ 50 ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก (Falk et al., 2004)  
 ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง อาการเจ็บหน้าอกจะรุนแรงกว่า  
 ปกติ เจ็บนานมากกว่า 30 นาที ไม่สามารถบรรเทาได้ด้วยการพักหรืออมยาใต้ลิ้น เป็นภาวะฉุกเฉินที่  
 ต้องรีบไปโรงพยาบาล ในปัจจุบันวิวัฒนาการด้านการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายก้าวหน้า และมี  
 ประสิทธิภาพมาก ได้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆมาช่วยในการวินิจฉัยและรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาส  
 รอดชีวิตมากขึ้น และเข้าสู่ภาวะของโรคเรื้อรังที่ต้องการการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาที่  
 ยาวนาน ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วย

### พยาธิสภาพของโรค

ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เกิดจากความผิดปกติของผนังของหลอดเลือดแดง ที่มีการ  
 สะสมของคราบไขมัน ที่ใช้ระยะเวลาสะสมอยู่นานเป็นปี เพิ่มพูนมากขึ้นจนผนังของหลอดเลือดแดง  
 หนา ทำให้โพรงของหลอดเลือดแดงมีขนาดเล็กลง เกิดการตีบแคบของหลอดเลือด จะเกิดอาการที่  
 ต่อเมื่อมีการตีบแคบมากจนทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้  
 เกิดอาการเจ็บหน้าอก สำหรับกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับ  
 เลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ จากหลอดเลือดโคโรนารีตีบแคบ หรืออุดตันจากไขมันอย่างกะทันหัน  
 (อุไร ศรีแก้ว, 2546; Gordon & Libby, 2003; Virmani et al., 2006) โดยเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ  
 ส่วนนั้นลดลง เป็นภาวะวิกฤตที่รุนแรง (พ่อพรหม อรุณแสง, 2551) จากการที่มีการอุดตันของ  
 หลอดเลือดโคโรนารี กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย  
 ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจทนต่อการขาดเลือดได้ประมาณ 20 นาที  
 และอาการของการขาดเลือดจะแสดงภายใน 8-10 วินาทีที่ขาดเลือด (พ่อพรหม อรุณแสง, 2551)  
 ถ้ามีการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีมากกว่าร้อยละ 50 ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก (Falk et al.,  
 2004) ซึ่งอาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นจากการที่มีการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยง  
 กล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เมื่อเซลล์กล้ามเนื้อ  
 หัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นระยะเวลานาน จะเกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน มีการหลั่งสาร  
 Lactic acid, Adenosine ซึ่งจะ ไปกระตุ้นปลายประสาทบริเวณนั้น ๆ ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก  
 (กอบกุล บุญปราศภัย, 2549) อาการเจ็บหน้าอก จากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นอาการที่เจ็บ แน่น  
 เหมือนถูกบีบอัด กระแทก รุนแรง กินระยะเวลานาน ตำแหน่งที่ปวดมักเป็นบริเวณใต้กระดูกอก  
 หรือบริเวณหน้าหัวใจ อาจร้าวไปที่หัวไหล่ คอ ขากรรไกร และบริเวณหลัง เจ็บมากจนไม่สามารถ  
 ขยับมือและไหล่ได้ และอาจมีอาการมึนงง คลื่นไส้ เหงื่อแตกร่วมด้วย (พ่อพรหม อรุณแสง, 2551)

ทำให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ต้องทุกข์ทรมาน ไม่สุขสบายจากการเจ็บหน้าอก และการเจ็บหน้าอกนั้นเป็นสิ่งที่คุกคามชีวิต อาการเจ็บหน้าอกเมื่อเกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากขึ้น และถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงอย่างต่อเนื่อง 4-6 ชั่วโมง จะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นไป การตายของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้ Left ventricle มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เรียกว่า Ventricle remodeling จากบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายขยายออก (Infarct expansion) และจาก Ventricle ยืดขยาย (Ventricular dilatation) การที่กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ยังมีชีวิตอยู่ขยายตัวออกไป เป็นกระบวนการชดเชยของกล้ามเนื้อหัวใจ เพื่อเพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออก และหากกลไกนี้ไม่สามารถรักษาปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจให้เป็นปกติได้ การยืดขยายของ Ventricle จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุดเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (Pfeffer & Braunwald, 1990) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

### ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค

1. อายุ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมักพบในผู้ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545) และเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น หลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัย จะมีลักษณะแปราะและแข็ง (Martinez & House-fancher, 2000)
2. เพศ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงถึง 4: 1 โดยเชื่อว่าฮอร์โมนเอสโตรเจนในเพศหญิงมีฤทธิ์ป้องกันการเกิดโรค แต่หลังจากอายุ 65 ปีขึ้นไป พบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคไม่แตกต่างกัน (Martinez & House-fancher, 2000)
3. กรรมพันธุ์ บุคคลที่มีประวัติการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมากกว่าปกติ โดยทั่วไปพบว่าบุคคลที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือเสียชีวิตกะทันหันก่อนอายุ 55 ปี ในผู้ชาย หรือก่อน 65 ปี ในผู้หญิง จะมีโอกาสเกิดโรคตั้งแต่อายุน้อย (Martinez & House-fancher, 2000)
4. เชื้อชาติ ผู้ชายผิวขาว มีอัตราการตายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมากกว่าผู้ชายผิวสีอื่น และพบว่าผู้หญิงผิวขาวมีอัตราการตายจากโรคนี้ต่ำกว่าผู้หญิงผิวดำเล็กน้อย แต่เมื่อสูงอายุจะพบอัตราการตายเท่า ๆ กัน (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)
5. การสูบบุหรี่ เนื่องจากสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบุหรี่ สามารถทำลายผนังหลอดเลือดที่หัวใจ ทำให้เกิดแผลภายในหลอดเลือด กระตุ้นให้มีการรวมตัวของเกร็ดเลือด ทำให้รูของหลอดเลือดตีบแคบลง (อภิชาติ สุคนธสรณ์, 2543) นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้มีการแตกตัวของไขมัน ทำให้โคเลสเตอรอลมาเกาะตัวที่ผนังของหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น (อุไร ศรีแก้ว, 2546) การสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นวันละ 10 มวน มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.17 เท่า และผู้หญิงที่สูบบุหรี่ 1-4 มวนต่อวัน มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 2.4 เท่าของผู้หญิงที่ไม่สูบบุหรี่ (Douglas & Ginsburg, 1996) การที่อยู่ใน

สิ่งแวดลอมที่มีคนสูบบุหรี่จะเพิ่มปัจจัยเสี่ยงและอัตราการตายถึงร้อยละ 30 (Joaquin & Stanton, 2005) และผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและยังคงสูบบุหรี่มีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำและเสียชีวิตร้อยละ 22 ถึง 47 (Pasternak, Grundy, Levy, & Thompson, 1996)

6. ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยสำคัญที่พบบ่อยต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยพบว่ามีความดันโลหิตสูงมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และการเกิดการตายอย่างกะทันหันได้สูงถึง 2 เท่า จากการศึกษาของ Kannel (1990) อ้างถึงใน วารสาร อูโรเวจส์, 2550) พบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกิน 160/90 มิลลิเมตรปรอท มีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสูงถึง 3 เท่า และอัตราการตายเพิ่มขึ้น 10 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่มีระดับความดันโลหิตปกติ (Doughlas & Ginsburg, 1996)

7. ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และเกิดความรุนแรงมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับไตรกรีเซอไรด์ที่มากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ที่มีระดับเอช ดี แอล ต่ำจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าปกติ (Paramsothy & Knopp, 2006)

8. การขาดการออกกำลังกาย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะมีความสัมพันธ์กับการขาดการออกกำลังกาย พบว่าผู้ที่ทำงานอยู่กับที่ประเภทนั่งโต๊ะ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง หัวใจสูบฉีดเลือดในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น ทำให้เลือดไหลผ่านสู่เนื้อเยื่อได้ดี ลดการจับตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือดและป้องกันการตีบแคบของหลอดเลือด

9. เบาหวาน มีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด เพราะโรคเบาหวานทำให้เกิดความเสื่อมของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกาย ในผู้ป่วยเบาหวานจะมีอัตราการตายที่เกิดจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานถึง 7 เท่า และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้สูงกว่าคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน ประมาณ 2-4 เท่า (Boccaro & Cohen, 2004) จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสามารถทำนายอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้โดยตรง เช่น ใช้ระดับ HbA<sub>1c</sub> เป็นตัวบอกระดับน้ำตาล พบว่าการมีระดับ HbA<sub>1c</sub> สูงขึ้น ร้อยละ 1 จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-30

10. โรคอ้วน ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรถือว่าเป็นโรคอ้วน (อภิชาติ สุคนธรทรัพย์, 2547) และสมาคมโรคหัวใจของอเมริกา ได้เสนอแนะว่าความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อ้วนและมีภาวะไขมันเลือดสูง และมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Martinez, 2004) เนื่องจากผู้ที่อ้วนจะมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง



โดยเฉพาะไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำ ไปเกาะตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดหัวใจเกิดการตีบแคบลงได้

11. ภาวะเครียดและบุคลิกภาพแบบเอ (Type A personality) ซึ่งเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่เอาจริง เอาจังกับงาน มุ่งมั่น เคร่งครัด ใจร้อน ชอบทำงานแข่งกับเวลา จัดเป็นความเครียดชนิดเรื้อรัง ทำให้มีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลทำให้มีการเพิ่มการทำงานของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เร่งขบวนการเกิดเลือดแข็ง และเพิ่มการเกาะกันของเกร็ดเลือด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เร่งขบวนการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ทำให้มีโอกาสดเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น (Geoffrey & James, 2006)

**เกณฑ์การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย** พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนด คืออาการเจ็บหน้าอกนานมากกว่า 20 นาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจเปลี่ยนแปลงโดยมีการยกสูงของคลื่นไฟฟ้า ST segment or NLBBB 2 lead ติดต่อกันและมีระดับเอ็นไซม์จากหัวใจในกระแสเลือดสูงขึ้น (CK-MB, Troponin I, Troponin T) (Thygesin, Alpert, & White, 2007)

#### **อาการและอาการแสดง**

อาการเจ็บหน้าอก เป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ลักษณะของการเจ็บหน้าอกเป็นอาการเจ็บปวดเหมือนถูกบีบรัด อึดอัดในอก ผู้ป่วยมักจะบรรยายว่า มีอาการแน่นหน้าอกเหมือนถูกกด ถูกบีบ บางคนอาจมีความรู้สึกเหมือนมีเชือกรัดหรือมัดรอบหน้าอก ตำแหน่งที่เจ็บ (Location) มักเป็นบริเวณใต้กระดูกอก (Substernal area) หรือค่อนข้างทางด้านซ้าย บริเวณที่เจ็บจะกว้าง ไม่สามารถชี้จุดได้ และประมาณร้อยละ 80 พบว่ามีอาการร้าวไปยังแขนซ้ายด้านใน และอาจร้าวไปที่หัวไหล่ คอ ขากรรไกร หรือบริเวณหลัง (Sabatine, O'Gara, & Lilly, 1998) ระยะเวลาของการเจ็บหน้าอก ความรุนแรงของอาการเจ็บขึ้นอยู่กับสภาพหลอดเลือดหัวใจว่าตีบน้อย ตีบมาก หรืออุดตันโดยสิ้นเชิง และความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ถ้าออกกำลังหัวใจต้องทำงานหนัก ต้องการออกซิเจนมากขึ้น อาการเจ็บหน้าอกก็จะเป็นมาก และนานกว่า ในขณะที่พักการทำงานของหัวใจลดลงความต้องการออกซิเจนก็จะลดลงอาการเจ็บหน้าอกจะลดลง ถ้ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะมีอาการเจ็บมากกว่า 20 นาที อาการเจ็บหน้าอกจะไม่บรรเทาโดยการพัก หรือการใช้ยาอมไนโตรกลีเซอริน

นอกจากนี้อาจมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อแตก ตัวเย็น หัวใจเต้นเร็วและพบว่าประมาณ 10-20% ของผู้ป่วยอาจไม่มีอาการเจ็บหน้าอก อาจมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งจะพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ เหงื่อตามปลายมือปลายเท้า ภาวะช็อค หรืออาจมีไข้ภายใน 24 ชั่วโมงร่วมด้วย (Sabatine et al., 1998; กอบกุล บุญปราศรัย, 2549)

### ภาวะแทรกซ้อน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลายอย่าง รวมทั้งการเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้า และกลไกการทำงาน ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือ

1. การเต้นของหัวใจผิดปกติ (Arrhythmias) พบได้บ่อยมากในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เกิดจากมีการทำลายของระบบการเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้า (Conduction system) ทำให้มีการรบกวนการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าที่พบคือหัวใจห้องล่างเต้นก่อนเวลา (Premature Ventricular Contraction: PVC) ถ้าเต้นมากกว่า 6 ครั้งต่อนาที หรือถ้าเกิดติด ๆ กัน ทำให้เกิดทำให้หัวใจห้องล่างเต้นเร็วผิดปกติ (Ventricular tachycardia) , หัวใจห้องล่างสั่นพริ้ว (Fibrillation) เกิดภาวะหัวใจอุดตัน (Heart block) หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Bradycardia) การเต้นของหัวใจผิดปกติ (Arrhythmias) เป็นภาวะที่เป็นอันตรายภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบได้ถึงร้อยละ 90 และมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล ร้อยละ 10-15 ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจใน 24 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทุกราย

2. ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) ทำให้เกิดการเสียชีวิตถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด มักเกิดจากการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลงไม่มากนักน้อย ซึ่งพบว่าถ้าการตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากกว่า 40% ผู้ป่วยมักเกิดอาการช็อก เนื่องจากการตายของกล้ามเนื้อหัวใจที่ลดลงทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง การรักษาที่ล่าช้าเป็นการเพิ่มความเสี่ยงที่จะทำให้การบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง และเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ อาจมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู ซึ่งจะพบในระยะแรก ๆ ในกลุ่มที่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจขยายขนาดเพิ่มมากขึ้น หรือมีการขาดเลือดมากขึ้น มักเกิดภายใน 2-3 วัน หลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในช่วงแรก สามารถจำแนกได้จากความรุนแรง ที่เรียกว่า Killip classification ตามที่สมาคมโรคหัวใจแห่งนครนิวยอร์ก (New York Heart Association, 1994) กำหนดไว้ดังนี้

Class 1 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ โดยไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่าอัตราการเผาผลาญพลังงานมากกว่า 7 METs

Class 2 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความสุขสบายเหมือนคนปกติในขณะที่พัก แต่จะอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป เทียบเท่าอัตราการเผาผลาญพลังงานเท่ากับ 5-6 METs

Class 3 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม อาจจะมีรู้สึกสบายในขณะที่พัก แต่เมื่อทำกิจกรรมเบา ๆ ที่น้อยกว่ากิจกรรมธรรมดา จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก เทียบเท่าอัตราการเผาผลาญพลังงานเท่ากับ 3-4 METs

Class 4 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอกในขณะที่พัก โดยที่ไม่ได้ทำกิจกรรมใด ๆ เทียบเท่าอัตราการเผาผลาญพลังงานเท่ากับ 1-2 METs

3. ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) พบในผู้ป่วยที่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากกว่า 40% หรือในผู้ป่วยที่มีการตีบของหลอดเลือดหัวใจ 3 เส้นและมีการตีบมากกว่า 75% จะทำให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ มีอาการมือเท้าเย็น ปริมาณปัสสาวะออกลดลง มีภาวะเลือดไปเลี้ยงสมองและอวัยวะภายในลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการกระวนกระวายหรือซึมลง พบว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกหลังได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้ว 24 ชั่วโมงขึ้นไป (อภิชาติ สุคนธรทรัพย์, 2543)

4. ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Embolitic phenomenon) ที่เกิดภายหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย มักเกิดร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเกิดจากการที่เลือดมีการไหลเวียนช้าลง และเกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในหลอดเลือด ถ้าเกิดภายในหลอดเลือดแดง เรียกว่า Arterial embolism แต่ถ้ามีการอุดตันภายในปอด เรียกว่า Pulmonary embolism ถ้าเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำที่อยู่ลึก เรียกว่า Deep vein thrombosis ผู้ป่วยควรได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant)

5. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจแตกทะลุ (Rupture ventricle) มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงและมีอายุมาก จะเกิดขึ้นภายใน 2 สัปดาห์หลังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยจะมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว และมีความดันโลหิตต่ำ หรือมีภาวะช็อก การวินิจฉัยทำได้โดยการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiography) ที่เห็นได้ชัดคือผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกทันทีทันใด หลังจากนั้นความดันโลหิตจะต่ำลงทันที มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 90 แม้ว่าจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด อัตราการเสียชีวิตยังอยู่ที่ร้อยละ 50-90 ตำแหน่งของการฉีกขาดพบได้ทั้งเส้นเอ็นยึดลิ้นหัวใจฉีกขาด (Papillary muscle rupture) ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง (Interventricular septum) และที่พบมากที่สุดคือ บริเวณ Left Ventricular free wall

6. ภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) เป็นการอักเสบเฉพาะที่ของเยื่อหุ้มหัวใจที่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ พบได้ 15-28% มักเกิดขึ้นใน 3 วันแรกของการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Nemeth, Coulter, & Flamm, 2003) และมีอาการอยู่ไม่นานไม่เกิน 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะมีอาการเหมือนถูกของแหลมทิ่มแทง (Sharp pain) จะเป็นเวลาหายใจเข้าแรง ๆ หรือนอนหงายและอาจมีไข้ต่ำ ๆ

จากอาการและภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว จะเห็นได้ว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่ต้องได้รับการดูแลรักษา อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ร้อยละ 50 จะเสียชีวิตก่อนที่จะมาถึงโรงพยาบาล และอีก 50% จะเสียชีวิตภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังจากได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ทวิความรุนแรง คุณภาพต่อชีวิต มีอัตราตายสูงมากถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันที่ การดูแลรักษาในระยะแรกจึงมีความสำคัญ บุคลากรทางการแพทย์ ต้องให้ความสำคัญและรีบให้การวินิจฉัยและรักษาให้เร็วที่สุด การกำหนดแนวทางในการดูแลรักษา จึงมีความจำเป็นและเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เหมาะสม

### ชนิดของการรักษา

การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ตามแนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายของสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทยได้แบ่งการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายไว้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ การรักษาด้วยยา คือ การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Fibrinolytics therapy) การรักษาด้วยการทำหัตถการเป็นการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน หรือใส่ขดลวดโคโรนารี (Percutaneous transmural coronary angiography or with stent) และการรักษาด้วยการทำผ่าตัดเพื่อทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft)

#### 1. การรักษาโดยการให้ยา

เป็นการรักษาด้วย Thrombolytic agent therapy การรักษาด้วยยาในกลุ่มนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื่องจากให้ผลเป็นที่น่าพอใจ ต้องให้เร็วโดยเร็วที่สุด ถึงจะได้ผลดี Door-to-needle time ควรน้อยกว่า 30 นาที ซึ่งถ้ามีอาการไม่เกิน 3 ชั่วโมง ยานี้มีผลเทียบเท่าการทำ Percutaneous coronary artery intervention การที่ได้รับยาในเวลาอันรวดเร็ว นั้นเป็นการจำกัดการถูกทำลายของกล้ามเนื้อหัวใจ จากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ยาในกลุ่มนี้ที่นิยมใช้คือ Streptokinase พบว่าการรักษาโดย Acute reperfusion (Thrombolytic therapy) สามารถลดอัตราการตายลงจาก 20-30% เป็น 5-10% โดยพบว่าถ้าได้ Thrombolytic agents ใน 6 ชั่วโมงแรกของการเกิด AMI จะสามารถช่วยผู้ป่วยให้รอดชีวิตได้ 35 คน ต่อ 1,000 คนของผู้ป่วย Thrombolytic เช่น Streptokinase, Tissue plasminogen activator (Alteplase หรือ rt-PA), Urokinase แต่ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะ Intracranial hemorrhage ได้ถึงร้อยละ 1.14 ซึ่งผู้ให้ต้องเฝ้าระวังอาการทางสมอง ขณะและหลังให้ยาด้วยทุกครั้ง เพราะยาละลายลิ่มเลือดจะทำให้เกิดหลอดเลือดสมองแตก โดยจะเกิดภายในวันแรกของการให้ยา และผลเสียที่อาจพบได้ภายหลังจะเกิดก่อนเลือดหยุดไหลไปอุดตันหลอดเลือดสมอง (Armstrong, Collen, & Antman, 2003; Gabriel et al., 2001)

## 2. การรักษาโดยการทำการหัตถการ

การสวนหัวใจขยายเส้นเลือดโคโรนารี คือการสอดใส่สายสวนหัวใจเข้าสู่หลอดเลือดหัวใจ อาจใส่ทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ หรือบริเวณข้อพับแขนเพื่อขยายเส้นเลือดหัวใจโคโรนารีที่ตีบ โดยไม่ต้องทำการผ่าตัด มี 5 วิธี คือ

2.1 การขยายเส้นเลือดหัวใจโดยใช้บอลูน (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty: PTCA) เป็นการสอดใส่สายสวนหัวใจที่มีบอลูนอยู่ส่วนปลายเข้าสู่หลอดเลือดแดงโคโรนารี โดยทำการใส่สายทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ หรือบริเวณข้อพับแขน ผ่านไปที่เอออร์ต้าเข้าสู่หลอดเลือดโคโรนารี เมื่อถึงบริเวณที่ตีบจะเป่าบอลูนให้ขยายออกไปดันหลอดเลือดให้ขยายตัวออก

2.2 การขยายเส้นเลือดหัวใจโคโรนารี บริเวณที่ตีบโดยใช้ใบมีด (Coronary atherectomy) เป็นการสอดใส่สายสวนหัวใจที่มีหัวสวนอยู่ส่วนปลายเข้าสู่หลอดเลือดหัวใจ โดยทำการใส่สายทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ หรือบริเวณข้อพับแขน ผ่านไปที่เอออร์ต้าเข้าสู่หลอดเลือดโคโรนารี เมื่อถึงบริเวณที่ตีบใช้หัวที่มีอยู่ส่วนปลายตัดก้อนไขมันบริเวณที่อุดตันออก แล้วอาจใช้บอลูนขยายอีกครั้งหนึ่ง

2.3 การขยายเส้นเลือดหัวใจโคโรนารี บริเวณที่ตีบโดยใส่โครงตาข่ายชนิดถาวรฝังในหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Intracoronary stent) เป็นการสอดใส่สายสวนหัวใจที่มีบอลูนและโครงตาข่าย (Stent) อยู่ส่วนปลาย เข้าสู่หลอดเลือดแดงโคโรนารี โดยทำการใส่สายทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ หรือบริเวณข้อพับแขน ผ่านไปที่เอออร์ต้าเข้าสู่หลอดเลือดโคโรนารี เมื่อถึงบริเวณที่ตีบจะใส่ลมเข้าไปในบอลูน ทำให้บอลูนยึดขยายและจะทำให้โครงตาข่ายที่หุ้มอยู่ขยายตามไปด้วย โครงตาข่ายจะฝังเกาะติดผนังด้านในสุดของหลอดเลือดแดงโคโรนารี หลังจากนั้นจึงนำบอลูนออก

2.4 การขยายเส้นเลือดแดงโคโรนารีบริเวณที่ตีบโดยใช้เลเซอร์ (Eximer laser coronary angioplasty) เป็นการสลายก้อนอุดตันในเส้นเลือดแดงโคโรนารี โดยใช้เลเซอร์โดยการทำคล้ายการใส่สายสวนหัวใจที่มีบอลูนอยู่ส่วนปลาย เข้าสู่หลอดเลือดแดงโคโรนารี โดยทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือข้อพับแขน ผ่านไปที่เอออร์ต้า เข้าสู่หลอดเลือดแดงโคโรนารี เมื่อถึงบริเวณที่ตีบใช้เลเซอร์ทำการตัดก้อนไขมันออก

2.5 การสวนหัวใจด้วยเลเซอร์ที่กล้ามเนื้อหัวใจ เพื่อทำให้เกิดรูเล็ก ๆ ทั่วไปจนเกิดเป็นเส้นเลือดเทียมใหม่ (Percutaneous Myocardial Revascularization: PMR) เป็นการสอดใส่สายสวนเข้าทางหลอดเลือดแดงที่บริเวณขาหนีบเหมือนการตรวจสวนหัวใจแต่สายสวนจะทำด้วยไฟเบอร์ออปติก ต่อกับโซลเมียมเลเซอร์ แพทย์จะทำการสอดใส่สายสวนเข้าไปบริเวณตำแหน่งที่

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แล้วยิงเลเซอร์ทะลุเข้ากล้ามเนื้อหัวใจรูเล็ก ๆ ลึกประมาณ 1 เซนติเมตร บริเวณที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากภายในหัวใจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดหลอดเลือดใหม่

การทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดที่อุดตันได้เร็ว ไม่ต้องอยู่โรงพยาบาลนาน และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการใส่ยาได้ผลไม่แตกต่างกันมากกับการให้ Thrombolytic agent สามารถลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกได้ดี ไม่ต้องทำการผ่าตัด ส่วนผลเสียของการทำหัตถการคือ ทำได้เฉพาะในสถานที่ที่มีความพร้อมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ผู้ที่ได้รับการทำอาจเกิด Coronary Ventricular fistular (El-Omar, Hargreaves, Venkataraman, & Been, 1995) หรือเกิด Sudden cardiac arrest ได้ ภายหลังจากทำภายในระยะเวลา 4 ถึง 6 เดือน มีโอกาสเกิดการอุดตันได้ใหม่ร้อยละ 30 (พรรณี เสถียร โชค และประดิษฐ์ ชัยเสรี, 2536)

### 3. การรักษาโดยการผ่าตัด

3.1 การใช้เลเซอร์สร้างรูกล้ามเนื้อหัวใจจนเกิดหลอดเลือดใหม่ (Transmyocardial revascularization: TMR) เป็นการผ่าตัดเข้าทางชายโครงด้านซ้ายทางช่องซี่โครงที่ 5 ของผู้ป่วย แล้วใช้เครื่องมือถ่างช่องอกเพื่อเปิดเข้าช่องหัวใจ จากนั้นจึงใช้เลเซอร์ยิงเพื่อสร้างรูหลอดเลือดใหม่ในส่วนของกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด

3.2 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงเพื่อให้เลือดเดินทางอ้อมไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนปลาย (Coronary Artery Bypass Graft: CABG) เป็นวิธีการผ่าตัดบริเวณที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และทำให้มีการไหลเวียนของเลือดใหม่ โดยการนำหลอดเลือดจากส่วนอื่นของร่างกายมาปลูกถ่ายแทนหลอดเลือดโคโรนารีที่มีการอุดตัน เช่นการใช้หลอดเลือด Saphenous vein มาปลูกถ่าย โดยต่อเข้าระหว่างบริเวณฐานของเอออร์ตา กับส่วนปลายล่างของหลอดเลือดโคโรนารีที่มีการตีบตัน หรือใช้หลอดเลือด Internal mammary artery ต่อกับ Anterior descending artery ด้านซ้าย

ข้อดีของการทำผ่าตัดคือ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีหลายเส้น และสามารถลดอาการเจ็บหน้าอกได้ดี แต่ข้อเสียคือ ทำได้เฉพาะสถานที่ที่มีความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และความพร้อมของบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง

#### ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ผลกระทบทางด้านร่างกาย จากพยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ที่เป็นจะแสดงอาการออกมาด้วยอาการเจ็บหน้าอก ต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง อาการเหนื่อยหายใจลำบาก อ่อนเพลีย อ่อนส้าใจสั่น เมื่อเกิดอาการเจ็บหน้าอกเป็นเวลานาน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบริเวณที่ขาดเลือดนั้นตาย ทำให้การบีบตัวของหัวใจผิดปกติ ทำให้อัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ทำให้

กล้ามเนื้อทั่วร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการ สมองขาดออกซิเจน ส่งผลต่อระบบประสาททำให้ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนล้าไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง (ศิริวัธน์ วัฒนสินธุ์, 2543) ส่งผลให้เกิดการนอนหลับที่ผิดปกติ เนื่องจากผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมักมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ระหว่างนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอ ตื่นบ่อย ๆ เวลาากลางคืน จากการศึกษาของ Crane and McSweeney (2003) ที่ทำการศึกษาในหญิงสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 15 ราย พบว่า ร้อยละ 93 มีความแข็งแรงของร่างกายลดลง และร้อยละ 40 มีอาการอ่อนเพลียมากกว่าเดิมเมื่อทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดินรอบบ้าน ริดผ้า หรือเดินขึ้นบันได

ผลกระทบทางด้านจิตใจ ได้แก่ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ความหวาดกลัวอาการเจ็บหน้าอก เพราะผู้ป่วยเห็นว่าอาการเจ็บหน้าอกเป็นสิ่งที่คุกคามชีวิต เกิดขึ้นรวดเร็ว เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ไม่มีความแน่นอน รู้สึกกดดันในจิตใจ และมีอารมณ์ตึงเครียด (พัชรพร เกาว์พันธ์, 2544) เกิดความทุกข์ทรมาน วิตกกังวล กลัวว่าจะเสียชีวิต รวมทั้งรับรู้ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำได้อีก (ทิพมาส ชินวงศ์ และช่อลดา พันธุเสนา, 2537) รวมทั้งยังต้องถูกจำกัดกิจกรรมและจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงแรก เพื่อลดการทำงานของหัวใจ แต่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนเป็นบุคคลที่ไร้ความสามารถ ทำให้เกิดการท้อแท้ หมดกำลังใจ เกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งอาการซึมเศร้าจะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ เต็มไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต (สมภพ เรื่องตระกูล, 2544)

ผลกระทบทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการรักษาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคทำให้ผู้ป่วยต้องมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในช่วงแรก หรือในช่วงที่อาการของโรคกำเริบ ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ถูกแยกออกจากครอบครัว สังคม ทำให้ร่วมกิจกรรมทางสังคมน้อยลง การมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมจากพยาธิสภาพของโรค ส่งผลต่อการประกอบอาชีพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน บางรายต้องเปลี่ยนงาน หยุดงาน หรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร จากการศึกษาของ Pocock, Henderson, Seed, Treasure, and Hamton (1996) พบว่าระยะ 2 เดือนหลังได้รับการรักษาโดยการทำการหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด สามารถกลับเข้าทำงานได้ 40% แต่ผู้ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดสามารถกลับเข้าทำงานได้เพียง 10 % เท่านั้น จากการศึกษาของ Isaaq et al. (2010) พบว่าผู้ที่ได้รับการทำการหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด ร้อยละ 24 ไม่กลับเข้าทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tuniz et al. (2004) ที่ทำการศึกษาติดตาม 6 เดือนภายหลังได้รับการทำการหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด พบว่าร้อยละ 22 ไม่กลับเข้าทำงานตามเดิมทำให้ต้องสูญเสีย

รายได้จากตัวผู้ป่วยและบางรายไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง ต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัว ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ ผู้ดูแลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา และหรือขาดรายได้เพื่อมาดูแลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

จากผลกระทบบ้างกล่าวจะเห็นได้ว่า พยาธิสภาพของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายลดลง

### การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคล หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติอยู่เป็นประจำในแต่ละวัน ได้แก่ การดูแลอนามัยส่วนบุคคล การได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ การควบคุมการขับถ่าย การประกอบอาชีพ การทำกิจกรรมภายในบ้าน การทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม การพักผ่อนหย่อนใจ โดยบุคคลจะคงไว้ซึ่งสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน เพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดคน, 2544) หากไม่มีความผิดปกติทางด้านร่างกาย บุคคลจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง แต่เมื่อเกิดการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาทำให้บุคคลต้องพึ่งพามือคนอื่นในการปฏิบัติหน้าที่ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยตนเองได้เหมือนเดิม (Horvath, 2003)

#### 1. การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

จากพยาธิสภาพของโรคทำให้การปฏิบัติหน้าที่นั้นลดลง เนื่องจากต้องจำกัดในการทำกิจกรรมในช่วงแรกหลังการรักษา ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยวัยกลางคน และผู้สูงอายุ (Kempen, Sandreman, Miedema, Jong, & Ormal, 2000). ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ (Pocock, Henderson, Seed, Treasure, & Hamton, 1996; Isaaq et al., 2010; Tuniz et al., 2004) บางรายต้องออกจากงาน รวมทั้งยังต้องเผชิญกับอาการเจ็บหน้าอกที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เป็นสิ่งที่คุกคามชีวิต เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วไม่มีความแน่นอน สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา รู้สึกกดดันในจิตใจ เกรียด (พัชรพร เถาว์พันธ์, 2544) ส่งผลต่อสภาพจิตใจ เพราะทุกครั้งที่มีอาการเจ็บหน้าอก หรือหายใจลำบาก ผู้ป่วยจะเกิดอาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ ร่างกายอ่อนล้าจากการที่เลือดไปเลี้ยงไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ได้น้อยลง อาการต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นปฏิบัติหน้าที่ได้น้อยลงกว่าปกติ หรือบางรายไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองได้เลย ต้องพึ่งพาและเป็นภาระแก่บุคคลอื่น ก่อให้เกิดความวิตกกังวล เกรียดในการปฏิบัติหน้าที่ แสดงปฏิกริยาต่อคนรอบข้างผิดปกติ แยกตนเอง เกิดความเบื่อหน่าย และมีปัญหา



ในด้านการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น (ฐิติรัตน์ ทองขาว, 2551) ดังนั้นการปฏิบัติหน้าที่จึงมีความสำคัญกับผู้ที่เป็ นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

## 2. ความหมายและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติหน้าที่ได้มีผู้ที่กล่าวถึงการปฏิบัติหน้าที่ไว้หลายคนที่สำคัญ คือ การปฏิบัติหน้าที่ที่ตามแนวคิดของของ Leidy (1994) และ Lenz et al. (1997) โดย Leidy (1994) กล่าวว่า การปฏิบัติหน้าที่ (Function performance) หมายถึง กิจกรรมทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้จริงตามสภาพของแต่ละบุคคล ในการใช้ชีวิตตามปกติ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่งบทบาท สุขภาพและความผาสุก ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ประกอบด้วย กิจกรรมด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย เป็นกิจกรรมที่มีแรงจูงใจมาจากความต้องการด้านร่างกาย ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living; ADL) เช่น การรับประทานอาหาร การเข้าห้องน้ำเพื่อการขับถ่าย การชำระล้างร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย และการปฏิบัติกิจกรรมในระดับปานกลาง (Intermediate Activity of Daily Living; IADL) เช่น การไปเดินตามห้างสรรพสินค้า หรือการดำเนินชีวิตร่วมกับสมาชิกในครอบครัว

2. การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านจิตใจ เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย เช่น การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การทำสวน และความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหา เป็นต้น

3. การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านสังคม เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและชุมชน เช่น การไปงานเลี้ยงต่าง ๆ การพบปะสังสรรค์ การไปเยี่ยมเพื่อน การไปทำงาน เป็นต้น

4. การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเลื่อมใสศรัทธา การทำสมาธิ การประกอบพิธีกรรมทางศาสนา

ส่วน Lenz et al. (1997) ได้กล่าวถึง การปฏิบัติหน้าที่ (Functional performance) ไว้ในทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ คือ กิจกรรมทางกาย (Physical activity) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living; ADL) การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (Role performance) การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Social activity and interaction) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ คือ อาการหรือกลุ่มอาการและปัจจัยที่มีผลต่ออาการและการปฏิบัติหน้าที่ คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์

**การปฏิบัติกิจกรรม (Performance)** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การปฏิบัติหน้าที่ทางด้านร่างกาย (Functional performance) ซึ่งได้แก่ กิจกรรมทางกาย (Physical activity) การปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (Role performance) การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Social activity and interaction) และการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านสติปัญญา (Cognitive performance) ได้แก่ การมีสมาธิ ความคิด และการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา โดยการปฏิบัติกิจกรรมเป็นผลมาจากอาการ

อาการ (Symptom) เป็นประสบการณ์ที่ประกอบด้วยหลายมิติ แต่ละมิติสามารถรายงาน และประเมินแยกออกจากกันได้ อาการแต่ละอาการจะประกอบด้วย 4 มิติ ซึ่งแต่ละมิติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสามารถแยกออกจากกันได้โดยชัดเจน ดังนี้

1. มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรุนแรง ความแรง หรือจำนวนครั้งของอาการ เป็นมิติที่นิยมใช้กันมากในทางคลินิกและการวิจัยเนื่องจากเป็นสิ่งที่วัดได้ง่าย

2. มิติด้านระยะเวลา (Timing) หมายถึง ความถี่ (Frequency) ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นระยะหรือเป็นช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือมีความหมายรวมทั้งความถี่และช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้น

3. มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือความลำบากของบุคคลจากอาการ ซึ่งมีความแตกต่างในแต่ละบุคคล การรายงานความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากอาการรายงานโดยผู้ป่วยเอง

4. มิติด้านคุณภาพของอาการ (Quality) คุณภาพของอาการสามารถรายงานออกมาในลักษณะของคำพูดที่ใช้อธิบายลักษณะของอาการ เช่น การอธิบายลักษณะอาการหายใจลำบาก ได้แก่ อึดอัด แน่นหน้าอก หรือหายใจไม่พอ เป็นต้น คุณลักษณะของอาการที่กล่าวมา มีความหมายรวมไปถึงตำแหน่ง ระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น รวมถึงกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถบรรเทาอาการนั้นได้ ซึ่งบุคคลที่ประสบกับอาการจะเป็นผู้อธิบายออกมา

อาการต่างเหล่านี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีปัจจัยมากระตุ้นทำให้เกิดอาการ

**ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factor)** ปัจจัยที่มีต่ออาการนั้น ประกอบด้วย 3 ปัจจัยใหญ่ ๆ ดังนี้

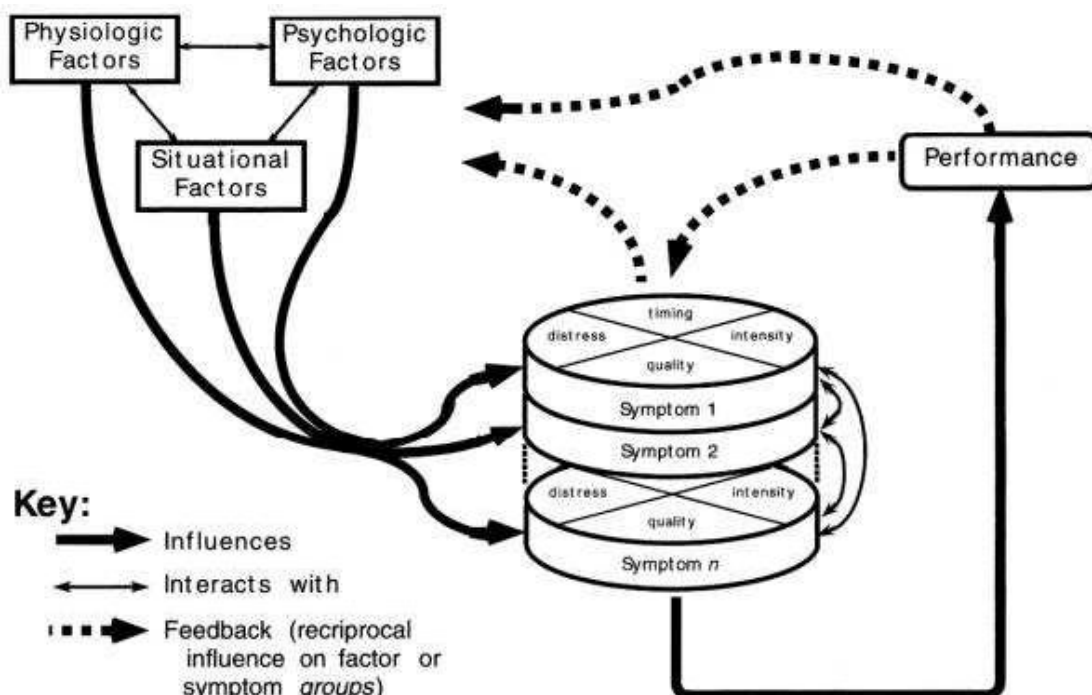
1. ปัจจัยด้านสรีระวิทยา (Physiologic factors) หมายถึง ระบบการทำงานของร่างกายที่มีผลต่อการเกิดอาการ สามารถประเมินได้จากอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เป็นปกติ การเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบต่าง ๆ สาเหตุจากพยาธิสภาพ เช่น การได้รับบาดเจ็บ ความสมดุลของระดับสารอาหารและระดับสารน้ำในร่างกาย

2. ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) หมายถึง สภาวะด้านจิตใจหรือสภาวะทางอารมณ์ของแต่ละบุคคล ปฏิกริยาที่ตอบสนองการเจ็บป่วย และระดับความรู้สึกไม่แน่นอน ความรู้ และให้ความหมายของอาการ

3. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) หมายถึง สถานการณ์ทางสังคมและทางกายภาพ สถานการณ์ทางสังคมประกอบด้วย สถานะทางการเงิน สถานภาพสมรส และสถานภาพทางครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม แหล่งบริการทางสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย ความร้อน ความชื้น แสง เสียงและคุณภาพของอากาศ ปัจจัยด้านสถานการณ์จะส่งผลกระทบต่อประสบการณ์และการรายงานอาการ

ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ให้ความหมาย การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หมายถึง การกระทำกิจกรรมของผู้เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายทำในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การปฏิบัติกิจกรรมด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ตามปกติ และการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้ป่วยเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านจิตใจ ปัจจัยด้านสถานการณ์ ส่งผลให้เกิดอาการ ซึ่งอาการในแต่ละอาการสามารถประเมินหรือรายงานอาการได้หลายมิติ เช่น ความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และคุณภาพของอาการ อาการอาจจะเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือ อาจเกิดขึ้นพร้อมกันหลายอาการ อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอาจเกี่ยวเนื่องกันและมีความสัมพันธ์ต่อกัน และอาการต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคล ขณะเดียวกันผลของการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลที่ปฏิบัติกิจกรรมได้มากหรือน้อยนั้น จะส่งผลย้อนกลับไปสู่ออาการและปัจจัยที่มีผลต่ออาการ ซึ่งองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบในทฤษฎีมีความเกี่ยวข้องกันและมีความสัมพันธ์ต่อกัน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Updated version of the middle-range theory of unpleasant symptoms (Lenz et al., 1997, p. 16)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อศึกษาการปฏิบัติหน้าที่และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ดังนี้

### 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น นอกจากจะมีผลมาจากพยาธิสภาพของโรคแล้ว ยังมีผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความทนในการทำกิจกรรม ชนิดของการรักษา การสนับสนุนทางสังคม อาการ และความพึงพอใจในการทำกิจกรรม

อายุ (Age) เมื่ออายุมากขึ้น ความเสื่อมของหลอดเลือดมีมากขึ้น (จุฑามาศ จันทร์, 2542) ร่างกายเกิดความเสื่อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆของร่างกาย เช่น การสะสมของไขมันที่ผนังของหลอดเลือดแดงโคโรนารีก็มีมากขึ้น ทำให้หลอดเลือดแดงแข็ง เปราะ แตกง่ายมีโอกาสดเกิดการอุดตันของหลอดเลือดได้ง่าย (Martinez & House-fancher, 2000) ในขณะที่วัยกันเกิดความเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ เนื่องจากเส้นใยอีลาสตินมีความตึงตัวน้อยลง ทำให้ความยืดหยุ่นของปอดลดลง แลกเปลี่ยนก๊าซได้น้อยลง ร่างกายเคลื่อนไหวได้น้อยลง ทำให้ความ

สามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้น้อยลง

**ความพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรม (Satisfaction)** ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ การที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมจะทำให้ผู้ป่วยพยายามใช้ความสามารถที่มีอยู่เพื่อทำกิจกรรมนั้นให้สำเร็จ เนื่องจากความพึงพอใจในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งในด้านการดูแลความสะอาดของร่างกาย การออกกำลังกาย การพักผ่อน การมีกิจกรรมทางด้านจิตใจ และสังคม

**การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health perception)** การที่ผู้ป่วยได้รับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมของตนเอง การที่ต้องถูกจำกัดในกิจกรรมบางอย่าง ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ น้อยลง ส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ลดลงจากเดิม เพื่อควบคุมไม่ให้อาการของโรคกำเริบมากขึ้น จึงทำให้ทำกิจกรรมที่ไม่เกินขีดความสามารถของตนเองป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดอาการต่าง ๆ ได้ดี ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความทุกข์ทรมานได้ (Yeh, Chen, Liao, & Liao, 2004) และจากการศึกษาของ อัญชลี จันทร์สอาด (2546) พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับปัจจัยด้านภาระงาน

**ชนิดของการรักษา (Type of treatment)** โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการรักษาโดย

1) การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Fibrinolytic therapy) 2) การรักษาด้วยการทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และหรือใส่ขดลวดโคโรนารี

(Percutaneous transmural coronary angiography or with stent) 3) การรักษาด้วยการทำผ่าตัดเพื่อทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft) การรักษาแต่ละชนิดมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกัน ผู้ที่ได้รับการรักษาโดยการใช้ยา จะมีความคิดว่าตนเองไม่ได้เจ็บป่วยมาก ยังคงสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจหรือการผ่าตัดหัวใจ ต้องใช้ระยะเวลานานในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อให้การทำงานของหัวใจกลับสู่สภาวะปกติ และผู้ป่วยจะคิดว่าตนเองไม่สามารถทำอะไรได้ เนื่องจากผ่าตัดหัวใจมา จึงไม่กล้าที่จะออกแรงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ยิ่งทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลงตามไปด้วย

ดังการศึกษาของ Pocock et al. (1996) พบว่าระยะ 2 เดือนหลังได้รับการรักษาโดยการทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือด สามารถกลับเข้าทำงานได้ 40% แต่ผู้ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดสามารถกลับเข้าทำงานได้เพียง 10% เท่านั้น และจากการศึกษาของ ผาสุข แก้วเจริญตา (2546) พบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการแต่ละบุคคลมีการเผชิญปัญหาทางกายซึ่งมีความรุนแรงที่แตกต่างกัน มีภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อความสามารถในการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน ในขณะที่เดียวกันการรักษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในการ

ปฏิบัติกิจกรรมแตกต่างกัน ตามระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วย

### 3.1 อาการ (Symptoms)

Lenz et al. (1997) กล่าวว่า อาการ (Symptoms) ใ้ว่าเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงการเปลี่ยนแปลงจากการทำหน้าที่ของร่างกายซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ ซึ่งสามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้หลายอาการหรือเกิดเพียงอาการเดียวก็ได้ แต่เมื่อเกิดอาการหนึ่งขึ้นจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามการรับรู้ของผู้ป่วย

Dodd et al. (2001) กล่าวว่า อาการ (Symptom) เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม ความรู้สึกและสติปัญญา ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

Armstrong (2003) กล่าวว่า อาการ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงประสบการณ์ในหลายมิติ ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง ความรู้สึกทุกข์ทรมาน และการให้ความหมาย หรือลักษณะของความผิดปกติที่เกิดขึ้น อาการนั้นมีความซับซ้อน และอาจเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา

ตามแนวคิดของอาการได้มีผู้ศึกษาไว้หลากหลายและพบว่าอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดขึ้นเพียงอาการใดอาการหนึ่งเท่านั้น ซึ่งสามารถอธิบายได้จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ว่าอาการที่เกิดขึ้นจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่ง

เหตุการณ์ ส่งผลกระทบต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ซึ่งในแต่ละอาการจะมีหลายมิติ และอาการแต่ละอาการมีความสัมพันธ์กันดังทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ จากการศึกษาของ Dodd et al. (2001) ที่ทำการศึกษาอิทธิพลของกลุ่มอาการปวด อ่อนล้า ปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 93 ราย พบว่า กลุ่มอาการส่งผลกระทบต่อภาวะการทำหน้าที่ ร้อยละ 48.4 ซึ่งผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ยังคงมีอาการต่าง ๆ เกิดขึ้นเนื่องจากไม่สามารถแก้ไขพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่มีการตีบแข็งให้กลับสู่ภาวะปกติได้ เนื่องจากหลอดเลือดหัวใจนั้นมีความเสื่อมตามอายุ และปัจจัยเสี่ยง ทำให้ผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็น โรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีอาการที่พบบ่อยและมักเกิดขึ้นร่วมกันในผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก (Angina pectoris) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการวิตกกังวล (Anxiety) อาการซึมเศร้า (Depression) อาการนอนไม่หลับ (Insomnia) อาการต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายลดลง อาการที่พบบ่อย ได้แก่

**อาการเจ็บหน้าอก (Angina pectoris)** อาการเจ็บหน้าอก เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการขาดเลือดที่เกิดขึ้นจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจ ได้รับเลือดไปเลี้ยงอย่างเพียงพอกับความต้องการ ทำให้

กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจนที่จำเป็นต้องใช้กระบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism) ผลทำให้มีการหลั่งสารเคมีต่าง ๆ เช่น ไคนิน แบริคดีไคนิน (Bradykinin) และอะดีโนซีน (Adenosine) ซึ่งจะกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก (Pain receptor) ตรงผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีและกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด และส่งผ่านไปตาม Cervical และ Thoracic spinal segment เข้าสู่สมองส่วน Cortex ซึ่งจะทำให้เกิดการรับรู้แปลความรู้สึกต่าง ๆ คือความไม่สบาย ปวดแน่นในทรวงอก

อาการเจ็บหน้าอก เป็นอาการเจ็บปวดเหมือนถูกบีบรัด อึดอัดในอก ผู้ป่วยมักจะบรรยายว่ามีอาการแน่นหน้าอก เหมือนถูกกด ถูกบีบ บางคนอาจมีความรู้สึกเหมือนมีเชือกรัดหรือมัดรอบหน้าอก ตำแหน่งที่ปวด (Location) มักเป็นบริเวณใต้กระดูกอก (Substernal area) หรือค่อนข้างทางด้านซ้าย บริเวณที่เจ็บปวดจะกว้าง ไม่สามารถชี้จุดได้ และประมาณร้อยละ 80 พบว่ามีอาการร้าวไปยังแขนซ้ายด้านใน และอาจร้าวไปที่หัวไหล่ คอ ขากรรไกร หรือบริเวณหลัง (Sabatine et al., 1998) ระยะเวลาของการเจ็บหน้าอก ความรุนแรงของอาการเจ็บขึ้นอยู่กับสภาพหลอดเลือดหัวใจว่าตีบน้อยตีบมาก หรืออุดตันโดยสิ้นเชิง และความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ถ้าออกกำลังหัวใจต้องทำงานหนัก ต้องการออกซิเจนมากขึ้น อาการเจ็บหน้าอกก็จะเป็นมาก และนานกว่า ในขณะที่พักการทำงานของหัวใจลดความต้องการออกซิเจนก็จะลดลงอาการเจ็บหน้าอกจะลดลง ระยะเวลาในการเจ็บในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะเริ่มตั้งแต่เจ็บเป็นช่วงสั้น ๆ นาน ๆ ครั้ง หรือ 2 ครั้ง ประมาณ 2-3 นาที อาจพบได้ประมาณ 5-10 นาที แต่ไม่เกิน 20 นาที แต่ถ้ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะมีอาการเจ็บมากกว่า 20 นาที อาการเจ็บหน้าอกจะไม่บรรเทาโดยการพัก หรือการใช้ยาอมไนโตรกลีเซอริน

ปัจจัยหรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก ได้แก่ การออกกำลังกาย อารมณ์โกรธ ตื่นเต้น หลังอิ่มอาหารมาก ๆ ความเย็น ภาวะเครียด และการมีเพศสัมพันธ์ (กอบกุล บุญปราศภัย, 2549) อาการเจ็บหน้าอกจะสัมพันธ์กับการมีกิจกรรม เพราะเมื่อมีกิจกรรมความต้องการการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก อาการจะหายไปเมื่อได้หยุดพัก หรือรับประทานยาขยายหลอดเลือด ความเครียด หรืออาการวิตกกังวลส่งผลให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกได้เนื่องจากร่างกายจะหลั่งสารแคทีโคลามีนออกมามาก หัวใจจึงเต้นเร็ว ความต้องการการใช้ออกซิเจนจึงเพิ่มขึ้น อาการเจ็บหน้าอกหลังรับประทานอาหาร เนื่องจากมีการขยายตัวของหลอดเลือดที่ไปยังทางเดินอาหารทำให้เลือดเข้าสู่หัวใจโคโรนารีน้อยลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก สำหรับอากาศเย็น ทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้เช่นกัน การที่มีอาการเจ็บหน้าอกเป็นเวลานานทำให้การตายของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวผิดปกติ ความดันโลหิตลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการเหงื่อแตก ใจสั่น หน้ามืดเป็นลม คลื่นไส้ อาเจียน หายใจหอบเหนื่อย ซึ่งอาจจะไม่สามารถบรรเทาด้วยการพัก หรือ

การอมยาไต้ล้น ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ป่วยต้องรีบไปโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด ผู้ป่วยจึงรับรู้ว่าการเจ็บหน้าอก เป็นอาการที่คุกคามต่อชีวิต ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอก ในขณะที่เดียวกันอาการวิตกกังวลก็ส่งผลให้มีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิค (Debra et al., 2007) ทำให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของอาการเจ็บหน้าอกได้ (John et al., 2005) อาการเจ็บหน้าอกส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเนื่องจาก ขณะที่ผู้ที่เป็นจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างได้ตามปกติ เนื่องจากกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อยลง จากการที่หัวใจทำงานได้น้อยลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง ทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงได้น้อยลง ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อไม่สามารถขยับเขยื้อนร่างกายได้ตามปกติ ในขณะที่เดียวกันเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น ทำให้มีการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ยิ่งทำให้ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจึงมีอาการกลัว วิตกกังวล ไม่กล้าที่จะออกแรงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำงาน การไปพบปะสังสรรค์ต่อบุคคลอื่น ยิ่งทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเกิดอาการท้อแท้ หมดกำลังใจ เกิดอาการซึมเศร้าตามมา ยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงกว่าเดิม

#### การประเมินอาการเจ็บหน้าอก

การประเมินอาการเจ็บหน้าอกนั้น การซักประวัติและการตรวจร่างกายต้องทำอย่างรอบคอบ เพราะเป็นสิ่งที่บอกว่าผู้ป่วยนั้นมีอาการเจ็บหน้าอกจากความผิดปกติของหัวใจหรือไม่ สำหรับการซักประวัติอาการเจ็บหน้าอกนั้น ประกอบด้วย

1. ลักษณะอาการเจ็บหน้าอก มีลักษณะเป็นอย่างไร เจ็บแปล็บ ๆ ตื้อ ๆ เหมือนอาหารไม่ย่อย เหมือนถูกกดด้วยของแข็ง เหมือนมีอะไรมาบีบรัดรู้สึกแน่นเหมือนถูกบีบรัด เจ็บเสียด แน่น คล้ายถูกอัดกระแทกอย่างรุนแรง
2. การประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก ประเมินโดยใช้ สเกล (Numerical rating scale) โดยให้ผู้ป่วยระบุความเจ็บปวด โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกเลย และ 10 หมายถึง เจ็บหน้าอกรุนแรงมากที่สุด การประเมินและบันทึกอาการปวดอย่างต่อเนื่องทำให้ทราบถึงอาการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เริ่มต้น อาการเจ็บหน้าอกจากหัวใจจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ
3. ตำแหน่งที่เจ็บ มักเจ็บใต้กระดูกอก (Mediasternum) ด้านหน้าของทรวงอกก่อนมาทางซ้าย บอกตำแหน่ง ขอบเขตได้ไม่ชัดเจน ถ้ามีอาการเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจตาย มักเจ็บใต้กระดูกสันอก บริเวณหน้าหัวใจ และอาจกระจายไปทั่วทรวงอก มีอาการเจ็บร้าวไปยังแขน คอ กราม บางครั้งอาจจะเจ็บมากจนไม่สามารถขยับไหล่และมือได้



4. ระยะเวลาในการเจ็บ เพื่อประเมินระยะเวลาที่เจ็บปวด อาการที่เจ็บหน้าอกนาน จะมีอันตรายค่อนข้างมาก ในกรณีที่เกิดอาการเจ็บหน้าอกหลายครั้ง ต้องถามถึงความถี่ของการเกิดอาการเจ็บหน้าอกด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

**อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)** อาการหายใจลำบาก เป็นภาวะที่มีช่วงการหายใจเข้าไม่เต็มที่และต้องออกแรงช่วยในการหายใจเป็นอย่างมาก เรียกอาการหายใจลำบากนี้ว่า หายใจสั้น (Shortness of breath) อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นมีหลากหลายรูปแบบ เช่น หายใจลำบากเมื่อออกแรง (Dyspnea of exertion) หายใจลำบากเมื่อนอนราบ (Orthopnea) หายใจลำบากตอนกลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) สำหรับอาการหายใจลำบากเมื่อออกแรงเป็นรูปแบบการหายใจลำบากที่พบได้บ่อยที่สุด อาการจะเกิดขึ้นเมื่อมีการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมเพียงเล็กน้อยหรือปานกลาง และจะหายไปเมื่อได้พัก อาการหายใจลำบากเมื่อออกแรงจะจำกัดความทนในการทำกิจกรรม พบได้ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเวนตริเคิลซ้าย เช่น ในผู้ป่วยลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ หรือผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมในขณะที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่นั้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือด ออกซิเจนน้อยลง ในขณะที่มีการเพิ่มภาระด้านหน้าของหัวใจ ยิ่งส่งเสริมให้มีการหายใจลำบากมากยิ่งขึ้น อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ (Orthopnea) พบได้ในผู้ป่วยที่พยาธิสภาพที่หัวใจซีกซ้าย เช่น ลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ ภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง

เมื่อเกิดการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารี จากสาเหตุใด ๆ ก็ตามทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้น้อยหรือไม่ได้เลย ทำให้กล้ามเนื้อได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เมื่อขาดเลือดเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการออกมาคือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นเวลานานทำให้กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ขาดเลือดนั้นตาย ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจไม่ดี บีบเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้น้อยลง จึงเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว จึงมีการคั่งของเลือดในหัวใจมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก เมื่อหายใจลำบากยิ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล เพราะผู้ป่วยจะรู้สึกเหมือนจะขาดใจ ไม่สามารถออกแรงในการ

หายใจได้ ยิ่งทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากยิ่งขึ้น ไม่มีแรงในการเคลื่อนไหวร่างกาย เกิดอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างได้ด้วยตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น ส่งผลต่อจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวล เพราะอาการหายใจลำบากเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน คุณภาพต่อชีวิตผู้ป่วย นอนไม่หลับ บางครั้งต้องตื่นตอนกลางคืนเนื่องจากมีอาการเหนื่อย หรือไม่สามารถนอนราบได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับ รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

### การประเมินอาการหายใจลำบาก

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากมีหลายรูปแบบ ทั้งแบบประเมินอาการหายใจลำบากมิติเดียว (Unidimensional) และแบบประเมินอาการหายใจลำบากหลายมิติ (Multidimensional) (Bausewein, Farquhar, Booth, Gysels, & Higginson, 2007)

1. แบบประเมินอาการหายใจลำบากเพียงมิติเดียว (Unidimensional) เป็นแบบประเมินที่ผู้ป่วยบอกถึงอาการหายใจลำบากด้วยตัวเองและสามารถใช้ได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ Visual Analogue Scale (VAS), Numerical Rating Scale (NRS), The modified borg scale และ The Oxygen Cost Diagram (OCD) ซึ่งแต่ละเครื่องมือสามารถประเมินอาการหายใจลำบากได้เพียงด้านเดียวเท่านั้น มักจะใช้ประเมินอาการหายใจลำบากขณะที่มีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น (Bausewein et al., 2007)

2. แบบประเมินอาการหายใจลำบากหลายมิติ (Multidimensional) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติกิจกรรมที่สัมพันธ์กับการเกิดอาการอาการที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ความรู้สึกต่ออาการหายใจลำบาก ความถี่ ความรุนแรง เป็นต้น แบบประเมินอาการหายใจลำบากหลายมิติส่วนใหญ่มักประเมินระดับความรุนแรง และ/หรือระดับความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ (Jablonski, Gift, & Cook, 2007)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

**อาการวิตกกังวล (Anxiety)** ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Spielberger, Gorsuch, and Lushene (1967) กล่าวว่า อาการวิตกกังวล เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลในสถานการณ์ที่บุคคลประเมินว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง ทำให้บุคคลมีการแสดงให้เห็นโดยมีอาการเครียด หัวใจวิตก และกระวนกระวาย ซึ่งเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราวตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

Guzzetta (1979) กล่าวว่า อาการวิตกกังวลของบุคคลเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้าที่เข้ามาคุกคามทั้งที่เป็นจริงและคาดว่าจะ เป็น มีการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ โดยทางด้านร่างกายจะมีผลต่อไฮโปทาลามัส ทำให้กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาธิค ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ส่วนการตอบสนองทางด้านจิตใจ จะพบว่ามีอาการกระวนกระวาย ไม่สบายใจ หวาดกลัว

อาการวิตกกังวล เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคลในสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลประเมินว่าเป็นสิ่งคุกคามที่เป็นอันตรายแก่บุคคล เป็นอารมณ์ทางด้านลบที่เกิดขึ้นจากการรับรู้โดยมีสาเหตุทั้งภายนอกและภายในซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจริงหรืออาจจะเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า โดยจะกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมที่สามารถรับรู้ได้ เช่น ไม่สบายใจ หงุดหงิด ตึงเครียด หวาดหวั่น กลัว กังวล อาการวิตกกังวลมีหลายระดับ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งที่ทำให้เกิดอาการวิตกกังวล และประสิทธิภาพในการประเมินผลสถานการณ์ของบุคคลนั้น อาการวิตกกังวลระดับพอเหมาะจะกระตุ้นให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น แต่อาการวิตกกังวลที่มากหรือน้อยเกินไป จะทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นลดลง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายของความวิตกกังวลว่า หมายถึง การรับรู้ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความตึงเครียด หงุดหงิด ความรู้สึกไม่สบายใจ เหมือนถูกคุกคามหรือตกอยู่ในอันตราย กลัวในสิ่งที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ และคาดการณ์ถึงสิ่งจะเกิดขึ้นกับตนเองในอนาคตว่าไม่มีความแน่นอน มั่นคงในชีวิต อาการวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นอาการทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบได้ถึง 20-25% ในผู้ป่วยรายใหม่ (Debra et al., 2007) และพบได้ถึง 70-80% ในผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรังที่เคยมีภาวะฉุกเฉินทางด้านหัวใจ พบได้มากกว่าภาวะซึมเศร้าแต่มักเกิดร่วมกับภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยที่มีระดับความวิตกกังวลสูง สามารถทำนายการเกิดอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อาการเหล่านี้ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ และการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ (Debra et al., 2007) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นภาวะฉุกเฉินและวิกฤต คุกคามและเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย อาการของโรคก่อให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์

ทรมาณ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวและวิตกกังวล เพราะหัวใจเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่ออวัยวะทุกส่วนในร่างกายจึงส่งผลกระทบต่อความรู้สึกต่อจิตใจมาก ความวิตกกังวลขณะที่เผชิญเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ ระต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจความวิตกกังวลขณะเผชิญเหตุการณ์จะส่งผลให้มีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานมากขึ้น มีการหลั่งของแคทีโคลามีนมากขึ้น ทำให้หัวใจมีการบีบตัวเร็วขึ้น (Debra et al., 2007) หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น ความต้องการการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น จึงมีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มมากขึ้น เพิ่มการกลับเป็นซ้ำของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Moser & Dracup, 1996 cite in Debra et al., 2007) ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะวิกฤตทำให้มีความวิตกกังวลสูง ทำให้เกิดความสับสน มีอาการนอนไม่หลับ ภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลง การหายของแผลผ่าตัดหัวใจช้าลง การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดลดลง ติดเชื้อไวรัสได้ง่าย เกิดภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง อาการวิตกกังวลส่งผลต่ออารมณ์ของผู้ป่วย โดยมีพฤติกรรมการแสดงออก เช่น กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่ง หงุดหงิด โมโหง่าย โกรธง่าย โศกเศร้าเสียใจ ร้องไห้ ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อมีความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้นทำให้เพิ่มการกลับเป็นซ้ำของอาการเจ็บหน้าอกอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประกอบอาชีพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เนื่องจาก กลัวว่าอาการต่าง ๆ เหล่านี้จะเพิ่มความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น บางรายต้องหยุดงาน หรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร ทำให้ต้องสูญเสียอาชีพ รายได้ ต้องเสียภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา หรือขาดรายได้ในการมาดูแลผู้ป่วย

### **การประเมินอาการวิตกกังวล**

อาการวิตกกังวลเป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ที่มีการแสดงออกแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะส่วนบุคคลของแต่ละบุคคล จึงทำให้มีผู้สร้างเครื่องมือในการประเมินอาการวิตกกังวลหลายแบบ ดังนี้

1. การประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เช่นการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การมีเหงื่อออก รุ่มา่นตาขยาย โดยใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการวัด ซึ่งจะสามารถประเมินได้เฉพาะขณะที่ผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวลเกิดขึ้นในขณะที่ทำการประเมินเท่านั้น
2. การประเมินจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออก ที่บุคคลอื่นสามารถมองเห็นได้ เช่น อาการกระสับกระส่าย ถอนหายใจ มือสั่น พุดเร็วเร็ว หรือว้าวร้องไห้
3. การประเมินโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล เป็นแบบสอบถามถึงการรับรู้ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล มีหลายแบบ ได้แก่ แบบประเมิน State-Trait Anxiety Inventory (STAI) และแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) ที่ใช้วัดอาการวิตกกังวลและ

อาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ที่พัฒนาโดย Zigmond and Snaitz (1983) ประกอบด้วยสองส่วนคือส่วนที่ใช้ในการประเมินอาการซึมเศร้า มีข้อคำถาม 7 ข้อ และส่วนที่ใช้ในการประเมินอาการวิตกกังวล ซึ่งมีข้อคำถาม 7 ข้อ แต่ละข้อจะมีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-3 ซึ่งได้มีการแปลมาเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) และนำไปใช้ในการประเมินความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสหสัมพันธ์อัลฟาครอนบาค ในส่วนของกรประเมินความวิตกกังวลเท่ากับ 0.86

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคลำไส้เนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

#### **อาการซึมเศร้า (Depression)**

กรมสุขภาพจิต (2546) กล่าวว่า อาการซึมเศร้า (Depression symptom) เป็นผลรวมของความรู้สึกเศร้า ว่างเปล่า และเหนื่อยล้าที่รุนแรงกว่าความรู้สึกเศร้าเสียใจธรรมดา อาการซึมเศร้าอาจเกิดจากสาเหตุในสิ่งแวดล้อมหรือเกิดร่วมกับโรคทางกายหรือโรคทางจิต โรคซึมเศร้าเป็นความผิดปกติทางจิตเวชที่ประกอบด้วยอาการหลายอย่าง เช่น การไม่รู้สึกสนุกในสิ่งที่เคยสนุก ความรู้สึกผิด รู้สึกหมดเรี่ยวแรง กินไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งเป็นติดต่อกันเป็นระยะเวลาหนึ่งและมีผลเสียต่อการปฏิบัติหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน

เขารัตน์ ชันธิชัย (2544) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความรู้สึกหม่นหมอง หดหู่ เศร้าสร้อย ไม่มีความสุข ท้อถอย เบื่อหน่าย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสามด้านคือ มองเห็นคุณค่าในตนเองลดลง อารมณ์เปลี่ยนแปลง และมีการเปลี่ยนแปลงด้านการเคลื่อนไหว

ศิริรัตน์ วิจิตตระกูลถาวร (2545) ได้ให้ความหมายว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดจากกระบวนการทางปัญญาที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ตนไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งจะแสดงออกในลักษณะของความเบี่ยงเบนในด้านการคิด การรับรู้ อารมณ์ แรงจูงใจ ร่างกายและพฤติกรรม โดยมีอาการเศร้าเสียใจ ท้อแท้ หม่นหวังรู้สึกไร้ค่า เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ ไม่สนใจในการทำกิจกรรม มีความคิดแต่ในด้านลบ มีพฤติกรรมถอยหนีและลงโทษตัวเอง

วรรณิ จิวสิบพงษ์ (2550) ได้ให้ความหมายของภาวะซึมเศร้าไว้ว่า เป็นภาวะความรู้สึกที่มีอารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ ห่อเหี่ยวใจและไม่มีอารมณ์สนุกสนานเพลิดเพลิน หรือหมดอาลัยตายอย่าง ซึ่งภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งที่เราร่วมมีอิทธิพลต่อการปรับตัว การทำกิจวัตรประจำวันและการคงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ

Beck (1967 อ้างถึงใน ศิริรัตน์ วิชิตตระกูลถาวร, 2545) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นรูปแบบของความรู้สึก โดยมีความคิด อึดมโนทัศน์ต่อตนเองในทางลบ ดำเนินตนเอง มีความเบี่ยงเบนทางอารมณ์ พยายามหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ต่าง ๆ มีกิจกรรมทางกายลดลง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ สูญเสียแรงขับทางเพศ ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีหลายระดับ เริ่มตั้งแต่เริ่มมีอาการวิตกกังวล และรุนแรงขึ้นจนทำให้คนคนนั้นมีอาการเฉยเมย เฉื่อยชาต่อสิ่งแวดล้อม ตัดตัวเองออกจากสังคม และไม่มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert Scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

อาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และความพิการในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Lett, Ali, & Whooley, 2008; Spijerman et al., 2005) ประมาณ 1 ใน 3 จะพบว่ามีอาการทางจิตเวช และอาการทางจิตเวชที่สำคัญ คือ อาการซึมเศร้าภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Lauzon et al., 2003) ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกที่ตัวเองป่วยอยู่ตลอดเวลา ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างปกติ รู้สึกสูญเสียคุณภาพชีวิต ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (เขาวรัตน์ ชันชวิชัย, 2544) อาการซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเองลดลง นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย จากการศึกษาของ Guck, Kavan, Elsasser and Barone (2001) พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีประสบการณ์อาการซึมเศร้าถึงร้อยละ 65 และพบว่าอาการซึมเศร้าสามารถเพิ่มปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น บุคคลที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอยู่ก่อนแล้วและมีภาวะซึมเศร้า จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรค มีแต่ภาวะซึมเศร้า จากการศึกษาของ Lauzan et al. (2003) พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ร้อยละ 35 มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยในระหว่างการนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจได้มากกว่าผู้ที่

ไม่มีภาวะซึมเศร้า ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยกล่อมเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยส่วนใหญ่ก็คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Spertus, McDonell, Woodman, and Fihn (2000) ที่ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย จะเห็นได้ว่าภาวะซึมเศร้าทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง เนื่องจากภาวะซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยต้องจำกัดกิจกรรมประจำวันที่เป็นอยู่ ส่งผลให้อาการของโรคทวีความรุนแรงมากขึ้น เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (John et al., 2005) โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแทรกซ้อน และเพิ่มอัตราการกลับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (John et al., 2005; Anand et al., 2007) ส่งผลกระทบทางด้านการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านการประกอบอาชีพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน บางรายต้องหยุดงาน หรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร ทำให้ต้องสูญเสียอาชีพ รายได้ ต้องเสียภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา หรือขาดรายได้ในการมาดูแลผู้ป่วย

#### การประเมินอาการซึมเศร้า

การประเมินอาการซึมเศร้า โดยผู้ป่วยต้องมีอาการเหล่านี้ อย่างน้อย 5 อาการ (สมภพ เรืองตระกูล, 2544; Guck et al., 2001) ได้แก่

1. อารมณ์ไม่แจ่มใส ไม่เบิกบาน ใจคอหดหู่ หรือ อารมณ์เศร้า
2. มีความรู้สึกเบื่อหน่าย ความสนใจในสิ่งต่างๆ น้อยลงหรือหมดไป
3. เบื่ออาหาร น้ำหนักลด รับประทานมากขึ้น น้ำหนักเพิ่ม
4. นอนไม่หลับหรือนอนหลับมากผิดปกติ
5. ความคิดและการเคลื่อนไหวเชื่องช้า พลุ่่งพล่าน ภาวะวณกระวาย
6. อ่อนเพลีย ไม่มีแรง
7. รู้สึกไร้ค่า ต่ำห็นตนเอง มากผิดปกติ
8. ไม่มีสมาธิ มีความลังเลในการคิด ตัดสินใจต่าง ๆ
9. มีความคิด หรือพยายามฆ่าตัวตาย

นอกจากอาการและอาการแสดงดังกล่าวแล้ว ยังมีแบบประเมินที่ใช้ประเมินอาการซึมเศร้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การประเมินอาการซึมเศร้า โดยผู้ใช้สัมภาษณ์และสังเกต กับ การประเมินอาการซึมเศร้าโดยการประเมินตนเอง ซึ่งการประเมินโดยการสังเกต ได้แก่ Hamilton Rating Scale for Depression (HRS-D), Montgomer-Asberg Depression Rating Scale (MARDS) ส่วนแบบประเมินอาการซึมเศร้าด้วยวิธีการประเมินด้วยตนเอง ได้แก่ แบบประเมิน Beck Depression Inventory (BDI) (Beck et al., 1961 cited in Yonkers & Samson, 2000) แบบประเมิน Zung self-Rating Depression Scale (Zung, 1965 cited in Yonkers & Samson, 2000)

แบบประเมิน Center for Epidemiologic Studies Depression Scale พัฒนาโดย Radroff (1977 cited in Yonkers & Samson, 2000) แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

### อาการนอนไม่หลับ (Insomnia)

Mendelson, Gillin, and Wyatt (1980) กล่าวว่า อาการนอนไม่หลับเป็นความรู้สึกของบุคคลที่ไม่สามารถนอนหลับได้และมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ ลักษณะของอาการนอนไม่หลับนั้นเป็นอาการ (Symptom) ไม่ใช่อาการแสดง (Sign)

Lacks and Morin (1992) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับเป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ อาการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty falling asleep, initial or sleep onset insomnia) ไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Trouble staying asleep with prolonged nocturnal awakenings, middle or maintenance insomnia) รวมถึง การตื่นเช้ากว่าปกติ และไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening)

Norman (2001) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับ หมายถึง ภาวะบกพร่องในการนอนหลับซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในภาวะประจำวัน

สุรชัย เกื้อศิริกุล (2544) กล่าวว่า การนอนหลับไม่เพียงพอเป็นอาการไม่ใช่โรค มีลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง หรือหลายลักษณะรวมกัน คือ การนอนไม่หลับ หรือนอนลำบาก การนอนหลับไม่สนิท ตื่นขึ้นมากกลางดึก หรือหลับ ๆ ตื่น ๆ การตื่นนอนเช้าหรือเร็วกว่าปกติ ตื่นแล้วมีอาการไม่สดชื่น

อาการนอนไม่หลับ หรือการนอนหลับยาก เป็นอาการที่แสดงถึงคุณภาพของการนอนหลับ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย แต่โดยสรุปแล้วอาการนอนไม่หลับหมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงการเริ่มต้นการนอนหลับเป็นไปได้ยาก การที่ต้องตื่นระหว่างการนอนหลับ ตื่นบ่อย ๆ ระหว่างการนอน หรือการนอนไม่เพียงพอ ถ้าหากมีอาการนอนไม่หลับมากแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ อาการนอนไม่หลับ พบได้ประมาณร้อยละ 10-15 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (Langsand, Vatten,



Platou, & Janszky, 2011)

สาเหตุของอาการนอนไม่หลับ

1. อาการเจ็บป่วยทางกาย เช่น โรคที่เกี่ยวกับหัวใจ ปอด หรือการมีความเจ็บปวดตามที่แตกต่างกัน ของร่างกาย
2. ปัญหาทางด้านจิตใจ เป็นสาเหตุใหญ่ เป็นสาเหตุใหญ่ในผู้ที่มีปัญหาการนอนไม่หลับเป็นระยะ ๆ และนอนไม่หลับเรื้อรัง ส่วนใหญ่เกิดจากความวิตกกังวล โรคซึมเศร้า
3. การใช้สารเสพติดต่าง ๆ ที่ทำให้กระตุ้นระบบประสาทให้ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เช่น กาแฟ เหล้า บุหรี่ ยาม้า

อาการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็โรคล้ามเนื้อหัวใจตาย เกิดจากการที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งอาจจะเกิดได้ตลอดเวลา แม้กระทั่งเวลานอนหลับ บางรายต้องตื่นขึ้นมาตอนกลางคืนเนื่องจากมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ซึ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตาย ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นโรคล้ามเนื้อหัวใจตายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ซึ่งทางด้านร่างกายนั้นเมื่อมีอาการนอนไม่หลับทำให้ร่างกายมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิคให้ทำงานอยู่ตลอด ร่างกายมีการตื่นตัวตลอดเวลา ร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อน ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ มีอาการเวียนศีรษะ มึนงง รู้สึกง่วงในเวลากลางวัน อาการนอนไม่หลับทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ การกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิค ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัวมากขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจลดลง ในขณะเดียวกันทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้นเพื่อบีบตัวไล่เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ หรือการเต้นของหัวใจผิดปกติไป ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกมากขึ้น ใจสั่น หายใจลำบาก การนอนไม่หลับยังส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ การจดจำสิ่งต่าง ๆ ลดลง ความจำถดถอย ไม่มีสมาธิ การตัดสินใจไม่ดี มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หงุดหงิด วิตกกังวล ซึมเศร้า โมโหง่าย มีความเครียดเกิดขึ้น และอาการนอนไม่หลับ ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ลดลง ทั้งในด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางบทบาทหน้าที่การงาน บทบาทหน้าที่ทางด้านครอบครัว ทำให้ต้องขาดงาน ขาดรายได้ที่จะนำมาใช้จ่าย และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การพลัดตกหกล้ม การเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ทั้งทางด้าน การปฏิบัติหน้าที่ และการจราจร

**การประเมินคุณภาพการนอนหลับ** การประเมินคุณภาพการนอนหลับ มี 2 วิธี คือ

1. การวัดโดยตรงด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement) ได้แก่ Polysomnography, Wrist actigraphy, Night cap เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาของร่างกาย คืออัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจระหว่างการ

นอนหลับ, Pulse oximetry และเตียงวัดการนอนหลับ ซึ่งเป็นการวัดด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ ให้ผลถูกต้องเที่ยงตรงมากที่สุด แต่ค่าใช้จ่ายสูง ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการใช้แปลผล แต่ไม่สามารถประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกหลังการตื่นนอน และความพึงพอใจในการนอนได้

2. การวัดการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subjective sleep measurement) เป็นการวัดการนอนหลับโดยการรายงานการนอนหลับด้วยตนเอง ทำได้ง่าย ไม่รบกวนผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายไม่แพง สามารถประเมินได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพได้ ได้แก่ การบันทึกแบบแผนการนอนหลับประจำวัน (Sleep diary) การประมาณค่าการเปรียบเทียบกับสายตา (Visual analogue scale) แบบสัมภาษณ์ (Interviews) การสังเกต (Personal observation) และแบบสอบถามการนอนหลับ (Sleep questionnaire)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการที่ พัทธ์ชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ซึ่งมีการประเมินอาการในหลายมิติสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

**3.2 ความรุนแรงของโรค (Disease severity)** ความรุนแรงของโรคส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละระดับ การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตาม New York Heart Association (1994) พิจารณาจากระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม (Functional activity)

Class 1 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ในสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก

Class 2 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความสุขสบายเหมือนคนปกติในขณะพัก แต่จะอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอกเมื่อทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป

Class 3 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม อาจจะมีรู้สึกสบายในขณะพัก แต่เมื่อทำกิจกรรมเบา ๆ ที่น้อยกว่ากิจกรรมธรรมดา จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก

Class 4 ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอกในขณะพัก โดยที่ไม่ได้ทำกิจกรรมใด ๆ

จากการศึกษาของ วรณี จิวสืบพงษ์ (2550) พบว่า ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการหน้าท้องของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ( $r = -.498, p < .01$ ) ถ้าความรุนแรงของโรคต่ำผู้ป่วยจะยังคงสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ แต่เมื่อระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นจะทำให้ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง จนกระทั่งไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เลย มีอาการหายใจลำบากหรือเจ็บหน้าอกเมื่ออยู่ในขณะพัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรนุช ประดับทอง (2545) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และจากการศึกษาของ Sayehmiri et al. (2012) พบว่าอัตราการเสียชีวิตสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค

**การสนับสนุนทางสังคม** การสนับสนุนทางสังคมนั้น ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่ประคับประคองจิตใจของบุคคลในสังคมเมื่อบุคคลนั้นเผชิญความเครียดในชีวิต

Pender, Murdaugh, & Parson (2011) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมคือการที่บุคคลรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ การได้รับการยอมรับ ได้รับการรัก รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น โดยได้รับจากกลุ่มบุคคลในสังคมนั้นเอง เป็นผู้ให้การสนับสนุนทางด้านจิตอารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายไว้ว่า การรับรู้ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่ก่อให้เกิดความรัก ความผูกพัน รวมถึงการได้รับการดูแลเอาใจใส่และไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้บุคคลสามารถเผชิญและตอบสนองต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและบุคลากรทางสุขภาพ

การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติกิจกรรมและเป็นการช่วยเหลือทางด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวให้เข้ากับโรคลดความตึงเครียดได้ (กัณหา ปานสมุทร, 2547) การที่ผู้ป่วยได้รับแรงสนับสนุนที่ดีจะช่วยให้อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง (เขาวภา บุญเที่ยง, 2545) ทำให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี (น้ำเพชร หล่อตระกูล, 2545) ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้น (วรรณิ จิวสิบพงษ์, 2550) และจากการศึกษาของ ฉนิภา เดชอุดมไพศาล (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกายของผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ทั้งหมดนี้ล้วนแต่จะช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถส่งผลให้การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความช่วยเหลือทางสังคมแบบพหุมิติ (The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) ที่สร้างขึ้น โดย Zimet et al. (1998) ที่แปลเป็นไทยโดย Boonyamalik (2005) และ ปภภาพสวีร์ เจริญพัฒนาภัก (2556) นำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็นการสนับสนุน 3 ด้านคือด้านครอบครัว ด้านเพื่อน และด้านสังคม ซึ่งด้านสังคมในการศึกษาครั้งนี้ คือการสนับสนุนของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด

#### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

จากการที่ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต้องเผชิญกับอาการต่างที่เกิดขึ้น ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อาการเจ็บหน้าอกส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เนื่องจากขณะที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจะไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างได้ตามปกติ เนื่องจากกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อยลง จากการที่หัวใจทำงานได้น้อยลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงได้น้อยลง ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อไม่สามารถขยับเขยื้อนร่างกายได้ตามปกติ ในขณะเดียวกันเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น การใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ยิ่งทำให้มีอาการเจ็บหน้าอกเพิ่มมากขึ้น ผู้ที่มีอาการจึงมีอาการกลัว วิดกกังวล ไม่กล้าที่จะออกแรงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำงาน การไปพบปะสังสรรค์ต่อบุคคลอื่น เกิดอาการซึมเศร้าภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (Lauzon et al., 2003) ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจะมีความรู้สึกที่ตัวเองป่วยอยู่ตลอดเวลา ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างปกติ รู้สึกสูญเสียคุณภาพชีวิต ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (เยาวรัตน์ ชันธิวิชัย, 2544) การศึกษาของ Spertus et al. (2000) ที่ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย จะเห็นได้ว่าภาวะซึมเศร้าทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง เนื่องจากอาการซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยต้องจำกัดกิจวัตรประจำวันที่เป็นอยู่ ส่งผลให้อาการของโรคทวีความรุนแรงมากขึ้น เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (John et al., 2005) จะเห็นได้ว่าระดับความรุนแรงของโรค

ยิ่งมาก ยิ่งทำให้อาการซึมเศร้ามากขึ้น และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ลดลง ทั้งในด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การประกอบอาชีพหน้าที่ การงานต่าง ๆ ลดลง บางรายต้องหยุดงาน หรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร กลับเข้าทำงานตามปกติได้น้อย (Pocock et al., 1996; Isaaq et al., 2010) เมื่ออาการเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นครั้งใด จะมีอาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ เมื่อมีอาการนอนไม่หลับทำให้ร่างกายมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิคให้ทำงานอยู่ตลอด ร่างกายมีการตื่นตัวตลอดเวลา ร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อน ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ มีอาการเวียนศีรษะ มึนงง รู้สึกง่วงในเวลากลางวัน อาจเกิดอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้ม อาการนอนไม่หลับทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ

จากปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ล้วนมีผลต่อการเกิดอาการ ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดหรือบรรเทาอาการได้ ในขณะที่เดียวกันถ้าหากผู้ที่เป็นมีอาการเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้ผู้ที่เป็นปฏิบัติหน้าที่ได้น้อยลง อาการจะบ่งบอกถึงความยากลำบากในการปฏิบัติหน้าที่ อาการจะเป็นตัวที่จะกำหนดค่าให้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายตัดสินใจที่จะหยุดหรือลดการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ อาการจึงเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อาการอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรืออาจเกิดขึ้นหลายอาการร่วมกันได้ อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอาจส่งเสริมให้อาการอีกอาการหนึ่งเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น ในขณะเดียวกันถ้าหากสามารถที่จะจัดการกับอาการหรือกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นได้ ก็จะเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ดีมากยิ่งขึ้น

### การประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของร่างกายโดยทั่วไปสามารถประเมินได้โดยการวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย ( $VO_2\text{max}$ ) ซึ่งสามารถวัดได้โดยตรงและทางอ้อม ดังนี้

1. การวัดโดยตรง วิเคราะห์จากการใช้ออกซิเจนของร่างกายโดยตรง โดยใช้เครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์การใช้ออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่ออกมาทันที (Rapid oxygen and carbon dioxide analyzer) เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่ามีความแน่นอนและแม่นยำในการวัดเพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของหัวใจและปอด แต่ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากมีขั้นตอนในการตรวจสอบและวิเคราะห์ที่ซับซ้อน ต้องอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีค่าใช้จ่ายสูง (วิศาล คันธรัตน์กุล, 2546)

2. วิธีการวัดโดยทางอ้อม เป็นการประเมินประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดจากความสามารถในการออกกำลังกายสูงสุดเท่าที่ทำได้ ซึ่งสามารถวัดได้หลายวิธี เช่น

2.1 การออกกำลังกายบนสายพานเลื่อน (Treadmill exercise stress test) การเดินอยู่กับที่ (Walking test) การปั่นจักรยานอยู่กับที่ (Cycle ergometry) การทดสอบด้วยวิธีนี้ให้ผลที่ชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถทำได้ในผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูก หรือข้อเสื่อม และการทดสอบต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ (วิศาล คันธารัตนกุล, 2546)

2.2 การวัดโดยการอิงชีพจรสูงสุด คือการใช้การออกกำลังกายที่ทราบค่าการใช้ ออกซิเจนสูงสุดในระดับต่าง ๆ 4 ระดับ วัดชีพจรที่ได้ในระดับต่าง ๆ นำไปใช้สร้างกราฟแล้วลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดต่าง ๆ ไปตัดที่จุดชีพจรสูงสุดสำหรับกลุ่มอายุนั้น ๆ ก็จะอ่านค่าออกซิเจนสูงสุดได้ (Maximum Heart Rate = 220-อายุ) (วิศาล คันธารัตนกุล, 2546)

2.3 การประเมินด้วยระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที (Six minute walk test) เป็นการวัดระยะทางเดินบนพื้นราบที่ผู้ป่วยสามารถเดินได้ในอัตราที่เร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ในระยะเวลา 6 นาที (Froelicher & Myers, 2000) สามารถนำไปใช้ได้จริง ทดสอบได้ง่ายไม่ยุ่งยาก

2.4 การประเมิน The Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) ซึ่งได้รับการแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย โดย พิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ (2547) มีจำนวนข้อคำถาม 13 ข้อ ครอบคลุมในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานบ้าน งานอดิเรก ประเภทของการออกกำลังกาย เป็นการเปรียบเทียบการใช้ออกซิเจนสูงสุดต่อความสามารถในการทำกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ ของพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมซึ่งมีหน่วยเป็น Mets มีตั้งแต่ 1-13 Mets ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตามข้อหนึ่งข้อใดได้นั้น แสดงว่ามี Mets เท่ากับข้อนั้น คำถามจะสิ้นสุดลงเมื่อไม่สามารถทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ในกิจกรรมถัดไปได้

2.6 แบบประเมินดัชนีบาร์เซลเดอดีแอล (The Barthel activity of daily living index) ของ Mahoney and Barthel (1965) เป็นแบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน โดยการประเมินด้วยตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรม การอาบน้ำ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การแต่งตัว การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การใช้ห้องน้ำ การลุกจากเตียงไปยังเก้าอี้ และการเดินเคลื่อนย้ายตนเอง โดยแต่ละกิจกรรมจะมีคะแนนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการพึ่งพาบุคคลอื่นในการทำกิจกรรมนั้น ๆ แบบประเมินมีคะแนน 0-100 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด คะแนนต่ำ หมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการปฏิบัติทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และ

ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ 100 คะแนน แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการปฏิบัติหน้าที่ของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997)

### การส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีอยู่ในปัจจุบันคือ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งเป็นกระบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การดูแลรักษาผู้ที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยมีเป้าหมายให้สามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจจนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพจิตใจ อารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถกลับไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาวะทางร่างกายได้ (วิศาล กันธารัตนกุล, 2546)

ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมฟื้นฟูโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรกระบบทางเดินหายใจของประเทศสหรัฐอเมริกา (AACVPR, 2004) ได้แบ่งองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การออกกำลังกายและการปฏิบัติกิจกรรม การออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีเป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และช่วยให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการช่วยเหลือตนเอง สามารถทำกายบริหาร และออกกำลังกายตามคำแนะนำเมื่อกลับบ้านได้อย่างมั่นใจ (วรมนต บำรุงสุข, 2548) การออกกำลังกายในแต่ละระยะของ โปรแกรมมีความแตกต่างกันไป ตามสภาวะอาการของผู้ป่วยขณะนั้น แล้วจึงค่อยเพิ่มความหนักของการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและสะดวก ประโยชน์ที่ได้จากการออกกำลังกาย จากการศึกษาแบบ Meta-analysis ของ O'Connor, Buring, and Jusuf (1989) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย หากเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจ จะลดอัตราการตายโดยรวมและอัตราการตายจากโรคหัวใจ ได้ประมาณ 20-25% และจากผลการศึกษาของ Belardinelli, Paolini, and Cianci (2001) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ทั้งที่รักษาทางยา Post-PTCA หรือ CABG พบว่าการฟื้นฟูหัวใจ ร่วมกับการออกกำลังกายและการปรับพฤติกรรมด้านปัจจัยเสี่ยงลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและอัตราการรับเข้าอยู่โรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตน การสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพราะจะทำให้ผู้ป่วยทราบถึง สาเหตุ กลไกการเกิดโรค อาการของโรค การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องยอมทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและปรับ

เปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินชีวิต จากการศึกษาของ Lear and Ignaszewski. (2001) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อการจัดการแบบแผนการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 96 คน พบว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ความสามารถในการทำหน้าที่และมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

3. การให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เนื่องจากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจะมีความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวลพบได้ร้อยละ 26 โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้าซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 65 (Guck et al., 2001) สภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วย ส่งผลถึงการเรียนรู้ ความร่วมมือในการรักษา ทศนคติต่อการรักษา และการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะแรกที่ได้รับ การวินิจฉัยและรับไว้รักษาตัวในระยะแรก จะเป็นช่วงที่มีความวิตกกังวลเป็นอย่างมาก พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้การสนับสนุนช่วยเหลือปัญหาทางจิตใจให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม การฟื้นฟูสภาพจิตใจเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้กับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ทั้งนี้ต้องอาศัยกระบวนการในการดูแล ช่วยเหลือทางด้านจิตใจสังคม ซึ่งมีกระบวนการที่หลากหลายแตกต่างกัน แล้วแต่ผู้ที่ให้การดูแลจะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

จากการศึกษาของ Yu et al. (2004) พบว่า การปฏิบัติหน้าที่ทางกาย บทบาททางกาย หน้าที่ทางสังคม บทบาททางอารมณ์ สภาวะทางจิตใจในผู้ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และจากการศึกษาของ Simchen (2001) ทำการศึกษาติดตาม 1 ปี หลังจากได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 2,085 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเพียง 145 ราย หรือ 6.9% ที่มีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้การปฏิบัติหน้าที่ทางด้านร่างกายและการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านสังคมดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปนัดดา มณีทิพย์ (2550) พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจรวมกับการให้การพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากการศึกษาของ นิธิวดี เมธาจารย์ (2544) พบว่าผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ ผาสุข แก้วเจริญตา (2546) พบว่า ประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 12 มีค่าสูงกว่าก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทุกราย ส่วนใหญ่จะได้รับการทำหัตถการ



หรือการผ่าตัดเท่านั้น บางรายได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเฉพาะช่วงที่อยู่โรงพยาบาลเท่านั้น ไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน หรือบางรายไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้การส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะมีปัจจัยอื่นที่ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายไม่มีประสิทธิภาพ

สำหรับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลสระบุรีนั้น เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ในเขตบริการที่ 4 กระทรวงสาธารณสุขเหมือนกัน มีแนวทางการดูแลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่คล้ายคลึงกัน จากการทบทวนเวชระเบียนพบว่ายังมีผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ด้วยอาการเจ็บหน้าอก และมีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วยเป็นส่วนใหญ่ ความก้าวหน้าของโรคค่อนข้างเร็วในผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ เนื่องจากไม่กล้าที่จะออกกำลังกาย เพราะไม่มีความมั่นใจในความปลอดภัย ไม่กล้าที่จะทำกิจกรรมใด ๆ เนื่องจากเกรงว่าอาการจะเกิดขึ้นอีก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า อาการที่พบบ่อย ภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับ เป็นอาการที่เกิดขึ้น โดยมีความรุนแรงของโรค ซึ่งเป็นปัจจัยด้านสรีรวิทยา และปัจจัยด้านการรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่ออาการ และมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันดังทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ Lenz et al. (1997) ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีขีดจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่จึงเป็นวิธีการสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบรายงานการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม ในเขตบริการสุขภาพที่ 4 ซึ่งเป็นเขตบริการสุขภาพที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ และจากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัยยังพบว่าผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่ยังคงมีอาการเกิดขึ้น และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในโรงพยาบาลศูนย์ ในเขตบริการสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลสระบุรี ที่มีแนวทางในการดูแลรักษาผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายใกล้เคียงกัน โดยความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และเป็นแนวทางใน

การเฝ้าระวังอาการที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือดูแลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย สามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ ลดการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (Correlation descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย 2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ณ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และ โรงพยาบาลสระบุรี

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายตามแนวทางการวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน ในเขตบริการที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย 8 จังหวัด คือ สระบุรี นครนายก สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี เลือกเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลสระบุรี ซึ่งมีแนวทางการดูแลรักษาผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายคล้ายคลึงกัน ณ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดดังนี้

1. มีอายุ 30 ปี ขึ้นไป
2. ไม่มีข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรม เช่น Stroke กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง หรือกระดูกหัก
3. มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจได้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 มีอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 และขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร (Effect size) เท่ากับ .30 จากการเปิดตารางได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 88 ราย (Polit & Hungler, 1987 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550) และคำนวณตามสัดส่วนประชากรจากโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา 300 ราย จากโรงพยาบาลสระบุรี 350 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 40 ราย โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 48 ราย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการใช้หลักความน่าจะเป็น ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากระหว่างเลขคี่กับเลขคู่ แล้วนำไปเทียบกับหมายเลขตัวสุดท้ายของเลขที่ทั่วไป (Hospital Number [HN]) จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มี

หมายเลขตัวสุดท้ายของเลขที่ทั่วไป ตรงตามเลขที่หรือเลขคู่ที่จับฉลากได้ในแต่ละวัน โดยเลือกเก็บข้อมูลโรงพยาบาลสระบุรี ในวันจันทร์ และเลือกเก็บข้อมูลโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในวันพุธ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ชุด ได้แก่

**ชุดที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส บุคคลที่คอยช่วยเหลือดูแลขณะที่อยู่ที่บ้าน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับระยะเวลาของการเจ็บป่วย อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ชนิดของการรักษา ระยะเวลาหลังรับการรักษา ยาที่ได้รับในปัจจุบัน การได้รับความรู้และคำแนะนำในการจัดการอาการ ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย

**ชุดที่ 2** แบบประเมินอาการในผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ แพทย์ชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) เป็นการประเมินอาการในหลายมิติ เช่นความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการทางด้านร่างกายและจิตใจ นำไปใช้ประเมินอาการในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .88 ซึ่งแบบประเมินนี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่เพียงประสงค์ ผู้วิจัยประยุกต์มาใช้กับผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับ และอาการอื่น ๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการแต่ละอาการที่เกิดขึ้นใน 3 มิติ คือ ความถี่ (Frequency) ความรุนแรง (Severity) และความทุกข์ทรมานจากอาการ (Distress) โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน Likert scale จาก 4-5 ระดับ (Portenoy et al., 1994) มาเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน

1. การประเมินความถี่ (Frequency) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความถี่ของการเกิดอาการ ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน ระดับน้อยที่สุด (0 คะแนน) หมายถึง ไม่มีอาการเกิดขึ้น และเมื่อคะแนนเพิ่มมากขึ้น หมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความถี่เพิ่มมากขึ้น และสูงสุดที่ระดับ 10 คะแนน หมายถึง มีอาการนั้นเกิดขึ้นตลอดเวลา

2. การประเมินความรุนแรง (Severity) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความรุนแรงของการเกิดอาการในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน ระดับน้อย

ที่สุด (0 คะแนน) หมายถึง ไม่มีอาการเกิดขึ้น และเมื่อคะแนนเพิ่มมากขึ้น หมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และสูงสุดที่ระดับ 10 คะแนน หมายถึง มีอาการตลอดเวลา

3. การประเมินความทุกข์ทรมาน (Distress) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความทุกข์ทรมานของการเกิดอาการในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน 0-10 คะแนน ระดับน้อยที่สุด (0 คะแนน) หมายถึง ไม่มีความทุกข์ทรมานเกิดขึ้น และเมื่อคะแนนเพิ่มมากขึ้น หมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความทุกข์ทรมานเพิ่มมากขึ้น และสูงสุดที่ระดับ 10 คะแนน หมายถึง มีอาการตลอดเวลา

การแปลความหมายของอาการ พิจารณาจากคะแนนรวมของความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้นแต่ละอาการ ซึ่งจะมีค่าคะแนนรวมของแต่ละอาการอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน หากผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีคะแนนน้อย หรือใกล้ 0 หมายถึง ผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายรับรู้อาการที่เกิดขึ้นน้อยหรือไม่มีอาการเลย และหากผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีคะแนนมาก หรือใกล้คะแนน 30 ผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายรับรู้ อาการที่เกิดขึ้นมาก

**ชุดที่ 3** แบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่ผู้วิจัยใช้แบบวัดความช่วยเหลือทางสังคมแบบพหุมิติ (The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) ที่สร้างขึ้น โดย Zimet et al. (1998) ที่แปลเป็นไทยโดย Boonyamalik (2005) และ ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนากัก (2556) นำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 100 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามของ ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนากัก (2556) ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็นการสนับสนุน 3 ด้าน คือครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ ด้านละ 4 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 7 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	1	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	4	คะแนน
เห็นด้วยเล็กน้อย	เท่ากับ	5	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	6	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	7	คะแนน

การแปลผลคะแนน ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ต่ำ ปานกลาง สูง (Boonyamalik, 2005) ดังนี้

12-62	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ
63-69	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง
70-84	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

#### ชุดที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ตามแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการปฏิบัติทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีทั้งหมด 25 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

0	ปฏิบัติไม่ได้เลย	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองไม่ได้
1	ปฏิบัติได้แต่ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้แต่ไม่ปฏิบัติ
2	ปฏิบัติได้บางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้บางครั้ง
3	ปฏิบัติได้เกือบทุกครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้เกือบทุกครั้ง
4	ปฏิบัติได้ทุกครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้ทุกครั้ง

ผู้วิจัยนำผลรวมของคะแนนการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะได้ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน เกณฑ์ในการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้สถิติคำนวณ หาอันตรายภาคขึ้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544) และกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

0-20	หมายถึง	การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับต่ำ
21-40	หมายถึง	การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
41-60	หมายถึง	การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง
61-80	หมายถึง	การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
81-100	หมายถึง	การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับสูง

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) เครื่องมือที่ต้องการหาความตรงตามเนื้อหาคือแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคหัวใจ	2 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ที่เป็นโรคหัวใจ	2 ท่าน

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องในด้านการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และนำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ตามสูตร คือจำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4หารด้วยจำนวนคำถามทั้งหมด ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ได้คือ .89

**การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)** ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการที่พบบ่อย แบบประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 20 ราย (Burn & Grove, 2005) แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .71 .84 .82 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ พร้อมเครื่องมือการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลังจากคณะกรรมการฯ อนุมัติแล้ว ผู้วิจัยนำเอกสารการวิจัย ประกอบด้วย คำขอโครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) เครื่องมือการวิจัยแบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสระบุรี เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองด้วยความสมัครใจ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือไม่ตอบรับการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และจะนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัย การปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป หากมีข้อสงสัยระหว่างดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยแล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติด้านร่างกาย หรือจิตใจ เช่น เจ็บหน้าอก หายใจหอบ เกรียด ไม่พร้อมในการตอบแบบประเมินก็ให้แจ้งผู้วิจัย หรือเมื่อผู้วิจัยทราบจากการสังเกตก็จะยุติการเก็บข้อมูลทันที พร้อมทั้งให้การดูแลจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างมีอาการ

ทูเลาหรือหายไป ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่พร้อมที่จะให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะนัดหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ต่อไป หรือหากกลุ่มตัวอย่างต้องการยุติหรือถอนตัวจากการวิจัย ก็สามารถทำได้ทันที โดยไม่มีผลต่อการรักษาแต่อย่างใด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำโครงการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณารับรองการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย เมื่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณา รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04-12-2556 เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2557 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเจ้าโครงการวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการโครงการวิจัย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลสระบุรี เพื่อประกอบการพิจารณาสนับสนุนการเก็บข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และ โรงพยาบาลสระบุรี เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธิดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการสำรวจรายชื่อผู้ที่ เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่มาติดตามการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กล่าวไว้ข้างต้น
2. เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงว่าผลของข้อมูลจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และจะนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัย การปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป หากมีข้อสงสัยระหว่างดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างพบแพทย์ ขณะรอญาติรับยา ณ ห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับเก็บข้อมูลการวิจัยโดยเฉพาะ โดยผู้วิจัยสอบถามตามแบบประเมิน และให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบด้วยตนเอง ใช้เวลาในการสอบถามตามแบบประเมิน ประมาณ 20-30 นาทีต่อราย



4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ หากพบว่าคำตอบใดไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนครบและกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ช่วยในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับ และการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) เนื่องจากไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficients) เพราะข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้ง

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (Correlation descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายและความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ณ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และ โรงพยาบาลสระบุรี คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วย Power Analysis ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 88 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดและสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบ่งเก็บ 2 โรงพยาบาล โดยคำนวณตามสัดส่วนของประชากร เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ผลการวิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 อาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ส่วนที่ 3 การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ผู้ดูแล นำเสนอดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ( $n = 88$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	63	71.6
หญิง	25	28.4
อายุ ( $M = 62.60, SD = 11.51, Max = 88, Min = 34$ )		
น้อยกว่า 40 ปี	5	5.7
40-49 ปี	5	5.7
50-59 ปี	23	26.1
60-69 ปี	31	35.2
70-79 ปี	18	20.5
มากกว่า 80 ปี	6	6.8
สถานภาพ		
โสด	9	10.2
สมรส	60	68.2
หม้าย	15	17.1
แยกกันอยู่	3	3.4
สมณเพศ	1	1.1
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	5	5.7
ประถมศึกษา	58	65.9
มัธยมศึกษา	14	15.9
ประกาศนียบัตร	4	4.6
ปริญญาตรี	6	6.8
ปริญญาโท	1	1.1
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	33	37.5
รับจ้าง	19	21.5
ค้าขาย	11	12.5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
อื่น ๆ	11	12.5
รับราชการ	7	8.0
เกษตรกร	7	8.0
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ( $M = 13,964.77$ , $SD = 9210.65$ , $Max = 50,000$ , $Min = 1,000$ )		
น้อยกว่า 5,000 บาท	15	17.0
5,000-10,000 บาท	27	30.7
10,001-15,000 บาท	15	17.0
15,001-20,000 บาท	19	21.6
20,001-25,000 บาท	2	2.3
25,001-30,000 บาท	8	9.1
มากกว่า 30,000 บาท	2	2.3
ผู้ดูแล		
มี	38	43.2
ไม่มี	50	56.8

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.6 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 28.4 และมีอายุเฉลี่ย 62.6 ( $SD = 11.51$ ) อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.1 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 68.2 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 65.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 37.5 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 30.7 รองลงมาคือ 15,000-20,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 21.6 ไม่มีผู้ดูแลคิดเป็นร้อยละ 56.8

2. ข้อมูลด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ระยะเวลาหลังได้รับการรักษา ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา เคยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เหตุผลที่มารับการรักษาครั้งนี้ โรคที่เป็นร่วมกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ความรุนแรงของโรค ชนิดของการรักษา การได้รับคำแนะนำในการจัดการอาการ ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และยาที่ได้รับในปัจจุบัน

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ( $n = 88$ )

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระยะเวลาหลังได้รับการรักษา		
3-6 เดือน	20	22.7
6 เดือนขึ้นไป - 1 ปี	27	30.7
1 ปีขึ้นไป - 2 ปี	17	19.3
2 ปีขึ้นไป - 5 ปี	13	14.8
5 ปี ขึ้นไป	11	12.5
ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาเคยเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	83	94.3
เคย	5	5.7
เหตุผลที่มารับการรักษาครั้งนี้		
มาตรวจตามนัด	85	96.6
มาด้วยอาการผิดปกติ	2	2.3
อื่น ๆ	1	1.1
โรคที่เป็นร่วมกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย		
ความดันโลหิตสูง	73	83.0
ไขมันในเลือดสูง	53	60.2
เบาหวาน	43	48.9
เก๊าต์	4	4.5
ไตวายเรื้อรัง	2	2.3
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	1.1
ไทรอยด์	1	1.1
กระดูกหลังทับเส้นประสาท	1	1.1
เส้นเลือดสมองตีบ	1	1.1
ต่อมลูกหมากโต	1	1.1
จำนวนโรคร่วม		
ไม่มี	2	2.3
มี 1 โรค	23	26.1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มี 2 โรค	37	42.1
มี 3 โรค	23	26.1
มี 4 โรค	2	2.3
มี 5 โรค	1	1.1
ความรุนแรงของโรค (New York Heart Association, 1994)		
Class 1	50	56.8
Class 2	21	23.9
Class 3	17	19.3
ชนิดของการรักษา		
Fibrinolytic Therapy	3	3.4
PTCA/PTCA with Stent	67	76.1
CABG	11	12.5
Fibrinolytic with PTCA/PTCA with Stent	7	8.0
ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย		
Anterior	41	46.6
Anterolateral	19	21.6
Inferior	15	17.1
Anterolateral + Inferior	4	4.5
Lateral	4	4.5
Anterior + Inferior	3	3.4
Posterior	2	2.3
การได้รับคำแนะนำในการจัดการอาการ		
ได้รับ	87	98.9
ไม่ได้รับ	1	1.1
ยาที่ได้รับในปัจจุบัน		
กลุ่มยาละลายลิ่มเลือด	88	100
กลุ่มยาลดไขมัน	73	83.0

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่มลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร	63	71.6
กลุ่ม Beta Blocker	35	39.8
กลุ่ม ACEI	31	35.2
กลุ่มยาระบาย	16	18.2
กลุ่มยานอนหลับ	14	15.9

จากตารางที่ 2 พบว่า ระยะเวลาหลังได้รับการรักษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6 เดือน ถึง 1 ปี ร้อยละ 30.7 รองลงมาคือ 3-6 เดือน ร้อยละ 22.7 ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาไม่เคยเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลร้อยละ 94.3 เหตุผลที่มารับการรักษาครั้งนี้ส่วนใหญ่มาตรวจตามนัดร้อยละ 96.6 โรคที่เป็นร่วมกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง เบาหวาน ร้อยละ 83.0, 60.2, และ 48.9 ตามลำดับ จำนวนโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ 2 โรคคิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือ 1, 3 โรค พบเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.1 ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class 1 ร้อยละ 56.8 ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วย PTCA/ PTCA with Stent ร้อยละ 76.1 ได้รับคำแนะนำในการจัดการอาการร้อยละ 98.9 ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่เป็นที่ Anterior wall ร้อยละ 46.6 และได้รับยากลุ่มยาลดไขมันเลือด กลุ่มยาลดไขมัน กลุ่มลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร กลุ่ม Beta blocker กลุ่ม ACEI ร้อยละ 100, 83, 71.6, 39.8, และ 35.2 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 2 อาการที่พบบ่อยของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเกิดอาการที่เกิดขึ้นในสามมิติ คือ มิติด้านความถี่ มิติด้านความรุนแรง และมิติด้านความทุกข์ทรมาน นำเสนออาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรกซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละของอาการที่พบบ่อยของ  
กลุ่มตัวอย่าง ( $n = 88$ )

อาการที่พบบ่อย	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงคะแนน		<i>M</i>	<i>SD</i>
			แบบสอบถาม	กลุ่มตัวอย่าง		
อาการที่พบบ่อยโดยรวม			0-150	0-91	28.23	21.15
เจ็บหน้าอก	73	83.0	0-30	0-19	8.22	5.27
หายใจลำบาก	65	73.9	0-30	0-23	8.01	6.12
นอนไม่หลับ	41	46.6	0-30	0-30	5.68	8.24
วิตกกังวล	37	42.0	0-30	0-27	4.59	7.09
ซึมเศร้า	14	15.9	0-30	0-22	1.74	4.81

จากตารางที่ 3 พบว่าอาการที่พบบ่อยโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.23 ( $SD=21.15$ ) โดยผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงอาการเจ็บหน้าอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.0 มีค่าเฉลี่ยอาการเจ็บหน้าอกเท่ากับ 8.22 ( $SD = 5.27$ ) รองลงมาคือ อาการหายใจลำบาก นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 73.9, 46.6, 42.0, และ 15.9 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 การสนับสนุนทางสังคมของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

กลุ่มตัวอย่างรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้าน คือด้านบุคลากรทางสุขภาพ ด้านครอบครัว และด้านเพื่อน ผลการศึกษาดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการสนับสนุน  
ทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ( $n = 88$ )

การสนับสนุนทางสังคม	ช่วงคะแนน		<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการ สนับสนุน ทางสังคม
	แบบสอบถาม	กลุ่ม ตัวอย่าง			
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	12-84	54-84	70.31	7.33	สูง
ด้านครอบครัว	4-28	16-28	25.45	3.03	
ด้านบุคลากรทางการแพทย์	4-28	13-28	23.73	2.70	
ด้านเพื่อน	4-28	5-28	21.07	4.82	



จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนอยู่ในช่วง 54-84 ( $M = 70.31, SD = 7.33$ ) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านครอบครัว มีคะแนนอยู่ในช่วง 16-28 ( $M = 25.45, SD = 3.03$ ) ด้านบุคลากรทางการแพทย์มีคะแนนอยู่ในช่วง 13-28 ( $M = 23.73, SD = 2.70$ ) และด้านเพื่อนมีคะแนนอยู่ในช่วง 5-28 ( $M = 21.07, SD = 4.82$ )

#### ส่วนที่ 4 การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ นำเสนอดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง ( $n = 88$ )

การปฏิบัติหน้าที่	ช่วงคะแนน		<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการปฏิบัติหน้าที่
	แบบสอบ	กลุ่ม			
	ถาม	ตัวอย่าง			
การปฏิบัติหน้าที่โดยรวม	0-100	51-99	79.32	10.47	ค่อนข้างสูง
ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	0-28	16-28	26.16	2.79	
ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น	0-28	10-28	22.42	4.61	
ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ	0-44	16-44	30.74	5.92	

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 79.32 ( $SD = 10.47$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.16 ( $SD = 2.79$ ) ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.42 ( $SD = 4.61$ ) ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.74 ( $SD = 5.92$ )

### ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติหน้าที่ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ Spearman's Rank correlation coefficients เนื่องจากเมื่อทำการทดสอบ Test of linearity พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้น โค้ง จึงไม่สามารถใช้ Pearson's correlation coefficients ได้ สำหรับตัวแปรความรุนแรงของโรคนั้นเป็นตัวแปรระดับ ordinal และตัวแปรการปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแปรระดับ Interval จึงทำการวิเคราะห์ด้วย Spearman's Rank correlation coefficients

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน ( $r_s$ ) ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ตัวแปรที่ศึกษา	การปฏิบัติหน้าที่
อาการที่พบบ่อย	-.27**
ความรุนแรงของโรค	-.37**
การสนับสนุนทางสังคม	.27**

\*\*  $p < .01$

จากตารางที่ 6 พบว่าอาการที่พบบ่อยมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = -.27, p < .01$ ) ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = -.37, p < .01$ ) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = .27, p < .01$ )

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (Correlation descriptive research) ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน ที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลสระบุรี และโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร เลือกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 88 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินอาการที่พบบ่อย ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของพัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) เป็นการประเมินอาการในหลายมิติ เช่น ความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการทางด้านร่างกายและจิตใจ 3) แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้นำมาจากแบบวัดความช่วยเหลือทางสังคมแบบพหุมิติ (The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) ที่สร้างขึ้น โดย Zimet et al. (1998) ที่แปลเป็นไทยโดย Boonyamalik (2005) และ ปกาศสวีย์ เจริญพัฒนาภัก (2556) นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 4) แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการปฏิบัติทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีทั้งหมด 25 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการปฏิบัติหน้าที่ของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) หลังจากนั้นตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .89 ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการที่พบบ่อย แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ไปหาความเชื่อมั่นกับผู้ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71, .84, .82 ตามลำดับ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบประเมิน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่

ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

**1. ข้อมูลส่วนบุคคล** พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.6 มีอายุเฉลี่ย 62.60 ( $SD = 11.51$ ) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.1 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.2 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 65.9 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 37.5 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 30.7 รองลงมาคือ 15,000-20,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 21.6 และส่วนใหญ่ไม่มีผู้ดูแลคิดเป็นร้อยละ 56.8 มีสมาชิกในครอบครัวดูแล ร้อยละ 43.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษามาแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี ร้อยละ 30.7 รองลงมาคือ 3-6 เดือน ร้อยละ 22.7 ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาไม่เคยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ 94.3 เหตุผลที่มารับการรักษาครั้งนี้ส่วนใหญ่มาตรวจตามนัดร้อยละ 96.6 โรคที่เป็นร่วมกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง เบาหวาน ร้อยละ 83.0, 60.2 และ 48.9 ตามลำดับ จำนวนโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ 2 โรคคิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือ 1 โรคและ 3 โรค พบเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 26.1 ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class I ร้อยละ 56.8 ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วย PTCA/ PTCA with Stent ร้อยละ 76.1 ได้รับความจำเป็นในการจัดการอาการร้อยละ 98.9 ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายส่วนใหญ่เป็นที่ Anterior wall ร้อยละ 46.6 และได้รับยากลุ่มยาลดไขมันลดลิ้มเลือด กลุ่มยาลดไขมัน กลุ่มลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร กลุ่ม Beta blocker กลุ่ม ACEI ร้อยละ 100, 83, 71.6, 39.8 และ 35.2 ตามลำดับ

**2. อาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย** การศึกษาครั้งนี้ประเมินอาการที่เกิดขึ้นในสามมิติ คือ มิติด้านความถี่ มิติด้านความรุนแรง และมิติด้านความทุกข์ทรมานของอาการที่พบบ่อย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่รับรู้ถึงอาการเจ็บหน้าอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.0 รองลงมาคือ อาการหายใจลำบาก นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 73.9, 46.6, 42.0, และ 15.9 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยอาการเจ็บหน้าอกเท่ากับ 8.22 ( $SD = 5.27$ ) รองลงมาคือ อาการหายใจลำบาก นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า ตามลำดับ

**3. ความรุนแรงของโรค** การศึกษาครั้งนี้ประเมินความรุนแรงของโรค จากความรุนแรงที่เรียกว่า Killip classification ตามที่สมาคมโรคหัวใจแห่งนครนิวยอร์ก (New York Heart Association, 1994) กำหนดไว้ จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class I ร้อยละ 56.8 รองลงมาคือ ร้อยละ Class II, III ร้อยละ 23.9, 19.3 ตามลำดับ

4. การสนับสนุนทางสังคม จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมเท่ากับร้อยละ 100 ระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนอยู่ในช่วง 54-84 ( $M = 70.31, SD = 7.33$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีคะแนนอยู่ในช่วง 16-28 ( $M = 25.45, SD = 3.04$ ) รองลงมาคือ การสนับสนุนบุคลากรทางด้านสุขภาพมีคะแนนอยู่ในช่วง 13-28 ( $M = 23.73, SD = 2.70$ ) และการสนับสนุนจากเพื่อนมีคะแนนอยู่ในช่วง 5-28 ( $M = 21.07, SD = 4.82$ )

5. การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 79.32 ( $SD = .42$ ) เมื่อพิจารณาการปฏิบัติหน้าที่รายด้านพบว่า การปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 26.16 ( $SD = 2.79$ ) รองลงมาคือ การปฏิบัติกิจกรรมด้านสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.42 ( $SD = 4.61$ ) ส่วนด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.74 ( $SD = 5.92$ )

6. ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการศึกษาพบว่า อาการที่พบบ่อยของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = -.274, p < .01$ ) ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = -.385, p < .01$ ) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติหน้าที่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = .273, p < .01$ ) (Burn & Grove, 1996)

## การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

### 1. เพื่อศึกษา การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 79.32 ( $SD = 10.47$ ) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับ Class I, II ถึงร้อยละ 56.8 และ 23.9 ตามลำดับ ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างยังคงสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ หรือเมื่อปฏิบัติกิจกรรมแล้วมีอาการเกิดขึ้น พอหยุดพักแล้วอาการจะทุเลาลงหรือหายไป ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจึงยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ โดยอาจจะมีอาการเกิดขึ้นบ้างเป็นครั้งคราว แต่สามารถจัดการอาการที่เกิดขึ้นได้เนื่องจากผลการศึกษากลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในการจัดการอาการร้อยละ 98.9 ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้มีความมั่นใจในการช่วยเหลือตนเองเมื่อมีอาการเกิดขึ้น ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 50-69 ปี ก็ตาม แต่ยังมีกรปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าอายุจะมากก็ตามหากได้รับความรู้ในการจัดการก็สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉนิภา เศษอุดมไพศาล (2556) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายอยู่ในระดับมาก และการศึกษาของ วรณิ จิวสิบพงษ์ (2550) ที่พบว่าภาวะการทำหน้าที่โดยรวมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอยู่ในระดับสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 83.50 ( $SD = 19.68$ )

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อาการที่พบบ่อยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = -.27, p < .01$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อาการที่พบบ่อยในการศึกษารั้งนี้ 5 อันดับแรก คือ อาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก นอนไม่หลับ วิตกกังวล ซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 83.0, 73.9, 46.6, 42.0 และ 15.9 และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้ได้รับความรู้ในเรื่องการจัดการอาการตั้งแต่เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถึงร้อยละ 98.9 อาจจะทำให้อาการที่พบจากการศึกษารั้งนี้ไม่มากนัก แต่อาการที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่อาจเนื่องจากเมื่อมีอาการเกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการเจ็บหน้าอกทั้งนี้เนื่องมาจากกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงได้น้อยลงจากการที่หัวใจทำงานได้น้อยลง ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อไม่สามารถขยับเขยื้อนร่างกายได้ตามปกติ เมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น ทำให้มีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ยิ่งทำให้เจ็บหน้าอกมากขึ้น จึงมีอาการกลัว วิตกกังวล ไม่กล้าที่จะออกแรงในการทำกิจกรรมต่างๆ เพราะรับรู้ถึงอาการเจ็บหน้าอกกว่ามีความรุนแรงและทุกข์ทรมานมาก คุณคามต่อชีวิต เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้ตลอดเวลา ไม่มีความแน่นอน อาจจะทำให้เสียชีวิตได้ ก่อให้เกิดความวิตกกังวล นอนไม่หลับ จึงไม่กล้าที่จะออกแรงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลงด้วย ร่วมกิจกรรมทางสังคมลดน้อยลง บางรายไม่กลับเข้าทำงานตามเดิม เพราะกลัวว่าอาการของโรคจะกำเริบมากขึ้น เช่น การศึกษาของ O'Neil et al. (2010) ที่ทำการศึกษาเรื่องความสามารถในการทำนายนการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะ 6-12 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้ารุนแรงเพิ่มขึ้นและกลับเข้าทำงานลดลง ( $R^2 = 0.20, p < .01$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ John et al. (2005) ที่พบว่าภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายอัตราการเสียชีวิตและการกลับรักษาซ้ำในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจ

ตายที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแทรกซ้อนได้ ภาวะทางด้านจิตใจจะส่งผลกระทบต่ออาการและอาการแสดง ด้านร่างกาย เช่น อาการเจ็บหน้าอก อัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ ทำให้อาการของโรค ทีวีความรุนแรงขึ้น ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Horvath, 2003) ไม่สามารถปฏิบัติ กิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ต้องพึ่งพาและเป็นภาระแก่บุคคลอื่น

ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระดับปานกลาง ( $r_s = -.37, p < .01$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย คือเมื่อ ความรุนแรงของโรคมามากขึ้น จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความคิด ความเชื่อที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้ป่วยเอง เช่น เมื่อหอบเหนื่อย หายใจลำบากผู้ป่วยก็จะต้องออกแรงหายใจมากกว่าปกติ ถ้าหอบเหนื่อยขณะ ออกกำลังกายหรือทำงาน ก็ต้องหยุดพักเพื่อให้อาการเหนื่อยนั้นทุเลาลง จึงทำให้ไม่สามารถทำ กิจกรรมที่กำลังทำอยู่นั้นต่อไปได้ จากกลุ่มตัวอย่างจะพบว่าส่วนใหญ่ เพิ่งได้รับการรักษาไม่นาน อยู่ระหว่าง 3 เดือนถึง 1 ปี พยาธิสภาพของหลอดเลือดยังคงสภาพดีอยู่ ทำให้ไม่เกิดภาวะกล้ามเนื้อ หัวใจขาดเลือด รวมถึงทำให้ระดับความรุนแรงส่วนใหญ่อยู่ใน Class I, Class II ซึ่งหมายถึงผู้ที่ เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความสุขสบายเหมือนคนทั่วไปในขณะที่พักหรืออาจมีอาการเพียงเล็กน้อย เมื่อทำกิจกรรม ดังนั้นถ้าความรุนแรงของ โรคต่อผู้ป่วยจะยังคงสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ ตามปกติ แต่เมื่อระดับความรุนแรงของ โรคเพิ่มขึ้นจะทำให้ระดับความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมลดลง จนกระทั่งไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรณิ จิวสืบพงษ์ (2550) ที่พบว่าความรุนแรงของ โรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ( $r = -.498, p < .01$ ) และจากการศึกษาของ Sayehmiri et al. (2012) พบว่าความรุนแรงของ โรคสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต

การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s = .27, p < .01$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ทั้งในด้านกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติหน้าที่ทางด้านสังคมการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่ง ภาวะสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยการสนับสนุนทางสังคมจะทำให้การปฏิบัติหน้าที่เพิ่มขึ้นได้โดย เมื่อ ได้รับความรัก ความเอาใจใส่ดูแลจากบุคคลอื่นเป็นที่รักทำให้มีกำลังใจในการดำเนินชีวิต ประกอบ กับเมื่อได้รับการยกย่องชมเชย เมื่อทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองสำเร็จ ทำให้มีความภูมิใจและอยากที่จะ ทำกิจกรรมนั้น ๆ ต่อไป และหากได้รับการสนับสนุนทั้งทางด้านข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพจาก บุคลากรทางการแพทย์ร่วมด้วยจะทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และจาก การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมถึงร้อยละ 100 การรับรู้การ

ได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.31 ( $SD = 7.33$ ) และส่วนใหญ่มีสถานะสมรสคู่ ร้อยละ 68.2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะความเป็นอยู่ของสังคมไทยซึ่งเป็นสังคมแบบเครือญาติ ช่วยเหลือดูแลกัน มีความรักความปรารถนาดีต่อกัน พุดคุย เอาใจใส่ดูแลให้กำลังใจช่วยเหลือดูแลเมื่อยามเดือดร้อน เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน เป็นข้อดีของสังคมไทยที่เป็นลักษณะของครอบครัวขยาย ที่พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย จะมีบุตรหลานคอยดูแลเอาใจใส่ ทำให้ไม่รู้สึกลูกทอดทิ้ง ลดอาการซึมเศร้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉนิภา เศษอุดมไพศาล (2556) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ทางด้านการร่างกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .226, p < .05$ ) จากการศึกษาของ สุจิตราภรณ์ พิมพ์โพธิ์ (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.300, p < .01$ ) การศึกษาของ Frasure-Smith et al. (2000) พบว่า ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงอัตราการเสียชีวิตจะลดลง และการศึกษาของ วรณิ จิวสืบพงษ์ (2550) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการศึกษาของ Farkas, Cerne, Lainscak, and Keber (2008) พบว่า การได้รับคำแนะนำจากแพทย์มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .674, p < .01$ ) ทั้งนี้หากผู้ป่วยมีบุคคลที่คอยช่วยเหลือดูแลสนับสนุน ให้กำลังใจ ทั้งจากครอบครัว บุคลากรทางสุขภาพ เพื่อน ก็จะทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีกำลังใจที่ดี มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ลดอาการที่จะเกิดขึ้นและเป็นการเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นด้วย

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ อาการที่พบบ่อย ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย องค์ความรู้ใหม่นี้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) ที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิด แสดงให้เห็นถึงแนวทางในการดูแลผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายด้วยการประเมินอาการและจัดการกับอาการที่พบบ่อย เพื่อลดความรุนแรงของโรค ส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและสนับสนุนให้สังคมมีส่วนร่วมในการดูแล เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน



## ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ได้ดังนี้

### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพควรมีการประเมินอาการที่อาจจะเกิดขึ้นและวางแผนให้การพยาบาลกับผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการป้องกันและควบคุมอาการที่พบบ่อยในผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อลดความรุนแรงของโรค ส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล เพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายดียิ่งขึ้น

### 2. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินอาการและให้การดูแลช่วยเหลือ รวมทั้งเน้นให้สังคมมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

### 3. ด้านการวิจัยทางพยาบาล

สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย และควรรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเพื่อยืนยันความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ และนำไปสู่ปัจจัยทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต่อไป

### 4. ด้านการศึกษาพยาบาล

อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนการเรียนการสอนแก่นักเรียนพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของอาการที่ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติหน้าที่ การมีส่วนร่วมของสังคมในการดูแลผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อให้ผู้ที่เป็โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม

## บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2546). *การสำรวจทางระบาดวิทยา: การศึกษาระดับประเทศ ปี 2546*. กรุงเทพฯ: วงศ์กมล.
- กอบกุล บุญปราศภัย. (2549). *พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจ โคโรนารีและการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิง.
- กัณหา ปานสมุทร. (2547). *ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทนา รัตนฤทธิชัย และนิตยา ภาสุนันท์. (2545). *ปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการพยาบาล*. ใน *จันทนา รัตนฤทธิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ), หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 117-200). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- จิรพร แอชตัน. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรวรรณ เดชอดิษฐ์. (2550). *กลุ่มอาการและการจัดการกับกลุ่มอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จิราพร ทองดี. (2549). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฬามาศ จันทร. (2542). *ลักษณะทางประชากร ลักษณะการทำงาน ความเครียด การกำกับตนเอง และความเครียดทางสุขภาพต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ เขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.

- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: พี.บี.ฟอร์เรนบุค เซนเตอร์.
- ฐิติรัตน์ ทองขาว. (2551). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐชา พัฒนา. (2555). *ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อความวิตกกังวลและความพึงพอใจของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในหอผู้ป่วยวิกฤต*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณิภา เดชอุดมไพศาล. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม ภาวะซึมเศร้า และความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกายของผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คุจใจ ชัยวานิชศิริ. (2546). *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพมาส ชินวงศ์ และช่อลดา พันธุเสนา. (2537). การศึกษาปรากฏการณ์ทางการพยาบาลเรื่องการรับรู้อาการเจ็บหน้าอกและการเผชิญปัญหาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 14(4), 14-21.
- ธนา นิลชัยโกวิทย์ มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539). การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital anxiety and depress scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 41(1), 18-30.
- น้ำเพชร หล่อตระกูล. (2545). *การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิธิวดี เมธจารย์. (2544). *ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดโคโรนารี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์ราษฎร์. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

- ปนัดดา มณีทิพย์. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนากัก. (2556). ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยะนุช รักพาณิชย์. (2542). โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือดกับการปฏิบัติตัว: การทบทวนองค์ความรู้กับการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปิยะนุช รักพาณิชย์. (2546). การฟื้นฟูสภาพหัวใจเมื่อกลับบ้าน (Out-patient cardiac rehabilitation). ใน วิศวาส คันธรัตน์กุล และระพีพร กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (หน้า 117-139). กรุงเทพฯ: ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- ผาสุข แก้วเจริญตา. (2546). ผลของฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรณี เสถียรโชค และประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี. (2536). โรคหัวใจขาดเลือด. ใน สมชาติ โลจายะ, บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ และพันธุ์พิษณ์ สาครพันธ์ (บรรณาธิการ), *ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 429-469). กรุงเทพฯ: สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย.
- พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. (2544). ผลการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรา อินทสุข. (2545). การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจวายเฉียบพลัน. ใน จงจิตต์ ฉณากุล, ปรีดาภรณ์ สีปากี และประชิด ศรราชพันธุ์ (บรรณาธิการ), *ภาวะวิกฤตให้หออภิบาลการบำบัดการรักษาพยาบาล เล่ม 2* (หน้า 136-151). กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.

- พัชรพร เถาว์พันธ์. (2544). *ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พัทธิญา แก้วแพง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ. (2547). *ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนานกร. (2541). *คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในระยะก่อนและหลังใส่โครงค้ำยันในหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เยาวภา บุญเที่ยง. (2545). *การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพ และการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวรัตน์ ชันธิวิชัย. (2544). *ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระพีพล กุญชร ณ อยุธยา. (2552). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ฮาซัน พรินดี้ง.
- ลัดดา แสนสีหา. (2536). *ความซึมเศร้าและความคิดอัตโนมัติในทางลบของวัยรุ่นตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา หาญคุณากุล. (2539). *ผลของการส่งเสริมการปรับตัวอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพและการปรับตัวในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วรมนต์ บำรุงสุข. (2548). การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี. กรุงเทพฯ: แอล ที พรินท์.
- วรรณี จิวสืบพงษ์. (2550). ระดับความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้า และแรงสนับสนุนทางสังคม กับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรางคณา อุไรวงศ์. (2550). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยและการปฏิบัติกิจวัตรด้านสุขภาพของครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2546). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์.
- วิไลพร หอมทอง. (2547). พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลนครพิงค์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (2543). เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจ. ใน วิศาล คันธารัตนกุล และภริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ), คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู (พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 305-317). กรุงเทพฯ: ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (2546). สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับกระบวนการฟื้นฟูสภาพหัวใจ (Physiological basic in cardiac rehabilitation). ใน วิศาล คันธารัตนกุล และ ระพีพร กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ (หน้า 31-41). กรุงเทพฯ: ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศิริรัตน์ วิจิตระกุลถาวร. (2545). ความหวัง ภาวะซึมเศร้า และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์. (2549). คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งตับและทางเดินน้ำดี ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวัลย์ วัฒนสินธุ์. (2543). ความพร้อมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 7(3), 58-64.

- สมจิต หนูเจริญกุล. (2545). *การพยาบาลทางอายุรศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมภพ เรืองตระกูล. (2544). ภาวะซีมีเศร้าในโรคทางกายเฉียบพลัน. ใน *เชียรชัย งามทิพย์วัฒนา และสุธีรา ภัทรายุตวรรตน์* (บรรณาธิการ), *ตำราจิตเวชศาสตร์* (หน้า 389-395, พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2556). *สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลของรัฐ กระทรวงสาธารณสุข*. เข้าถึงได้จาก <http://bps.ops.moph.go.th/>
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2537). *การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง: มโนคติสำหรับการดูแล*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุจิตราภรณ์ พิมพ์โพธิ์. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิต การสนับสนุนทางสังคม กลุ่มอาการ กับภาวะซีมีเศร้าของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 5(1), 1-15.
- สุคประนอม สมันตเวคิน. (2543). บทบาทของพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนในผู้ป่วยวิกฤต. *วารสารพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย*, 28(10), 50-57.
- สุชาพร ขจรฤทธิ. (2547). *ลักษณะการมาอยู่รักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนทรา เลียงเชวงวงศ์. (2541). *ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพจน์ ศรีมหาโชค. (2548). แนวทางการรักษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มี ST-elevate. ใน *วิทยา ศรีมาดา* (บรรณาธิการ), *Evidence-base clinical practice guideline ทางอายุรกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 416-426). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัช เกื้อศิริกุล. (2544). การรักษาอาการนอนไม่หลับหรือการนอนหลับไม่เพียงพอ. *คลินิกเวชปฏิบัติปริทัศน์*, 17(1), 5-10.
- อภิชาติ สุนทรสรรพ และศรีนัย ควรประเสริฐ. (2547). *New guideline in coronary artery disease*. เชียงใหม่: ไอแอมออแกไนเซชันแอนด์เอ็ดเวอร์ไทซิง.

- อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (2543). Chronic coronary artery disease. ใน อภิชาติ สุคนธ์สรรพ (บรรณาธิการ), *โรคหลอดเลือดหัวใจ* (หน้า 314-358). เชียงใหม่: ไอเด็นดีตีกรุป.
- อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (2547). *Heart: Cardiac diagnosis and treatment* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: ไอแอมออร์เกโนเซอร์แอนด์แอ็ดเวอร์ไทซิง.
- อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (2549). *Selected topics in cardiac emergency*. เชียงใหม่: ไอแอมออแกโนเซอร์แอนด์แอ็ดเวอร์ไทซิง.
- อรนุช ประดับทอง. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการ การจัดการอาการคลื่นไส้ อาเจียนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยที่ได้รับการทำเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์. (2540). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด*. กรุงเทพฯ: ลิฟวิง ทรานส์ มีเดีย.
- อัญชรา บุญมีศรีทรัพย์. (2550). *พฤติกรรมมารับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อัญชลี จันทร์สอาด. (2546). *การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของครูสตรีวัยกลางคน จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุไร ศรีแก้ว. (2546). *การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ: การดูแลอย่างต่อเนื่อง*. สงขลา: ลิมบราเคอร์การพิมพ์.
- Albert, C. M., & Ruskin, J. N. (2001). Risk stratifies for sudden cardiac death (SCD) in the community: Primary prevention of SCD. *Cardiovascular Research*, 50, 186-196.
- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation [AACVPR]. (2004). *Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs* (4<sup>th</sup> ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Anand, K., Anthony, D., Manasseh, C. S., Greenwald, J. L., Chetty, V. K., Burgess, J. F., Culpepper, L., & Jack, B. W. (2007). Depression is a risk factor for rehospitalization in medical inpatients. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 9(4), 256-262.
- Armstrong, P. W., Collen, D., & Antman, E. (2003). Fibrinolysis for acute myocardial infarction: The future is here and now. *Circulation*, 107, 2533-2537.



- Armstrong, T. S. (2003). Symptoms experience: A concept analysis. *Oncology Nursing Forum*, 30(4), 602-606.
- Baird, M. S. (2005). Acute coronary syndrome: Chest pain-angina pectoris and myocardial infarction. In M. S. Baird, J. H. Keen, & P. L. Swearingen (Eds), *Critical care nursing* (pp. 205-220). St. Louis: Mosby.
- Barsevick, A. M. (2007). The concept of symptom cluster. *Seminars in Oncology Nursing*, 23(2), 89-98.
- Bausewein, C., Farquhar, M., Booth, S., Gysels, M., & Higginson, I. J. (2007). Measurement of breathlessness in advance disease: A systemic review. *Respiratory Medicine*, 101, 399-410.
- Belardinelli, R., Paolini, I., & Cianci, G. (2001). Exercise training intervention after coronary angioplasty: The ETICA trial. *J Am Coll Cardiol*, 37, 1891-900.
- Blumenthal, J. A., Lett, H. S., Babyak, M. A., White, W., Smith, P. K., Mark, D. B., Jones, R., Mathew, J. P., & Newman, M. F. (2003). Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery. *LANCET*, 362, 604-609.
- Boccaro, F., & Cohen, A. (2004). Interplay of diabetes and coronary heart disease on cardiovascular mortality. *Heart*, 90, 1371-1373.
- Boonyamalik, P. (2005). *Epidermiology of adolescent suicidal ideation: Role of perceived stress, depression symptoms and substance use*. Doctoral dissertation, Nursing Sciences, Graduate School, Johns Hopkins University.
- Burn, N., & Grove, S. (2005). *The practice of nursing research* (5<sup>th</sup> ed.). Missouri: Elsevier Saunders.
- Carney, R. M., Freedland, K. E., Steinmeyer, B., Blumenthal, J., Berkman, L. F., & Watkins, L. (2008). Depression and five year survival following acute myocardial infarction: A prospective study. *Journal of Affective Disease*, 109(1-2), 133-138.
- Carney, R. M., Freeland, K. E., Veith, R. C., & Jaffe, A. S. (1999). Can treating depression reduce mortality after an acute myocardial infarction?. *Psychosomatic Medicine*, 61, 666-675.

- Carney, R. M., Howels, W. B., Blumenthal, J. A., Freeland, K. E., Stein, P. K., Berkamn, L. F., Watkins, L. L., Czajkowski, S. M., Steinmeyer, B., Hayano, J., Domitrovich, P. P., Burg, M. M., & Jaffe, A. S. (2007). Heart rate turbulence depression and survival after acute myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, *69*, 4-9.
- Chyun, A., Lioyd, G., Weinman, J., & Jacson, G. (1999). Why patient do not attend cardiac rehabilitation: Role of intentions and illness beliefs. *Heart*, *82*, 234-236.
- Crane, P. B., & McSweeney, J. C. (2003). Exploring older women's lifestyle changes after myocardial infarction. *Medsurg Nursing*, *12*(3), 170-176.
- Dauids, O., & Williams, M. D. (2004). Treatment delayed is treatment denied. *Circulation*, *109*, 1806-1808.
- Debra, K. M., & Kathleen, D. (1996). Is anxiety early after myocardial infarction associated with subsequent ischemic and arrhythmic events?. *Psychosomatic Medicine*, *58*, 395-401.
- Debra, K. M., Riegel, B., McKinley, S., Doering, L. V., An, K., & Sheahan, S. (2007). Impact of anxiety and percieved control on in-hospital complications after acute myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, *69*, 10-16.
- Devon, H. A., & Ryan, C. J. (2005). Chest pain and associated symptoms of acute coronary syndromes. *Journal of Cardivascular Nursing*, *20*(4), 232-238.
- Dodd, M. J., Miaskowski, C., & Lee, K. A., (2004). Occurrence of symptoms clusters. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, *32*, 76-78.
- Dodd, M. J., Miaskowski, C., & Paul, S. (2001). Symptoms cluster and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, *28*(3), 465-470.
- Donna, K. A., Richard, A. G., Jonathan, L. H., Jeffrey, L. A., Anand, K. P., & William, A. Z. (2014). AHA/ ACC/ HHS Strategies to enhance application of clinical practice guideline in patients with cardiovascular disease and comorbid conditions. *Journal of the American College of Cardiology*, *64*(17), 1851-1856.
- Douglas, P. S., & Gindburg, G. S. (1996). The evaluation of chest pain. *The New England Journal of Medicine*, *334*(20), 1311-1315.
- El-Omar, M. M., Hargreaves, M. R., Venkataraman, A., & Been, A. (1995). Coronary ventricular fistular as a complication of PTCA: A case study report and literature review. *Internal Journal of Cariology*, *51*, 113-116.

- Enright, P. L., McBurnie, M. A., Bittner, & Tracy, R. P. (2003). The 6-min walk test\* a quick measure of status in elderly adults. *Chest*, *123*(2), 387-398.
- Falk, E., Shah, P. K., & Fuster, V. (2004). Atherothrombosis and thrombosis prone plaque. In S. Hurst (Ed), *The heart* (pp. 12-24). New York: United Nations Fund.
- Farkas, J., Cerne, K., Lainscak, M., & Keber, I. (2008). Return to work after myocardial infarction\_Listen to your doctor. *International Journal of Cardiology*, *130*, e14-e16.
- Fletcher, G. F., Balady, G., & Froelicher, V. F. (2001). Exercise standards for testing and training: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, *104*, 1694-740.
- Frasure-Smith, N. (1995). Depression and 18 month prognosis after myocardial infarction. *Circulation*, *91*(4), 999-1005.
- Frasure-Smith, N., Lespe´rance, F., Gravel, G., Masson, A., Juneau, M., Talajic, M., & Bourassa, M. G. (2000). Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction. *Circulation*, *101*, 1919-1924.
- Frasure-Smith, N., Lesperance, F., & Talajic, M. (1993). Depression following myocardial infarction. *JAMA*, *270*, 1819-1825.
- Frasure-Smith, N., Lesperance, F., & Talajic, M. (1995). The impact of negative emotions on prognosis following myocardial infarction: is it more than depression?. *Health Psychology*, *14*, 388-398.
- Frederick, A. M. (2006). Implication of the failure to identify high-risk electrocardiogram finding for the quality of care of patients with acute myocardial infarction. *Circulation*, *114*, 1565-1571.
- Gabriel, I. B., Yochai, B., Kris, B., Michael, H., Emmanue. I. L., & Yuling, F. (2001). Treatment of reinfarction after thrombolytic therapy for acute myocardial Infarction: analysis of outcome and treatment choices in global utilization of streptokinase and tissue plasminogen activator for occluded coronary arteries (GUSTO I) and assessment of the safty of a new thrombolytic (ASSENT 2) studies. *Circulation*, *103*, 9945-960.
- Geoffrey, H. T., & James, E. M. (2006). Triggering of acute cardiovascular disease and potential prevention strategies. *Circulaton*, *114*, 1863-1872.

- Goldberg, R. J., Gore, J. M., Alpert, J. S., Osganian, V., Groot, J., Bade, J., Chen, Z., & Frid, D. (1991). Cardiogenic shock after acute myocardial infarction: Incidence and mortality from a community-wide restective 1975 to 1988. *The New England Journal of Medicine*, 325, 1117-1122.
- Gordon, M. B., & Libby, P. (2003). Atherosclerosis. In L.S. Lilly (Ed), *Pathophysiology of heart disease* (pp. 111-130). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Guck, T. P., Kavan, M. G., Elsasser, G. N., & Barone, E. J. (2001). Assessment and treatment of depressive following myocardial infarction. *American Family Physician*, 64(4), 641-648.
- Guzzetta, C. E. (1979). Nursing diagnosis pilot study: Psychophysiological stress. *Advance in Nursing Science*, 2(1), 27-44.
- Hofer, S., Benzer, W., Alber, H., Ruttman, E., Kopp, M., Schussler, G., & Doering, S. (2005). Determinants of health-related quality of life in coronary artery disease patients: A prospective study generating a structure equation model. *Psychosomatics*, 46(3), 212-223.
- Horvath, K. J. (2003). Postoperative recovery at home after ambulatory gynecologic laparoscopic surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 18(5), 324-334.
- House-Fancher, M. A., & Martinez, L. G. (2000). Nursing management congestive heart failure. In S. M. Lewis, M. M. Heitkemper, & S. R. Dirksen (Eds.), *Medical-surgical nursing: Assessment and management clinical problems* (5<sup>th</sup> ed., pp. 887-917). Missouri: Mosby.
- Huffman, J. C., Celano, C. M., & Januzzi, J. L. (2010). The relationship between depression, anxiety, and cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndromes. *Neuropsychiatric Disease*, 6, 123-136.
- Isaaz, K., Coudrot, M., Sabry, M. H., Cerisier, A., Lamaud, M., Robin, C., Richard, L. Costa, A. D., Khamis, H., Alaziz, A., & Gerenton, C. (2010). Return to work after acute ST-segment elevation myocardial infarction in the modern era of reperfusion by direct percutaneous coronary intervention. *Archives of Cardiovascular Disease*, 103, 310-316.

- Jablonski, A., Gift, A., & Cook, K. E. (2007). Symptoms assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Western Journal of Nursing Research*, 27(7), 845-863.
- Joaquin, B., & Stanton, A. G., (2005). Cardiovascular effect of secondhand smoke: Nearly as Large as smoking. *Circulation*, 111(20), 2684-2698.
- Johansson, I., Karlson, B. W., Grankvist, G., & Brink, E. (2010). Disturbed sleep, fatigue, anxiety and depression in myocardial infarction patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 9, 175-180.
- John S. R., Ohilip G. J., Mary A. W., Mark D. S., Bertram P., William S. W., & John A. S. (2005). Depression predicts mortality and hospitalization in patients with myocardial infarction complicated by heart failure. *American Heart Journal*, 150, 961-967.
- Keeley, E. C., Boura, J. A., & Grines, C. L. (2003). Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction; a quantitative review of 23 randomized trials. *Lancet*, 361, 13-20.
- Kempen, G. I. J. M., Sanderman, R., Miedema, I., Jong, M., & Ormal, J. (2000). Functional decline after congestive heart failure and acute myocardial infarction and the impact of psychological attributes: A prospective study. *Quality of Life Research*, 9, 439-450.
- Kervio, G., Carre, F., & Ville, N. S. (2003). Reliability and intensity of the six-minute walk tests in healthy elderly subjects. *Journal of American College of Sports Medicine*, 35, 169-174.
- Kim, H., McGuire, D. B., Tulman, L., & Barsevick, A. (2005). Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nursing*, 28(4), 270-282.
- Kimble, L. P., Dunbar, S. B., Weintraub, W. S., McGuire, D. B., Manzo, S. F., & Strickland, O. L. (2011). Symptoms clusters and health-related quality of life in people with chronic stable angina. *Journal of Advance Nursing*, 67(5), 1365-2648.
- King, K. B., & McGuire, M. A. (2007). Symptom presentation and time to seek care in women and men with acute myocardial infarction. *Heart & Lung*, 36, 235-243.
- Lacks, P., & Morin, M. C. (1992). Recent advance in assessment and treatment of insomnia. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 60(4), 586-594.
- Langsand, L. E., Vatten, L. J., Platou, C., & Janszky, I. (2011). Insomnia and the risk of acute myocardial infarction: A Population study. *Circulation*, 124, 2073-2081.

- Lauzon, C., Beck, C. A., Huynh, T., Dion, D., Racine, N., Carignan, S., Diodati, J. G., Charbonneau, F., Dupuis, R., & Pilote, L. (2003). Depressive and prognosis following hospital admission because of acute myocardial infarction. *Canadian Medical Association Journal*, *4*(168), 547-552.
- Lear, S. A., & Ignaszewski, A. (2001). Cardiac rehabilitation: A comprehensive review. *Curr Control Trials cardiovas Med*, *2*, 221-232.
- Leidy, N. K. (1994). Functional status and the forward progress of merry-go-rounds: toward a coherent analytical frame-work. *Nursing Research*, *43*(4), 196-202.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Advance in Nursing Science*, *19*(3), 14-27.
- Lett, H., Ali, S., & Whooley, M. (2008). Depressive and cardiac function in patients with stable coronary heart disease: Finding from the heart and soul study. *Psychosom Med*, *70*(4), 444-449.
- Lloyd-Jones, D., Adams, R., Carnethon, M., Simone, G. D., Ferguson, B., Flegal, K., Foed, E., Furie, K., Greenlund, K., Hailpern, S., Ho, M., Howard, V., Kissela, B., Kittner, S., Lackland, D., Lisabeth, L., Marelli, A., McDermott, M., Mergs, J., Mozaffarian, D., Nichol, G., O'Donnell, C., Roger, V., Rosamond, W., Sacco, R., Sorlie, P., STAFFORD, R., Steinberger, J., Thom, T., Wasserthiel-Smoller, S., Wong, N., Wylie-Rosett, J., & Hong, Y. (2009). Heart disease and stroke statistics-2009 update. *Circulation*, *119*, e1-e161.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J*, *14*, 61-65.
- Mallik, S., Krumholz, H. M., Lin, Z. Q., Kasl, S. V., Mattera, J. A., Roumain, S. A., & Vaccarino, V. (2005). Patients with depressive symptoms have lower health status benefits after coronary artery bypass surgery. *Circulation*, *111*, 271-277.
- Marchionni, N., Fattirolli, F., Fumagali, S., Oldridge, N., Lungo, F. D., Morosi, L., Burgisser, C., & Masotti, G. (2003). Improved exercise tolerance and quality of life with cardiac rehabilitation of older patient after myocardial infarction. *Circulation*, *107*(17), 2201-2206.

- Martinez, L. G. (2004). Nursing management of coronary artery disease and Acute coronary syndrome. In S. M. Lewis, M. M. Mc. Heitkemper, & S. R. Dirksen (Eds.), *Medical surgical nursing* (pp. 799-837). St. Louis: Mosby.
- Martinez, L. G., & House-Fancher, M. A. (2000). Nursing management and coronary artery disease. In S. M. Lewis & M. M. Heithjemp (Eds.), *Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problem* (pp. 1016-1029). St. Louis: Mosby.
- Mclean, S., & Timmins, F. (2007). An exploration of the information needs of spouse/ partner following about myocardial infarction using focus group methodology. *Nursing in Critical Care*, 12(3), 141-150.
- Medicare Payment Advisory Commission (MedPAC). (2007). Report to congress: Promoting greater efficiency in medicare. Retrieved from [http://www.medpac.gov/documents/Jun07\\_EntireReport.pdf](http://www.medpac.gov/documents/Jun07_EntireReport.pdf)
- Meier, M. A., Al-Badr, W. H., Cooper, J. V., Kline-Rogers, E. M., Smith, D. E., Eagle, K. A., & Mehta, R. H. (2002). The new definition of myocardial infarction. *ARCH Internal Medicine*, 162, 1585-1589.
- Meijer, A., Conridi, H. J., Bos, E. H., Thombs, B. D., Melle, J. P., & Jonge, P. (2011). Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis of 25 years of research. *General Hospital Psychiatry*, 33, 203-216.
- Mendelson, W. B., Gillin, J. C., & Wyatt, R. J. (1980). *Human sleep and its disorders*. New York: Plenum Press.
- Mitchell, J. H., & Blomqvist, G. (1971). Maximal oxygen uptake. *N Eng J Med*, 284, 1018-1022.
- Mohammad, A. M., Shahzad, A. K., Sohail, S., & Ijaz-Ul-Haque, T. (2013). Chest pain as a presenting complaint in patients with acute myocardial infarction. *Pak J Med Sci*, 29(2), 565-568.
- Nemeth, M. A., Coulter, S., & Flamm, S. D. (2003). Pericarditis after myocardial infarction. *Texas Heart Institute Journal*, 30(3), 246-247.
- New York Heart Association. (1994). *Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels* (9<sup>th</sup> ed.). Boston: Little, Brown & Co.
- Norman, K. L. (2001). *Psychotropic drugs* (3<sup>rd</sup> ed.). St. Louis: Mosby.

- O'neil, A., Kristy, S., & Brain, O. (2010). Depression as a predictors of work resumption following myocardial infarction (MI). *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(1), 95-105.
- O'Connor, G. T., Buring, J. E., Jusuf, S. (1989). An overview of randomized controlled trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation*, 80, 234-44.
- Paramsothy, P., & Knopp, R. (2006). Management of dyslipidaemias. *Heart*, 92(10), 1529-1534.
- Pasternak, R. C., Rundy, S. M., Levy, D., & Thompson, P. D. (1996). Tsk force 3 spectrum of risk factors for coronary heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 27, 978-990.
- Pender, N. J., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Pearson.
- Pfeffer, M. A., & Braunwald, E. (1990). Ventricular remodeling after myocardial infarction. *Circulation*, 81(4), 1161-1172.
- Pocock, S. J., Henderson, R. A., Seed, P., Treasure, T., & Hamton, J. R. (1996). Quality of life, employment status, and anginal symptoms after coronary angioplasty or bypass surgery. *Circulation*, 94, 135-142.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2001). *Nursing research: Principle and method* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J., Friedlander-Klar, H., Kisayu, E., Sobel, K., Coyle, N., Kemeny, N., Norton, L., & Scher, H. (1994). The memorial smptom assessment sacle: An instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Europeon Journal of Cancer*, 30A(9), 1326-1336.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2003). *Sleep in fundamental of nursing* (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Roy, C. Z. (2001). Depression in patients recovering from a myocardial infarction. *Journal American Medical Association*, 286, 1621-1627.
- Sabatine, M. S., O'Gara, P. T., & Lilly, L. S. (1998). Acute myocardial infarction. In Lilly, L. S. (Ed.). *Pathophysiology of heart disease* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 145-169). Baltimore: Sauder.
- Sayehmiri, K., Sarokhani, D., Jahanihashemi, H., Sayehmiri, A., Sarokhani, M. T., Hemati, J., Bakhshi, E., & Motedayen, H. (2012). Prediction of survival after myocardial infarction using killip class. *International Journal of Clinical Medicine*, 3, 563-568.



- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health related function of social support. *Journal of Behavioral Medicine, 4*, 381-406.
- Siddharth, S., Rakesh, K. C., Nand, K., & Rajiv, N. (2012). Anxiety and depression in patients with myocardial infarction: Findings from a centre in India. *General Hospital Psychiatry, 34*, 160-166.
- Siebens, K., Moons, P., Geest, S. D., Miljoen, H., Drew, B. J., & Vrints, S. (2007). The role of nurse in chest pain units. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 6*, 265-272.
- Simchen, E., Neveh, I., Zitser-Gurevich, Y., Brown, D., & Galai, N. (2001). Is participation in cardiac rehabilitation programs associated with better quality of life and return to work after coronary artery bypass operations?: The Israeli CABG study. *IMAJ, 3*, 399-403.
- Spertus, J. A., Martha, J. R., Nathan, R. E., Edward, F. E., Erik, D. P., & Harlan, M. K. (2003). Cardiovascular disease and stroke cardiology first scientific forum on quality of care and outcomes research in working group of the American heart association/ American college of myocardial infarction: Summary from the acute myocardial infarction. *Circulation, 107*(1), 1681-1691.
- Spertus, J. A., McDonell, M., Woodman, C. L., & Fihn, S. (2000). Association between depression and worse-specific functional status in outpatients with coronary artery disease. *American Heart Journal, 140*, 105-110.
- Spielberger, D. J., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1967). *STAI manual*. California: Consulting Psychological Press.
- Spiers, C. M. (2003). Managing thrombolytic in the accident and emergency department. *Accident and Emergency Nursing, 11*, 33-38.
- Spijkerman, T. A., Brink, R. S., Jansen, H. C., Crijns, H., & Ormel, J. (2005). Who is at risk of post-MI depressive symptoms?. *Journal of Psychosomatic Research, 58*, 425-432.
- Suzanne, C. S., & Brenda, G. B. (2004). *Textbook of medical surgical nursing* (10<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- The Criteria Committee of the New York Heart Association. (1994). *Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels* (9<sup>th</sup> ed.). Boston, Mass: Little, Brown & Co.

- Thygesen, K., Alpert, J. S., & White, H. D. (2007). Universal definition of myocardial infarction. *Circulation, 116*, 2634-2653.
- Tuniz, D., Bernardi, G., Molinis, G., Valente, M., D'Odorico, N., Mirolo, R., Morocutti, G., Spedicato, L., & Fioretti, P. M. (2004). Ambulatory cardiac rehabilitation with individualized care after elective coronary angioplasty: One year outcome. *European Heart Journal Supplements, 6*, J37-46.
- Vaglio, J. Jr., Conard, M., Poston, W. S., O'Keefe, J., Haddock, C. K., House, J., & Spertus, J. A. (2004). Testing the performance of the ENRICH social support instrument in cardiac patients. *Health and Quality of Life Outcomes, 2*, 24-29.
- Virmani, R., Burke, A., Farb, A., & Kolodgie, F. D. (2006). Pathology of the vulnerable plaque. *Journal of the American College of Cardiology, 47*(8), C13-18.
- Werf, F. V., Chair, A. D., Betriu, A., Cokkinos, D. V., Falk, E., Fox, K. A. A., Julian, D., Lengyel, M., Neumann, F. J., Ruzyllo, W., Thygesen, C., Underwood, S. R., Vahanian, A., Verheugh, F. W. A., & Wijns, W. (2003). Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal, 24*, 28-66.
- Whang, W., Kubzansky, L. D., Kawachi, I., Rexrode, K. M., Kroenke, C. H., Glynn, R. J., Garan, H., & Albert, C. M. (2009). Depressive and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in woman: Results from the nurse' health study. *Journal American College Cardiology, 53*(11), 950-958.
- Whooley, M. A., Peter, D. J., Eric, V., Christian, O., Rudolf, M., & Robert, M. C. (2008). Depressive symptoms, health behaviors, and risk of cardiovascular events in patients with coronary disease. *JAMA, 300*(20), 2379-2388.
- Wikipedia. (2010). *New York Heart Association functional classification*. Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/New\\_York\\_Heart\\_Association\\_Functional\\_Classification](http://en.wikipedia.org/wiki/New_York_Heart_Association_Functional_Classification)
- Wilma, J. P., Barbara, C. L., & Nancy, F. W. (1995). *Medical surgical nursing: Concepts and clinical practice* (5<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Yeh, M., Chen, H., Liao, Y., & Liao, W. (2004). Testing the function status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Advance Nurse, 48*(4), 342-350.

- Yonker, K. A., & Samson, J. (2000). Mood disorder measure. In Rush (Eds), *Handbook of psychiatric measure: America psychitric association* (pp. 5119-548). New York: McGraw-Hill.
- Yu, C. M., Lau, C. P., Chau, J., Mc Ghee, H., Kong, S. M., Cheung, B. M., & Li, L S. (2004). A short course of cardiac rehabilitation program is highly cost effective in improving long term quality of life in patients with recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, 1915-1922.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.
- Zimet, G. D., Powell, S. S., Farley, G. K., Werkman, S., & Berkoff, K. A. (1990). Psychometric characteristic of the multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 55, 610-617.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่แบบสอบถาม.....

วันที่...../...../ 2557

### ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของท่าน ขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริงและเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อคำถาม

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ  ชาย  
 หญิง
2. อายุ .....ปี
3. สถานภาพ  โสด  สมรส  
 หม้าย  หย่า/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา  ไม่ได้เรียน  ประถมศึกษา  
 มัธยมศึกษา  ประกาศนียบัตร  
ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่น ๆ.....
5. อาชีพ  ไม่ได้ประกอบอาชีพ  รับราชการ  
 รัฐวิสาหกิจ  เกษตรกร  
 ค้าขาย  รับจ้าง  
อื่น ๆ.....
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว.....บาทต่อเดือน
7. บุคคลที่คอยช่วยเหลือดูแลเมื่ออยู่ที่บ้าน  
 มี  ความสัมพันธ์.....  
 ไม่มี

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ (สำหรับผู้วิจัยบันทึก)

1. ระยะเวลาหลังได้รับการรักษา.....
2. ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือไม่  
 ไม่เคย       เคย.....ครั้ง
3. เหตุผลที่มารับการรักษาในครั้งนี้  
 มาตรวจตามแพทย์นัด  
 มาด้วยอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น โปรดระบุอาการ.....  
 อื่น ๆ.....
4. โรคร่วม       ความดันโลหิตสูง       เบาหวาน       ปอดอุดกั้นเรื้อรัง  
 ไตวายเรื้อรัง       อื่น ๆ.....  
 .....       .....
5. ความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย  
 Class 1       Class 2  
 Class 3       Class 4
6. ชนิดของการรักษา       Fibrinolytic Therapy  
 PTCA/ PTCA with Stent  
 CABG
7. การได้รับความรู้และคำแนะนำในการจัดการอาการ  
 ได้รับ       ไม่ได้รับ
8. ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย  
 Anterior       Posterior  
 Inferior       Anterolateral  
 lateral       .....
9. ยาที่ได้รับในปัจจุบัน  
 .....       .....  
 .....       .....  
 .....       .....

## ชุดที่ 2 แบบประเมินอาการในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

### คำชี้แจง

แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการที่พบบ่อย ที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน กรุณาใส่เครื่องหมายวงกลม O ล้อมรอบหมายเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ตามความเป็นจริง

**ส่วนที่ 1** คือ “ท่านมีอาการเกิดขึ้นบ่อยเท่าไร” ทำเครื่องหมายวงกลม O ล้อมรอบเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพื่อบอกถึงความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นกับท่าน โดยระดับคะแนนน้อยที่สุด (0) หมายถึง ไม่มีอาการนั้นเกิดขึ้นเลย และระดับคะแนนมากที่สุด (10) หมายถึง มีอาการนั้นเกิดขึ้นตลอดเวลา

**ส่วนที่ 2** คือ “อาการที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงเพียงใด” ทำเครื่องหมายวงกลม O ล้อมรอบเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพื่อบอกถึงความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นกับท่าน โดยระดับคะแนนน้อยที่สุด (0) หมายถึง ไม่มีอาการนั้นเกิดขึ้นเลย และระดับคะแนนมากที่สุด (10) หมายถึง มีอาการนั้นรุนแรงมากที่สุด

**ส่วนที่ 3** คือ “อาการที่เกิดขึ้นทำให้ท่านทุกข์ทรมาน/รบกวนท่านมากเพียงใด” ทำเครื่องหมายวงกลม O ล้อมรอบเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพื่อบอกถึงความทุกข์ทรมาน/รบกวนของอาการที่เกิดขึ้นกับท่าน โดยระดับคะแนนน้อยที่สุด (0) หมายถึง ไม่มีความทุกข์ทรมาน/รบกวนของอาการนั้นเกิดขึ้นเลย และระดับคะแนนมากที่สุด (10) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นนั้นทำให้ท่านทุกข์ทรมานหรือรบกวนท่านมากที่สุด

หากท่านมีอาการอื่นๆที่มีได้ระบุไว้ โปรดระบุอาการที่เกิดขึ้นกับท่านลงในช่องว่างและกรุณาตอบคำถาม 3 ส่วน ดังที่กล่าวมาข้างต้น



ชุดที่ 2 ประเมินอาการของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านมีประสบการณ์อาการต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร	ท่านมีอาการบ่อยเพียงใด		อาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงระดับใด		อาการที่เกิดขึ้นนั้นทำให้ท่านเกิดความทุกข์ทรมาน / รบกวนท่านมากเพียงใด	
	ไม่เกิดขึ้นเลย	เกิดขึ้นตลอดเวลา	ไม่มีอาการ	รุนแรงมากที่สุด	ไม่รบกวนเลย	ทุกข์ทรมาน/รบกวนมากที่สุด
1. เจ็บหน้าอก	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2. ....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3. ....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4. ....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5. นอนไม่หลับ	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6. ....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6. อาการอื่น ๆ (ระบุ) .....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

### ชุดที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

#### คำชี้แจง

แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อท่านอ่านข้อคำถามแล้ว กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ตามความเป็นจริง เพียงข้อเดียวและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ โดยคำตอบที่ให้มีความหมายดังนี้

- |   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| 1 | = | ไม่เห็นด้วยที่สุด   |
| 2 | = | ไม่เห็นด้วยอย่างมาก |
| 3 | = | ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย |
| 4 | = | ความเห็นเป็นกลาง    |
| 5 | = | เห็นด้วยเล็กน้อย    |
| 6 | = | เห็นด้วยอย่างมาก    |
| 7 | = | เห็นด้วยที่สุด      |

ข้อความ	ไม่เห็น ด้วย ที่สุด (1)	ไม่เห็น ด้วย อย่าง มาก (2)	ไม่เห็น ด้วย เล็กน้อย (3)	มี ควา ม เห็น เป็น กลาง (4)	เห็น ด้วย เล็กน้อย (5)	เห็น ด้วย อย่าง มาก (6)	เห็น ด้วย ที่สุด (7)
1. ฉันมีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด ซึ่งพร้อมจะช่วยเหลือเมื่อนั้น ต้องการ							
2. ฉันมีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งฉันสามารถ แบ่งปันสารทุกข์สุกดิบได้							
3. ครอบครัวของฉันพยายามอย่าง ยิงที่จะช่วยฉัน							
4. ฉันได้รับการช่วยเหลือทางด้าน จิตใจและกำลังใจที่ฉันต้องการจาก ครอบครัวของฉัน							
5. ....							
6. เพื่อนของฉันพยายามอย่างยิ่งที่จะ ช่วยฉัน							
7. ....							
8. ฉันสามารถพูดปัญหาของฉันกับ ครอบครัวของฉันได้							
9. ....							
10. ....							
11. ....							
12. ....							

#### ชุดที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

##### คำชี้แจง

แบบประเมินชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของท่าน เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านสังคม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและความผาสุก ที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ว่าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองได้มากน้อยเพียงใด จากนั้นใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว และกรุณาตอบข้อคำถามทุกข้อ โดยคำตอบที่ให้มีความหมายดังนี้

- 0 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นไม่ได้เลย
- 1 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เองแต่ไม่ปฏิบัติ
- 2 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เองบางครั้ง
- 3 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เองเกือบทุกครั้ง
- 4 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เองทุกครั้ง

ลำดับ	ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ด้วยตนเองได้มากน้อยเพียงใด	ปฏิบัติไม่ได้เลย [ 0 ]	ปฏิบัติได้แต่ไม่ปฏิบัติ [ 1 ]	ปฏิบัติได้บางครั้ง [ 2 ]	ปฏิบัติได้เกือบทุกครั้ง [ 3 ]	ปฏิบัติได้ทุกครั้ง [ 4 ]
1	การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รับประทานอาหาร					
2	ประกอบอาหาร					
3	อาบน้ำ					
4	สวมใส่-การถอดเสื้อผ้า					
5	.....					
6	.....					
7	.....					
8	การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคม ทักทาย/ พุดคุยกับบุคคลใน ครอบครัว หรือเพื่อนบ้าน					

ลำดับ	ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านปฏิบัติ กิจกรรมเหล่านี้ด้วยตนเองได้มาก น้อยเพียงใด	ปฏิบัติ ไม่ได้เลย [ 0 ]	ปฏิบัติ ได้แต่ ไม่ ปฏิบัติ [ 1 ]	ปฏิบัติ ได้ บางครั้ง [ 2 ]	ปฏิบัติ ได้เกือบ ทุกครั้ง [ 3 ]	ปฏิบัติ ได้ทุก ครั้ง [ 4 ]
9	แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ ภาวะสุขภาพกับเพื่อนบ้าน/ ผู้ป่วย ด้วยกันเอง					
10	ประกอบอาชีพ-ทำงานตามปกติ					
11	.....					
12	.....					
13	.....					
14	.....					
15	การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อคงไว้ซึ่ง ภาวะสุขภาพและความผาสุก ออกกำลังกายนาน 30 นาที อย่าง น้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์					
16	.....					
17	จับชีพจรของตนเองเพื่อดูความ ผิดปกติ					
18	.....					
19	ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา					
20	.....					
21	ถีบจักรยาน หรือเดินระยะไกล					
22	.....					
23	.....					
24	จัดการกับอาการเจ็บหน้าอกได้					
25	รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ตรง เวลา					

ภาคผนวก ข

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



## ใบพื้ทกษัถิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information)

การวิจัยเรื่อง: ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

เรียน ผู้ป่วยทุกท่าน

ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่ต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ในการวิจัยนี้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เมื่อท่านได้ตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ จะมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ท่านจะได้รับการสอบถามโดยผู้วิจัยตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น
2. ผู้วิจัยจะประเมินระดับอาการต่างๆ ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก อาการหายใจลำบาก

อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับ การสนับสนุนทางสังคม และการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวท่านเอง หากผู้ป่วยไม่สามารถอ่านได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านให้และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

การเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ ท่านอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการศึกษาครั้งนี้ได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่กระทบต่อการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับจากแพทย์และพยาบาล

ผลของการศึกษาครั้งนี้ จะใช้สำหรับการศึกษาเท่านั้น โดยข้อมูลต่าง ๆ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ จะถูกทำลายภายใน 1 ปี หลังการเผยแพร่ผลงานวิจัยแล้ว และจะใช้รหัสแทนชื่อจริงในการนำเสนอข้อมูล ขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของท่าน

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามได้ตลอดเวลาที่ชื่อ นางสาวนิชาภา สุขประเสริฐ โทรศัพท์ 081-8245701 และ 086-3649731 ที่อยู่ 1/85 หมู่ 16 ตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ค้วงแพง  
โทรศัพท์ 038-102830-2

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้





## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็น  
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

วันให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและ  
มีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะ  
บอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มี  
ผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อน  
เร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยใน  
ภาพรวมที่เป็น  
การสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามใน  
ใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

**ภาคผนวก ค**

**แบบรายงานผลการพิจารณาโครงการวิจัย และจริยธรรมการวิจัย**



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

Factors Related to Functional Performance Among Persons with Myocardial Infarction

ชื่อนิติบัตร นางสาวนิชาภา สุขประเสริฐ

รหัสประจำตัวนิติบัตร 51960568 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04 - 12 - 2556

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 108 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ

แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลสระบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ.2558

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2557

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ง  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. แพทย์หญิงดวงรัตน์ ชลศฤงคาร  
อายุรแพทย์โรคหัวใจ  
โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี
2. ผศ.พิกุล ตันติธรรม  
อาจารย์ประจำภาควิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ทัศนีย์ ภู่อ่างค์  
อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4. นางกนกพร แจ่มสมบูรณ์  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ  
รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล  
สถาบันโรคทรวงอก  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ  
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์  
เฉลิมพระเกียรติ
5. นายวินิตย์ หลงละเลิง