

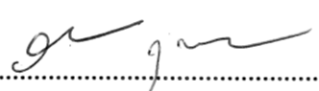
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

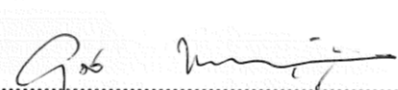
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ พัชรินทร์ วรรณ โปธิ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

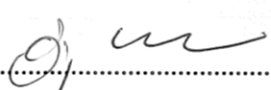
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

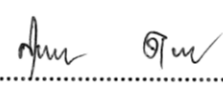

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลภา คุณทรงเกียรติ)

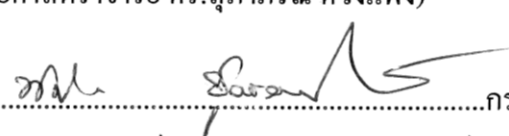

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ คิ้วแพง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูนี พงศ์จตุรวิทย์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลภา คุณทรงเกียรติ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ คิ้วแพง)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณะปกรณ)

คณะพยาบาลศาสตรอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลภา คุณทรงเกียรติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ดั่งวง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุณี พงศ์จตุรวิทย์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณ ประภรณ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาให้ความรู้เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นิชดา สารถวัลย์แพศย์ นายแพทย์ภูริช สุลักษณ์ชุกร คุณพัชณิ รมตล คุณกฤษดา จนวนวันเพ็ญ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระปกเกล้า กลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม เจ้าหน้าที่ทุกท่าน และคุณพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ ที่กรุณา อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ หัวใจตายเฉียบพลันทุกท่านที่กรุณาสละเวลา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูล ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ที่อนุญาติให้ลาศึกษาต่อ และคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ทุกท่าน ที่อนุญาติให้ทุนการศึกษา ตลอดจนหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เพื่อน ร่วมงานทุกท่านที่ช่วยรับภาระงานแทนในระหว่างที่ข้าพเจ้าลาศึกษา ตลอดจนคอยเป็นกำลังใจ และ ช่วยสนับสนุนให้มีกำลังใจในการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และสามีที่รักยิ่ง ที่ช่วยทำหน้าที่ต่าง ๆ ในครอบครัว แทนด้วยดีเสมอมา รวมทั้งคอยสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษา ตลอดจนเพื่อนร่วมรุ่น น้องร่วมสถาบัน และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่ช่วยเป็นกำลังใจและร่วมแบ่งปันประสบการณ์อันมีค่า ในระหว่างการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่ บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีความรู้ และประสบผลสำเร็จทางการศึกษาในวันนี้

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์

58910040:สาขาวิชา: การพยาบาลผู้ใหญ่; พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คำสำคัญ: ความรุนแรงของโรค/ ความฉลาดทางสุขภาพ/ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน/
การสนับสนุนทางสังคม/ กิจกรรมทางกาย/ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่
ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

พัชรินทร์ วรรณโพธิ์: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ
ตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (FACTORS INFLUENCING PHYSICAL
ACTIVITY AMONG PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION RECEIVING
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: วัลภา
คุณทรงเกียรติ, พย.ค., สุภาภรณ์ ค้วงแพง, พย.ค. 90 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การมีกิจกรรมทางกายภายหลังการได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความสำคัญยิ่งใน
การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบหา
ความสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของ
โรคความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรม
ทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจคัดเลือก
กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 89 ราย เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาติดตามที่
แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน
สิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง
ได้แก่ แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม
และกิจกรรมทางกาย มีค่าความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82, .85, .71
และ .81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดของกิจกรรม
ทางกาย (Beta = .562) รองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคม (Beta = .230) และการรับรู้สมรรถนะ
แห่งตน (Beta = .196) ปัจจัยทั้งสามนี้มีอิทธิพลและสามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของ
ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 55.0

($R^2 = .550$, $F = 34.606$, $p < .001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางหรือโปรแกรม
การพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยนั้นสามารถทำกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม

58910040: MAJOR: ADULT NURSING; M.N.S. (ADULT NURSING)

KEYWORDS:SEVERITY OF DISEASE/ HEALTH LITERACY/ SELF- EFFICACY/ SOCIAL SUPPORT/ PHYSICAL ACTIVITY/ PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AFTER RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

PATCHARIN WANNAPO: FACTORS INFLUENCING PHYSICAL ACTIVITY AMONG PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AFTER RECEIVING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION. ADVISORY COMMITTEE: WANLAPA KUNSONGKEIT, Ph.D., SUPAPRON DUANGPAENG, D.N.S. 90 P. 2018.

Physical activity after receiving percutaneous coronary intervention is very important to prevent recurrent myocardial infarction. This correlational predictive research aimed to determine factors influencing physical activity among patients with acute myocardial infarction (AMI) after receiving percutaneous coronary intervention, including severity of illness, health literacy, self-efficacy, and social support. A simple random sampling was used to recruit a sample of 89 AMI patients who received follow-up treatment at Outpatient Department of Internal Medicine, Prapokkklao hospital in Chanthaburi province. Data were collected from August to October 2017. Research instruments were self-report questionnaires including questionnaires of health literacy, self-efficacy perception, social support, and physical activity. Their reliability of Cronbach's alpha were .82, .85, .71, and .81, respectively. Descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis were used to analyze the data.

The results revealed that severity of illness was the most influencing on the physical activity (Beta = .562), and the followings were social support (Beta = .230) and self-efficacy (Beta = .196). These three factors have influenced and together accounted for 55.0% in the prediction of physical activity among AMI patients after receiving percutaneous coronary intervention ($R^2 = .550$, $F = 34.606$, $p < .001$)

These findings indicate that nurses who care for AMI patients after receiving percutaneous coronary intervention could utilize to develop a guideline or a nursing intervention to enhance the patients to have appropriated physical activity.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	12
ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	15
แนวคิดการจัดการตนเอง	16
กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	17
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	22
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	31
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	34
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
4 ผลการวิจัย.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับ การขยายหลอดเลือดหัวใจ	38
ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกาย	42
ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ.....	44
ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	47
5 สรุปและอภิปรายผล.....	51
สรุปผลการวิจัย.....	51
อภิปรายผล.....	53
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	57
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	57
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก.....	67
ภาคผนวก ก.....	68
ภาคผนวก ข.....	80
ภาคผนวก ค.....	85
ภาคผนวก ง.....	88
ประวัติย่อของผู้วิจัย	90

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล	39
2	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา	41
3	จำนวน ร้อยละของพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายชื่อ	43
4	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามระดับของกิจกรรมทางกาย	44
5	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมและรายด้าน	45
6	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	46
7	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้าน	46
8	ค่าสัมพันธระหว่างตัวแปรอิสระ โดยแสดงในรูปตารางเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix).....	48
9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	49

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Acute Myocardial Infarction [AMI]) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรทั่วโลกเกิดการเสียชีวิตและทุพพลภาพ ซึ่งโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย จากการประมาณการขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2030 จะพบอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั่วโลกถึง 23.6 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้น เป็น 20 เท่า สืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรวัยผู้สูงอายุจึงทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น (World Health Organization [WHO], 2015) สำหรับประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับ 15,070, 17,394, 18,079 และ 19,417 คนต่อแสนประชากร หรือร้อยละ 23.4, 26.9, 27.8 และ 29.9 ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) จากสถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สามารถรักษาได้ถึงตรงตำแหน่งของเส้นเลือดที่มีการตีบหรือตัน

การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีแนวทางในการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic) การขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention [PCI]) และการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Graft [CABG]) (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) ปัจจุบันพบว่าการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีที่นิยมใช้รักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพราะสามารถลดอัตราการตาย และความพิการจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การรักษามีความปลอดภัย ผู้ป่วยฟื้นหายได้เร็วกว่าการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ลดระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยคิดว่าตนเองหายจากการเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื่องจากไม่มีอาการเจ็บหน้าอก สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตญา ฤทธิ์เพชร, ชนกพร จิตปัญญา และ จรรยา ฉิมหลวง (2556) พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 43.7 หลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจไม่มีอาการเจ็บหน้าอก ส่งผลให้ผู้ป่วยละเลยการปฏิบัติตามแผนการรักษา และกลับไปมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง และการไม่ออกกำลังกายเป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การรักษาในปัจจุบันจะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยการใส่สายสวนเข้าไปในหลอดเลือดหัวใจเพื่อขยายหลอดเลือดและสลายลิ่มเลือดที่อุดตันหลอดเลือดหัวใจ แต่หากผู้ป่วยยังคงปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เท่ากับว่าผู้ป่วยยังคงมีความเสี่ยงต่อการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ดังการศึกษาของ Budnik and Opolski (2015) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยยังคงมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซึ่งเป็นอาการที่แสดงว่ามีการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจถึงร้อยละ 34.8 นอกจากนี้การศึกษาของ Cajanding (2017) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำด้วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ร้อยละ 15.38 หากพิจารณาถึงชนิดของขดลวดที่ใช้ระหว่างชนิดที่ไม่มีเคลือบยาและชนิดที่มียาเคลือบพบว่า มีอัตราการตีบซ้ำ ร้อยละ 6.92 และ 4.37 ตามลำดับ (ฉษภักคร ธนะภัสสร, นพพร โทวธีระกุล, คุณิศุจิรัตน์, นวรัตน์ สุวรรณพ้อง และวิรัช เกตุสุขเจริญ, 2558) และในต่างประเทศพบอัตราการตีบซ้ำในขดลวดชนิดเคลือบยา ร้อยละ 5.7 ในขณะที่ขดลวดชนิดที่ไม่มีเคลือบยาแพทย์พิจารณาใช้กับผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้น (Panduranga, Rashidi, & Hajri, 2017)

จากผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ แต่ผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้ตลอดเวลา ซึ่งหากอาการกำเริบ เช่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย นอนราบไม่ได้ อาการเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยกลัวตาย จึงไม่กล้าที่จะทำกิจกรรมที่เคยทำ ก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจ ได้แก่ ความวิตกกังวล (Anxiety) และความเครียด (Stress) ส่วนด้านสังคมมีการเปลี่ยนแปลงจากผู้ดูแลผู้อื่น ผู้หาเลี้ยงครอบครัว มาเป็นผู้ที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยรับรู้คุณค่าของตนเอง และความภาคภูมิใจในตนเองลดลง (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552; นิตญา ฤทธิ์เพชร และคณะ, 2556) บางครอบครัวจำเป็นต้องให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งลาออกจากการทำงาน เพื่อดูแลผู้ป่วย นับเป็นการสูญเสียทั้งรายได้และทรัพยากรบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศชาติ จากผลกระทบที่เกิดจากการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจนำมาสู่การสูญเสียทั้งชีวิตและงบประมาณเพื่อใช้รักษาผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก การแก้ปัญหาดังกล่าวสามารถทำได้โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรม และการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการจัดการกับความเครียด (Grady & Gough, 2014)

การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการกับอาการ การรักษา ร่างกายและจิตสังคม ตลอดจนสามารถเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อให้อยู่กับอาการของโรคเรื้อรังนั้น ๆ ได้อย่างมีความสุข (Barlow, Wright, Sheasby, Turner, & Hainsworth, 2002) โดยการจัดการตนเองเป็นการเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็น ที่จะดำรงไว้

ซึ่งความพึงพอใจของบุคคลที่ต้องอยู่กับโรคเรื้อรัง (Loring & Homman, 2003) การจัดการตนเองจึงเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นอกจากการรักษาด้วยยา และการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม คงไว้ซึ่งการมีกิจกรรมทางกาย ตลอดจนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนกระทั่งใช้ชีวิตอย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป (Grady & Gough, 2014; Ryan & Sawin, 2009; Tobin et al., 1998) นอกจากนี้ Tobin et al. (1998) ได้กล่าวถึงการจัดการตนเองว่าเป็นแนวคิดที่เกิดจากการเรียนรู้ และตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเอง อันส่งผลต่อภาวะสุขภาพ โดยการจัดการตนเองมี 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) ด้านพฤติกรรม (Behavioral) 2) ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม (Environmental -social) 3) ด้านการรู้คิด (Cognitive) และ 4) ด้านสรีรวิทยา (Physiological) โดยทั้ง 4 องค์ประกอบส่งผลต่อการจัดการตนเองของบุคคล ดังการศึกษาของ Nunes, Rego, and Nunes (2016) พบว่า ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้มีการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านกิจกรรมทางกายซึ่งผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีความไม่เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของกิจกรรมทางกายว่าตนเองสามารถทำได้มากน้อยเพียงใด และต้องการสอบถามข้อมูลกิจกรรมทางกายมากที่สุดเป็นอันดับแรก (Uysal & Ozcan, 2015) ในขณะที่การศึกษาของ Budnik and Opolski (2015) พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีกิจกรรมทางกายน้อยเนื่องจากร้อยละ 35.7 มีความเชื่อว่าควรมีการจำกัดกิจกรรมทางกายหลังได้รับการขยายหลอดเลือด ร้อยละ 34.2 กลัวการมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง เช่น การเดิน การวิ่ง การปั่นจักรยาน และร้อยละ 68.6 คาดว่าอาจมีการสูญเสียน้ำหนักตัวหากมีกิจกรรมทางกาย สำหรับในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย มีการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ($SD = 1.05$) ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้านการมีกิจกรรมทางกายจึงเป็นด้านที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ยังไม่ดีเมื่อเทียบกับด้านอื่น

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) ยังเป็นที่เข้าใจไม่ตรงกันของบุคคลทั่วไป และบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนใหญ่มักเข้าใจว่ากิจกรรมทางกายคือ การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว ความจริงแล้วการออกกำลังกายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย (ปริญญา ชำนาญ, 2557; WHO, 2016) องค์การอนามัยโลกให้ความหมายกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยกิจกรรมทางกายแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ได้แก่ การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย (WHO, 2016) สำหรับ American College of Sport Medicine (2010) และ American College of Cardiology

and American Heart Association (2014) ได้กำหนดกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยให้คำแนะนำกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง ซึ่งใช้พลังงาน 3-6 METs หรือ 4-7 kcal ต่อนาที หรือปริมาณความหนักที่ 40-59% VO_2 max โดยกิจกรรมที่แนะนำคือการเดินเร็ว (Brisk walking) 4.8 กิโลเมตร/ชั่วโมง จะใช้พลังงานประมาณ 4 METs หรืออาจทำกิจกรรมทางกายโดยการสะสมปริมาณรวมหรือเป็นพลังงานที่ใช้ ควรทำอย่างน้อย 200 kcal ต่อวัน เทียบกับการเดิน 3 กิโลเมตรต่อวัน ไม่ควรต่ำกว่า 700-1,000 kcal ต่อสัปดาห์ และเป็นการดีที่สุดถ้าใช้พลังงาน 1,500-2,000 kcal ต่อสัปดาห์ ซึ่งกิจกรรมทางกายส่งผลดีต่อโรคหลอดเลือดหัวใจได้ โดยสามารถ 1) ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด โดยลดการหนาของไขมันในหลอดเลือด ชะลอการดำเนินของโรค ทั้งนี้ต้องมีการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือดร่วมด้วย เช่น การควบคุมความดันโลหิต ลดระดับไขมันไม่ดี (LDL) และเพิ่มระดับไขมันดี (HDL) 2) ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด โดยไม่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเกล็ดเลือด ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ 3) ส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในหลอดเลือด โดยช่วยส่งเสริมให้หลอดเลือดมีการหดและคลายตัวดีขึ้น ทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดมีประสิทธิภาพดี 4) ปรับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ 5) ต้านการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด โดยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้เพิ่มระยะหัวใจคลายตัวกล้ามเนื้อหัวใจจึงได้รับเลือดไปเลี้ยงเพิ่มขึ้น 6) ต้านการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานลดลง ลดการหลั่งสาร Catecholamine ทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ (ระพีณ ผลสุข, 2559; Elliott, Rajopadhyaya, Bentley, Beltrame, & Aromataris, 2015)

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับความรู้ คำแนะนำ และฝึกทักษะการมีกิจกรรมทางกายจากบุคลากรทีมสุขภาพแล้วก็ตาม ผลการศึกษาที่ผ่านมายังคงพบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ มีกิจกรรมทางกายน้อยเกินไปและมากเกินไป จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาในระดับน้อยเกินไป เหมาะสม และหนักเกินไป ร้อยละ 79.1, 28 และ 45 ตามลำดับ (Zhao et al., 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาริชาต ทวีรัตน์, สุพัตรา บัวทิ และอภิญา วังศรีพิริโยธา (2558) พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีระดับกิจกรรมทางกายน้อยเกินไป เหมาะสม และหนักเกินไป คิดเป็นร้อยละ 5, 42.5 และ 47.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการออกแรงทำกิจกรรมทางกาย มากกว่า 6 METs ส่งผลให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และพบว่าความสัมพันธ์ของระดับการออกแรงทำกิจกรรมทางกายกับการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความสัมพันธ์เชิงลบ ($r = -.984$,

$p < .01$) (Azad et al, 2016) ในทางกลับกันผู้ป่วยบางคนรับรู้ความรุนแรงของโรครุนแรง การมีกิจกรรมทางกายจะทำให้มีอาการหอบเหนื่อย หรือเจ็บหน้าอกได้ จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายน้อยเกินไป (พรพิมล อ่ำพิจิตร และชนกพร จิตปัญญา, 2552) ดังนั้นการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสมร่วมกับการมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจซ้ำได้ (Uysal & Ozcan, 2015)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ปัจจัยด้านการรู้คิด ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความฉลาดทางสุขภาพ และปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น โดยความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้แตกต่างกัน เมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นผู้ป่วยจะมีกิจกรรมทางกายลดน้อยลง สำหรับการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตาม New York Heart Association [NYHA]) นั้น แบ่งความรุนแรงเป็น 4 ระดับ คือ Class I ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก Class II ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอกเมื่อออกแรงทำกิจกรรมที่มากกว่าปกติ เมื่อหยุดพักอาการเหนื่อยจะทุเลาลง Class III ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก เมื่อออกแรงทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป และ Class IV ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมาก มีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก ในขณะที่ไม่ได้ออกแรงทำกิจกรรม ดังนั้นจากลักษณะของระดับความรุนแรงของโรคจึงมีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาภา สุขประเสริฐ (2558) พบว่า ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระดับปานกลาง ($r = -.37, p < .01$) และการศึกษาของ วรณิ จิวสืบพงษ์ (2550) พบว่า ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ($r = -.498, p < .01$)

ในขณะที่ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ การเขียน การเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ดังนั้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหากมีความฉลาดทางสุขภาพ จะสามารถรับรู้ เข้าใจ และตัดสินใจในข้อมูลสารสนเทศและบริการด้านสุขภาพที่ได้รับ ตลอดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติ

กิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยการศึกษาวิจัยของ แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี (2558) ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรคพบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .462, p < .01$) ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมี 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และด้านพัฒนาทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ภมร ธรรม และณรงค์วิทย์ ขุนพิจารย์ (2559) พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .52, p < .001$)

ส่วนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายว่าจะจัดการตนเองได้ประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ดีตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ณรงค์กร ชัยวงศ์, สุภาภรณ์ ด้วงแพง และเขมรดี มาสิงบุญ (2557) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .700, p < .01$) และการศึกษาของ ปาริชาติ ทวีรัตน์ และคณะ (2558) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการทำกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .674, p < .05$) และการศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชานัญญ์ ตันติโกสุม และชนกพร จิตปัญญา (2559) ซึ่งเป็น การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .373-.740, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .45, p < .001$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .36, $t = 5.47, p < .001, 95\%CI = 29.11-61.85$)

สำหรับการสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายว่ามีคนคอยให้ความช่วยเหลือ ได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ และห่วงใยจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย การศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .453-.490, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .48, p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .39, $t = 6.19, p < .001, 95\% \text{ CI} = 30.06-58.13$)

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2560 และปี ค.ศ. 2013-2017 ตามลำดับ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบการศึกษาวิจัยในประเทศ จำนวน 3 เรื่อง และต่างประเทศจำนวน 7 เรื่อง พบว่า เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และความรุนแรงของโรค การศึกษาความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนั้น ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่แยกเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ปัจจัยด้านความคิด ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การเผชิญความเครียด ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล การรับรู้อาการ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม งานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นการศึกษาระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมคือ การจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา ด้านการพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด และการออกกำลังกาย ซึ่งการศึกษาที่เน้นเฉพาะกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจยังคงมีอยู่อย่างจำกัด ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ และเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาล พระปกเกล้า ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าผลที่ได้รับจากการทำวิจัยในครั้งนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม ตามความสามารถและสมรรถภาพของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนนำผลการศึกษา วิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการดูแล เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

สมมติฐานของการวิจัย

ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

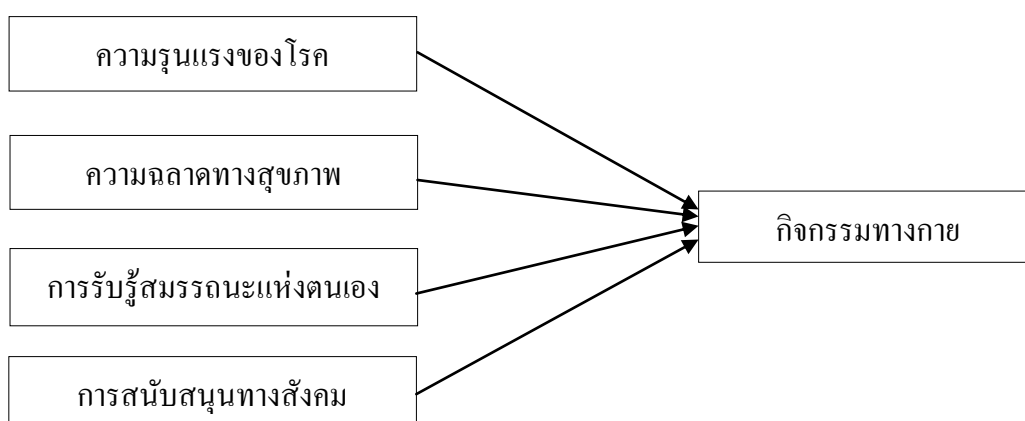
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin et al. (1998) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่เกิดจากการเรียนรู้ และตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเอง อันส่งผลต่อภาวะสุขภาพมี 4 องค์ประกอบคือ 1) ด้านพฤติกรรม (Behavioral) ได้แก่ การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายได้ถูกต้อง 2) ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม (Environmental-social) ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณเองได้รับการสนับสนุนทางสังคม สามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นหรือแหล่งสนับสนุนที่เป็นประโยชน์กับตนเองส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม 3) ด้านการรู้คิด (Cognitive) เป็นความสามารถในการใช้ปัญญาเพื่อตอบสนองสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดกับตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว เช่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้มีความมั่นใจในการมีกิจกรรมทางกาย และ 4) ด้านสรีรวิทยา (Physiological) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายของตนเอง ได้แก่ ความรุนแรงของโรคเมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นจะ ส่งผลให้ความสามารถในการมีกิจกรรมทางกายลดน้อยลง

สำหรับความฉลาดทางสุขภาพ เป็นความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ การเขียน การเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ดังนั้นความฉลาดทางสุขภาพจึงเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสามารถรับรู้ เข้าใจ และตัดสินใจในข้อมูลสารสนเทศและบริการ

ด้านสุขภาพที่ได้รับ ตลอดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยในองค์ประกอบด้าน สรีรวิทยา คือ ความรุนแรงของโรค ด้านการรู้คิด คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ร่วมกับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม คือ การสนับสนุนทางสังคม มาศึกษาตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin et al. (1998) สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยประชากรเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด STEMI และได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจหลังจากจำหน่ายกลับบ้านอย่างน้อย 1 เดือน ที่มาตรวจเพื่อติดตามการรักษาในงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด Acute ST elevation

myocardial infarction [STEMI]) ซึ่งได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention [PCI])

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ประเภท ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ได้แก่ การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของ Duke Activity Status Index [DASI] (Hlatky et al., 1989) แปลเป็นภาษาไทยโดย ปานจิต นามพลกรัง (2547)

ความรุนแรงของโรค หมายถึง อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่บ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบ่งความรุนแรงเป็น 4 ระดับ ตามสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association [NYHA]) (1994) ดังนี้

Class I ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก

Class II ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอกเมื่อออกแรงทำกิจกรรมที่มากกว่าปกติเมื่อหยุดพักอาการเหนื่อยจะทุเลาลง

Class III ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก เมื่อออกแรงทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป

Class IV ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมาก มีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก ในขณะที่ไม่ได้ออกแรงทำกิจกรรม

ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ การเขียน การเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ มีการแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ และความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพของ Ishikawa, Takeuchi and Yano (2008) แปลเป็นภาษาไทยโดย วันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2555)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ว่าจะจัดการตนเองได้ประสบความสำเร็จตามที่ได้อ้างเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วยการทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายของ สายรุ่ง

บัวระพา (2547) ที่แปลและคัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkins (1989)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันว่ามีคนคอยให้ความช่วยเหลือ ได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ และห่วงใยจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติของ Zimet, Dahlem, Zimet, and Farley (1988) แปลเป็นภาษาไทยโดย Boonyamalik (2005)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
2. ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
3. แนวคิดการจัดการตนเอง
4. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่

ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นสาเหตุให้ประชากรทั่วโลกเกิดการเสียชีวิตและทุพพลภาพ องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2030 จะพบอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั่วโลกถึง 23.6 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้น เป็น 20 เท่า (WHO, 2015) สำหรับประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับ 15,070, 17,394, 18,079 และ 19,417 คนต่อแสนประชากร หรือร้อยละ 23.4, 26.9, 27.8 และ 29.9 ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) จากสถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หมายถึงการตายของกล้ามเนื้อหัวใจที่เกิดจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดโคโรนารี สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการแตกตัวของคราบไขมัน และมีลิ้มเลือดอุดตัน (สุนันทา สกุดดี, 2555; อภิชาติ สุคนธสรพร และศรัณย์ ควบประเสริฐ, 2555) ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงเมื่อหลอดเลือดโคโรนารีตีบ ร้อยละ 50 หรือมากกว่า (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์, 2557) อาการที่พบบ่อยได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอกบริเวณกระดูก Sternum และร้าวไปที่แขนซ้าย คอ หรือขากรรไกร อาจมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น เหงื่อออกมาก คลื่นไส้ ปวดท้อง เหนื่อยหอบ และอาจหมดสติได้ ถือเป็นภาวะวิกฤติ

ต่อชีวิต โดยพบว่าร้อยละ 60 ของการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อหัวใจตายจะเสียชีวิตภายใน ชั่วโมงแรก มีสาเหตุมาจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) และส่วนใหญ่พบหัวใจห้องล่างเต้น ต้นพลิ้ว (Ventricle fibrillation [VF]) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) สามารถแบ่งกลุ่มอาการทาง คลินิกได้ 2 กลุ่ม คือ 1) ภาวะเจ็บแน่นอกคงที่ (Stable angina) โดยผู้ป่วยจะมีการเจ็บแน่นหน้าอก เป็น ๆ หาย ๆ อาการไม่รุนแรง ระยะเวลาครั้งละ 3-5 นาที หายโดยการอมยาขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นมานานกว่า 2 เดือน และ 2) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome [ACS]) ประกอบด้วยอาการที่สำคัญคือ เจ็บแน่นอกรุนแรงเฉียบพลัน หรือเจ็บขณะพัก (rest angina) นานกว่า 20 นาที หรือเจ็บแน่นอกที่เกิดขึ้นใหม่ หรือรุนแรงกว่าเดิม โดยวินิจฉัยจากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Graphy [ECG]) จำแนกเป็น 2 ชนิด (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์, 2557) ได้แก่ 1) ST Elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาด เลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST Segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 lead หรือเกิด (Left Bundle Branch Block [LBBB]) ขึ้นมาใหม่ และ 2) Non ST Elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะที่หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่มี ST Elevation มักพบ ลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น ST Segment depression และ/ หรือ T wave inversion ร่วมด้วย หากมีอาการเจ็บหน้าอกนานกว่า 30 นาที อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด Non ST elevation myocardial infarction (NSTEMI), or Non Q wave หรือถ้าอาการไม่รุนแรงอาจเกิดเพียง ภาวะเจ็บแน่นอกไม่คงที่ (Unstable angina [UN])

สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีการตีบของหลอดเลือดหัวใจได้แก่ 1) การสูบบุหรี่ บุหรี่มีผล เร่งทำให้เกิด Coronary spasm และการแข็งตัวเร็วของหลอดเลือดทั่วร่างกาย (จรัญญา จันทร์เพ็ญ, จอม สุวรรณโณ และทัศนศรี เสมียนเพชร, 2554) การสูบบุหรี่เกินวันละ 1 ซอง จะเสี่ยงต่อการเกิด โรคกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดได้มากกว่าคนไม่สูบบุหรี่ 3-4 เท่า 2) ภาวะไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) มีการศึกษาพบว่า ผู้มีระดับ Serum total cholesterol ที่เกิน 200 mg/ dl หรือมี Low-density lipoprotein (LDL) เกิน 100 mg/ dl และ HDL ต่ำกว่า 40 mg/ dl เสี่ยงต่อการเกิด โรคหัวใจขาดเลือด และทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตาย (ณชภัทร ธนะภัสสร และคณะ, 2558) 3) ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 27 จากข้อมูล Framing heart study พบว่า กลุ่มความดันโลหิต 130-139/ 85-89 มิลลิเมตรปรอท มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า กลุ่มที่มีความดันโลหิต < 120/ 80 มิลลิเมตรปรอท ถึง 2.5 เท่าในเพศหญิง และ 1.6 เท่าในเพศชาย (อภิชาติ สุนทรธรรม์, 2553) 4) โรคเบาหวาน ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวตั้งแต่อายุยังน้อย ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ว่า จะเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 ต่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

เฉียบพลัน มากกว่าผู้ที่ไม่เป็น 2 ถึง 4 เท่า (จรัญญา จันทร์เพ็ญ และคณะ, 2554; อภิชาติ สุคนธรรพ์, 2553) 5) ความอ้วนและการไม่ออกกำลังกาย ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะเพิ่ม Cardiovascular mortality และ Morbidity คั่งนี้ที่วัดว่าเป็น โรคอ้วน คือ BMI มากกว่า 25 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับการออกกำลังกายซึ่งเป็นประเภทย่อยของกิจกรรม ทางกายนั้นมีหลักฐานบ่งชี้ว่า ผู้ที่มีอาชีพไม่ใช้แรงงานมีความเสี่ยงต่อการเป็น โรคหลอดเลือดหัวใจ มากกว่าผู้ที่มีอาชีพใช้แรงงาน (ประกาย จิรโรจน์กุล, สมจิต นิปีทรหัตถพงษ์, ฐิตาพร เขียนวงษ์, เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ เร้าเสถียร, 2556; Markovic et al., 2016) นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายจะทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต การออกกำลังกายที่ สม่ำเสมอ สามารถลดระดับ LDL cholesterol ได้ และปัจจัยสุดท้ายคือ 6) ความเครียด ซึ่งพบได้ใน บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเอ (Type A Behavior pattern) เป็นบุคคลที่มีลักษณะเป็นคนเอาใจจริงจัง มีความอดทนในการรอคอยน้อย ขุนเฉียว หงุดหงิดง่าย เคร่งครัด ตรงเวลา ทะเยอทะยาน ชอบแข่งขันเอาชนะ ชอบหมกมุ่นกับการทำงานให้เสร็จทันเวลา ซึ่ง Friedman และ Rosenman ได้ทำการศึกษาพบว่า บุคลิกภาพแบบเอ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มักมีความเครียดเรื้อรังที่มีอันตรายต่อสุขภาพ โดยจะมีผลทำให้เพิ่ม การหลั่งสาร Catecholamine กระตุ้น Sympathetic Activity เพิ่ม Platelets aggregation, Blood pressure สูงเพิ่มขึ้น เร่งการแข็งตัวของเลือด และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ สำคัญในการเร่งขบวนการเกิด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การรักษาใน ระยะเฉียบพลัน โดยการเปิดหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้วยบอลูน (Balloon) และหรือการใส่โครง ตาข่าย (Stent) หรืออาจให้ยาละลายลิ่มเลือด (Antithrombotic agent) ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ หัวใจได้ดีขึ้น โดยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลูนเป็นวิธีที่นิยมใช้รักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ หัวใจตายเฉียบพลัน ทำได้โดยการใส่สายสวนเข้าไปในผิวหนังผ่านทางหลอดเลือดแดง Radial artery หรือ Femoral artery เมื่อถึงตำแหน่งของหลอดเลือดหัวใจที่มีการตีบหรืออุดตันจึงขยายด้วย บอลูนและหรือใส่โครงตาข่าย (Stent) เพื่อป้องกันการหดกลับของหลอดเลือดหัวใจซึ่งทำให้เกิด การตีบของหลอดเลือดหัวใจใหม่ได้ มีข้อบ่งชี้ในการทำคือ ผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกที่แสดงถึง การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และมีอาการไม่เกิน 12 ชั่วโมง หรือผู้ป่วยมีข้อห้ามใน การให้ยาละลายลิ่มเลือด เป็นต้น การรักษาจะมีประสิทธิภาพสูงสุดหากระยะเวลา Door to Balloon Time น้อยกว่า 90 นาที (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) ส่วนการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดนั้น ปัจจุบันนิยมใช้ Streptokinase และ t-PA, Reteplase ซึ่งออกฤทธิ์กระตุ้นพลาสมิโนเจน (Plasminogen) ให้เปลี่ยนเป็น พลาสมิน (Plasmin) ทำให้เกิด

การสลายของลิ่มเลือด มีข้อห้ามในการใช้คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีประวัติเลือดออกในสมอง ผู้ที่ตั้งครรภ์ และผู้ที่มีเลือดออกในอวัยวะต่างๆ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) การรักษาจะได้ผลดีในระยะ 1-2 ชั่วโมงแรก และจะลดลงตามระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการจนกระทั่งได้รับการรักษา ส่วนการรักษาในระยะยาว คือ การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต การงดสูบบุหรี่ เพิ่มการมีกิจกรรมทางกาย รวมทั้งการลดปัจจัยเสี่ยงโดยการรับประทานยาเบต้า (Beta blocker) ยาต้านเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin-converting enzyme inhibitor [ACE-inhibitor]) ยาลดความดันโลหิต ยาลดไขมันในเลือด และยาต้านเกล็ดเลือด (สุริภร ฤทธิ์เรืองศักดิ์, อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ และพรทิพย์ มาลาธรรม, 2559)

ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความทนต่อกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลดลง เป็นผลกระทบทางด้านร่างกายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้ป่วยจึงต้องละเว้นกิจกรรมบางอย่างที่เคยทำได้แก่ การออกกำลังกาย หรือการทำงานหนัก เพราะกลัวว่าหากทำแล้วอาการอาจจะกำเริบขึ้นมาได้ โดยไม่รู้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด สำหรับอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก เหนื่อย นอนราบไม่ได้ อาการเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยกลัวตาย จึงไม่กล้าทำกิจกรรมที่เคยทำ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552) ก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจจากการที่ต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการออกกำลังกาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล (Anxiety) เกิดความเครียด (Stress) (Gu, Zhou, Zhang, & Cui, 2016; Wang, Jiang, & Lee, 2016) และเกิดภาวะซึมเศร้า (Depression) นำมาซึ่งการแยกตัวออกจากสังคม และพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตภายหลังจากการเป็นโรคหัวใจ มากถึง 2-2.5 เท่า (อิชิฮา จันทนัทศน์, กมลเนตร วรณเสวก, สนทรรศ บุษราคิจ และรุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, 2556) ส่วนด้านสังคมมีการเปลี่ยนแปลงของบทบาทและการทำหน้าที่ เช่น มีการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน สำหรับบทบาทในครอบครัวนั้น มีการเปลี่ยนจากผู้ดูแลผู้อื่น ผู้หาเลี้ยงครอบครัว มาเป็นผู้ที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยรับรู้คุณค่าของตนเอง และความภาคภูมิใจในตนเองลดลง ผู้ป่วยบางคนไม่กล้าแสดงอารมณ์เพราะกลัวว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกในครอบครัว ไม่สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมรอบตนเองได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552; นิตญา ฤทธิ์เพชร และคณะ, 2556) นอกจากนี้แล้วยังส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากการสูญเสียรายได้ของผู้ป่วย

และบางครอบครัวจำเป็นต้องให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งลาออกจากการทำงานเพื่อดูแลผู้ป่วย นับเป็นการสูญเสียทั้งรายได้และทรัพยากรบุคคลที่มีส่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วย

แนวคิดการจัดการตนเอง

ปัจจุบันมีผู้ที่ต้องเผชิญกับอาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโดยนับตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนกระทั่งเสียชีวิตถือเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน สำหรับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้เป็นอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลกคือ 7.4 ล้านคน (WHO, 2012) ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนพฤติกรรม จัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการที่เกิดขึ้นวันต่อวัน และสามารถเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ตลอดจนมีชีวิตด้วยความผาสุก (ชดช้อย วัฒนะ, 2558; Grady & Gough, 2014; Lorig & Holman, 2003 ; Ryan & Sawin, 2009)

การจัดการตนเอง มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) โดยเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้หากได้รับการเสริมแรง (Empowerment) การจัดการตนเองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model: [CCM]) (Wagner et al, 2001) ดังนั้นหากบุคคลมีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ มีความรู้และความเข้าใจในโรคที่ตนเองเป็น มีทักษะในการแก้ปัญหา จนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ และสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เช่น ญาติ บุคลากรทีมสุขภาพ และแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมนั้น (ชดช้อย วัฒนะ, 2558) ก็จะสามารดำเนินชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยของตนได้อย่างมีความสุขจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการจัดการตนเอง เอาไว้แตกต่างกันดังนี้

Tobin (1998) การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่เกิดจากการเรียนรู้ และตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเอง อันส่งผลต่อภาวะสุขภาพ โดยการจัดการตนเอง มี 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม 2) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม 3) องค์ประกอบด้านการรู้คิด และ 4) องค์ประกอบด้านสรีรวิทยา

Kanfer (1980) การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ซึ่งบุคคลมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา และมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประกอบไปด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 2) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) 3) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และ 4) การใช้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement)

Creer (2000) การจัดการตนเองเป็นขั้นตอนที่ทำให้บุคคลเกิดมุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองซึ่งประกอบด้วยกระบวนการได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Information collection) 3) การประมวลและประเมินข้อมูล (Information processing

and evaluation) 4) การตัดสินใจ (Decision making) 5) การลงมือปฏิบัติ (Action) และ 6) การสะท้อนตนเอง (Self-reaction)

Barlow et al. (2002) การจัดการตนเองเป็นความสามารถของบุคคลในการจัดการกับอาการ การรักษาด้านร่างกายและจิตสังคม และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเพื่อให้อยู่กับอาการของโรคเรื้อรังได้อย่างมีความสุข

Lorig and Homman (2003) การจัดการตนเองเป็นการเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นที่จะดำรงไว้ซึ่งความพอใจของบุคคล ที่ต้องอยู่กับโรคเรื้อรังโดยประกอบไปด้วยทักษะที่จำเป็น ดังนี้ 1) การแก้ปัญหา (Problem solving) 2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) 3) การใช้แหล่งข้อมูล (Resource utilization) 4) การสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (Forming of a patient/ Health care provider partnership) 5) การวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Making action plans for health behavior change) และ 6) การเฝ้าดูแลติดตามอาการของตนเอง (Self tailoring)

Redman (2004) ให้ความหมายของการจัดการตนเองไว้ว่า เป็นการฝึกบุคคลที่เป็นโรคเรื้อรังให้สามารถเผชิญกับการรักษา คงไว้ซึ่งการดำรงชีวิตในแต่ละวันกับครอบครัว อนาคต และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในชีวิต รวมทั้งด้านจิตใจ อารมณ์ โกรธ อารมณ์เศร้า

สรุปการจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการกับอาการ การรักษาร่างกายและจิตสังคม เกิดจากการเรียนรู้ และตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเอง อันส่งผลต่อภาวะสุขภาพ โดยการจัดการตนเอง มี 4 องค์ประกอบได้แก่ ด้านพฤติกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านการรู้คิด และด้านสรีรวิทยา โดยมีทักษะที่จำเป็นคือ การแก้ปัญหา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การใช้แหล่ง ข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ การวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการเฝ้าดูแลติดตามอาการของตนเอง ตลอดจนสามารถเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อให้อยู่กับอาการของโรคเรื้อรังนั้น ๆ ได้อย่างมีความสุข โดยการจัดการตนเองเป็นการเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นที่จะดำรงไว้ซึ่งความพึงพอใจของบุคคลที่ต้องอยู่กับโรคเรื้อรัง

กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตโดยรวม และการเสียชีวิตจากสาเหตุรายโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด จากข้อมูลของ สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (2558) พบว่า การมีกิจกรรมทางกายต่ำหรือไม่เพียงพอเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2552 ถึง 11,129 คน

โดยพบว่าเป็นผู้ชาย และเป็นผู้หญิง จำนวน 4,357 คน และ 6,772 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และ 3.6 ของการเสียชีวิตทั้งหมดตามลำดับ

หากพิจารณาถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ นั้น สามารถระบุได้ดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อาชีพ เศรษฐฐานะ ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ การคมนาคมการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว รวมถึงการมีเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ปัจจัยทั้งหลายเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้บุคคลมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคที่เกี่ยวกับการเผาผลาญพลังงาน หรือภาวะ Metabolic syndrome เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอจึงเป็นการส่งเสริมและช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ (สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2558)

กิจกรรมทางกาย ยังเป็นที่เข้าใจไม่ตรงกันของบุคคลทั่วไป และบุคลากรทางการแพทย์ คนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่ากิจกรรมทางกายคือ การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว ความจริงแล้ว การออกกำลังกาย เป็นประเภทย่อยของกิจกรรมทางกาย สำหรับการออกกำลังกายนั้น เป็นการกระทำอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบที่ชัดเจน ทำซ้ำ ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ส่วนสมรรถภาพทางกาย เป็นคุณสมบัติของแต่ละบุคคลที่จะส่งผลต่อความสามารถในการออกกำลังกายนั้น ๆ ซึ่งรวมถึง สมรรถภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความยืดหยุ่นของร่างกาย (ปริญา ชำนาญ, 2557)

ดังนั้นจึงอธิบายว่า กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต ประจำวัน ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ประเภท ได้แก่ 1) การทำงานประกอบอาชีพ 2) การทำงานในบริเวณบ้าน 3) การเดินทางจากที่หนึ่ง ไปยังอีกที่หนึ่ง และ 4) การทำกิจกรรมในเวลาว่างหรืองานอดิเรก ได้แก่ การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นเกม และการออกกำลังกาย หรือการฝึกฝนร่างกาย (Exercise/ Exercise training) (WHO, 2016) กิจกรรมทั้ง 4 ลักษณะนี้ มีระดับความหนักเบา (Intensity) ของการออกกำลังกายสามารถแปลงเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปต่อนาที ต่อวัน และต่อสัปดาห์ โดยคำนวณเป็นค่า metabolic equivalent (MET)

MET หมายถึง อัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกกำลังกายต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก โดย 1 MET เท่ากับ 1 กิโลแคลอรี/ กิโลกรัม/ ชั่วโมงซึ่งเป็นพลังงานเทียบเท่ากับที่ร่างกายใช้เมื่อนั่งอยู่กับที่หรือแสดงถึงการใช้ออกซิเจนเป็นมิลลิลิตร/ กิโลกรัม/ นาที ดังนั้น 1 MET จึงเท่ากับปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในขณะนั่งเฉย ๆ ซึ่งประมาณ 3.5 มิลลิลิตร/ กิโลกรัม/ นาที ดังนั้น

ค่า MET เป็นค่าพลังงานของกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้แทนความแรง ความหนักของกิจกรรมระดับหนัก ระดับปานกลาง การทำงาน และกิจกรรมเวลาว่าง ค่า MET มาจากค่าเฉลี่ยของกิจกรรมที่ทำโดยปกติ ชนิดกิจกรรมที่แตกต่างกันจะถูกจัดรวมกันเป็นกลุ่ม กำหนดค่า MET ตามความหนักของกิจกรรม การใช้ค่า MET แทนระดับกิจกรรมต่าง ๆ สามารถคำนวณหาค่ารวมของการเคลื่อนไหว ออกแรง/ ออกกำลังกายทั้งหมด (Total physical activity) ได้โดยในแต่ละบริบทของการมีกิจกรรมทางกายนั้นจะมีการประเมินดังนี้ 1) กิจกรรมที่ทำให้เหนื่อยมากและกิจกรรมที่ทำให้เหนื่อยปานกลาง 2) จำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ และ 3) ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายในสัปดาห์หนึ่ง ๆ (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชน, 2552) โดยมีลักษณะของกิจกรรมทางกายที่ใช้แรงในระดับต่าง ๆ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) กิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับหนัก ในการทำงาน เช่น งานก่อสร้าง ทำนา ฝ่าฝืน ขุดดิน เป็นต้น และในการออกกำลังกาย เช่น ว่ายน้ำ ชกมวย บาสเก็ตบอล วิ่งเหยาะ ๆ เต้นแอโรบิก ดีเทนนิสเดี่ยว เป็นต้น 2) กิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับปานกลาง ในการทำงาน เช่น ภูบ้าน ล้างรถ ตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้า เป็นต้น และในการออกกำลังกาย เช่น ขี่จักรยาน เดินเร็ว ๆ โยคะ ดีเทนนิสคู่ เป็นต้น และ 3) กิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับน้อย ในการทำงาน โดยส่วนใหญ่เป็นการนั่งหรือยืน ส่วนการเดินมีระยะเวลาแต่ละครั้งน้อยกว่า 10 นาที

สำหรับการคำนวณค่า MET นั้น โดยนำความหนักเบาของกิจกรรมในแต่ละข้อคูณกับจำนวนวันที่ทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์คูณด้วยระยะเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละวัน จากนั้นนำค่าพลังงานของทุกข้อมารวมกัน ได้เป็นผลลัพธ์ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมดใน 1 สัปดาห์ มีเกณฑ์ของระดับกิจกรรมทางกาย จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ กิจกรรมทางกายระดับต่ำคือ มีการออกแรงน้อยกว่า 600 MET-min/week กิจกรรมทางกายระดับปานกลางคือ มีการออกแรงอยู่ระหว่าง 600-3,000 MET-min/weeks และกิจกรรมทางกายระดับหนักคือ มีการออกแรงมากกว่า 3,000 MET-min/weeks ทั้งนี้หากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสามารถปฏิบัติได้ตามคำแนะนำที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว เชื่อว่าจะเกิดผลดีต่อผู้ป่วยได้ (American College of Sport Medicine, 2010)

กิจกรรมทางกายส่งผลดีต่อหลอดเลือดหัวใจ ดังนี้ 1) ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด (Antiatherogenic effect) 2) ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด (Antithrombotic effect) 3) ส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในหลอดเลือด (Endothelial function) 4) ปรับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic function) 5) ต้านการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด (Anti-ischemic effect) และ 6) ต้านการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Antiarrhythmic effect) ดังนั้นกิจกรรมทางกายจึงเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่ง

ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557; American College of Sport Medicine, 2010; American College of Cardiology & American Heart Association, 2014) ซึ่ง American College of Sport Medicine (2010) แนะนำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้มีกิจกรรมทางกาย โดยให้ทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง ใช้พลังงาน 3-6 METs หรือ 4-7 kcal ต่อนาที หรือปริมาณความหนักที่ 40-59% VO_2 max โดยกิจกรรมที่แนะนำคือการเดินเร็ว (Brisk walking) 4.8 กิโลเมตร/ชั่วโมง จะใช้พลังงานประมาณ 4 METs หรืออาจทำกิจกรรมทางกายโดยการสะสมปริมาณรวม หรือเป็นพลังงานที่ใช้ ควรทำอย่างน้อย 200 kcal ต่อวัน เทียบกับการเดิน 3 กิโลเมตรต่อวัน ไม่ควรต่ำกว่า 700-1,000 kcal ต่อสัปดาห์ และจะเป็นการดีที่สุดถ้าใช้พลังงาน 1,500-2,000 kcal ต่อสัปดาห์

การประเมินกิจกรรมทางกาย เป็นการวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ (Maximum ventilator oxygen consumption [VO_{2max}]) ซึ่งจะแสดงถึงสมรรถภาพทางกาย (Physical performance) มีแบบสอบถามกิจกรรมทางกายหลายรูปแบบ ตามการให้ความหมายของกิจกรรมและการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของ DASI (Hlatky et al., 1989) เป็นแบบวัดที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก มีค่าพลังงานอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 METs ประกอบด้วยข้อคำถามที่เรียงจากกิจกรรมทางกายจากค่าพลังงาน METs น้อยที่สุด คือ 1.75 METs ไปจนถึงค่าพลังงาน METs มากที่สุด คือ 8.00 METs ซึ่งมีกิจกรรมทั้งหมด 10 ระดับด้วยกัน และกิจกรรมที่อยู่ในระดับเดียวกันหมายถึงมีค่าพลังงาน METs เท่ากัน สำหรับการประเมินนั้นเริ่มถามผู้ป่วยจากข้อแรกไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ป่วยจะไม่สามารถทำกิจกรรมในระดับถัดไปได้ ถ้าผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมในระดับนั้น ๆ ได้เพียง 1 กิจกรรม เท่ากับว่าได้จำนวน METs ของระดับกิจกรรมนั้น

2. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายนานาชาติ (International Physical Activity Questionnaire [IPAQ]) ใช้ในการประเมินกิจกรรมทางกาย 5 กิจกรรม ได้แก่ งานหรืออาชีพ การเดินทาง งานที่ทำในบริเวณบ้าน กิจกรรมนันทนาการ และการใช้เวลาว่างในขณะทำงาน และในขณะพักผ่อนหย่อนใจ โดยมีทั้งรูปแบบสั้น (Short form) มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ใช้ได้ง่ายและเหมาะสำหรับการสำรวจในประชากรจำนวนมาก และรูปแบบยาว (Long form) มีข้อคำถามจำนวน 31 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น เหมาะสำหรับการวิจัยและการประเมินภาวะสุขภาพ โดยเป็นกิจกรรมที่ทำในช่วง 7 ที่ผ่านมาและจะต้องใช้เวลาอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป สำหรับวิธีการ

ประเมินประกอบด้วยข้อคำถามของกิจกรรมในระดับหนัก และระดับปานกลาง เวลาที่ใช้ในการมีกิจกรรม และจำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรม

3. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายจีแพค (Global Physical Activity Questionair [GPAQ]) เป็นขององค์การอนามัยโลก ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายนานาชาติ ทั้งรูปแบบสั้น และรูปแบบยาว เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรม 3 ประเภท ได้แก่ อาชีพหรือการทำงาน การเดินทางจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และกิจกรรมนันทนาการ มีข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ โดยเป็นกิจกรรมที่ทำในช่วง 7 ที่ผ่านมาและจะต้องใช้เวลาอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป สำหรับวิธีการประเมินประกอบด้วยข้อคำถามของกิจกรรมในระดับหนัก และระดับปานกลาง เวลาที่ใช้ในการมีกิจกรรม และจำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรม

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของ DASI ซึ่งนิยมใช้ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกันอย่างแพร่หลาย สามารถทำความเข้าใจและแปลผลได้ง่าย โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับเรื่อง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาของ Zhao et al. (2016) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาในการเล่นกีฬา การมีกิจกรรมทางกาย และการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในประชากรจีน พบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับการรักษา มีการเล่นกีฬา และมีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 79.1 มีการเล่นกีฬาและมีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำ ร้อยละ 28 มีการเล่นกีฬาและมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง และร้อยละ 45 มีการเล่นกีฬาและมีกิจกรรมทางกายในระดับหนัก สอดคล้องกับการศึกษาของ ปารีชาติ ทวีรัตน์ และคณะ (2558) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อาการ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายกับระดับกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า ร้อยละ 47.5 มีกิจกรรมระดับปานกลาง (5-6 METs) น้อยเกินไป และมีค่าเฉลี่ยของระดับกิจกรรม เท่ากับ 6.40 METs ซึ่งเป็นกิจกรรมในระดับหนัก ในทางกลับกันผู้ป่วยบางคนรับรู้ความรุนแรงของโรคมก การมีกิจกรรมทางกายจะทำให้มีอาการหอบเหนื่อย หรือเจ็บหน้าอกได้ จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายน้อยเกินไป (พรพิมล อ่ำพิจิตร และชนกพร จิตปัญญา, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาของ Azad et al. (2016) เรื่องความสัมพันธ์ของระดับการออกกำลังกายกับการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในประชากรบังกลาเทศ พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีอาการกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังออกแรงมากกว่า 6 MET ซึ่งจะเกิดขึ้นภายในเวลา 2 ชั่วโมงหลังการออกกำลังกาย และพบว่าความสัมพันธ์ของระดับการออกกำลังกายกับการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย มีความสัมพันธ์เชิงลบ ($r = -.984, p < .00$) ซึ่งการมี

กิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสมร่วมกับการมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์นั้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการตีบของหลอดเลือดหัวใจซ้ำได้ (Uysal & Ozcan, 2015)

อย่างไรก็ตาม การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังคงเป็นปัญหา กล่าวคือ ผู้ป่วยบางรายมีกิจกรรมทางกายมากเกินไป และบางรายกลัวอาการกำเริบจึงมีกิจกรรมทางกายน้อยเกินไป การศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในหลายประเทศ พบว่า ผู้ป่วยบางส่วนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแบบแผนในการดำเนินชีวิตได้ ยังมีพฤติกรรมบางอย่างที่ส่งผลเสียต่อร่างกาย เป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีความเชื่อว่าควรจำกัดกิจกรรมและการออกกำลังกาย ร้อยละ 35.7 จากความเชื่อดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยไม่มีกิจกรรมทางกาย เพราะกลัวว่าจะเกิดอาการเจ็บหน้าในขณะมีกิจกรรม จากความเชื่อดังกล่าวจึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจไปแล้ว ต้องเข้ารับการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจถึง ร้อยละ 30 (Budnik & Opolski, 2015) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของ แสงเดือน กันทะขู้, วรรัตน์ โพธิ, ปนัดดา อินทรลาวัณย์ และสายพิณ เกษมกิจวัฒนา (2557) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังจากจำหน่ายกลับบ้านในระยะ 6 เดือน ขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 28

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เศรษฐฐานะ และปัจจัยด้านการรู้คิด เช่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อาการ ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นต้น และปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การสนับสนุนทางสังคม การเข้าถึงแหล่งสนับสนุน เป็นต้น ปัจจัยที่เลือกในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมดังนี้

ความรุนแรงของโรค เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้แตกต่างกัน การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตาม New York Heart Association (NYHA) เป็นอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่บอกถึงความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาของ วรณี จิวสืบพงษ์ (2550) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องระดับ ความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้า และแรงสนับสนุนทางสังคมกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในจังหวัดนครสวรรค์พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับ ภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.498, p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาภา สุขประเสริฐ (2558) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติ หน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการ ปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.37, p < .01$)

การประเมินความรุนแรงของโรค ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความรุนแรงตาม New York Heart Association (1994) โดยกำหนดตามความสามารถในการมีกิจกรรมทางกาย ดังนี้

Class I ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก

Class II ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บ หน้าอกเมื่อออกแรงทำกิจกรรมที่มากกว่าปกติเมื่อหยุดพักอาการเหนื่อยจะทุเลาลง

Class III ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก เมื่อออกแรงทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไป

Class IV ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมาก มีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก ในขณะที่ไม่ได้ออกแรงทำกิจกรรม

ความฉลาดทางสุขภาพ ได้ปรากฏขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1974 จากการสัมมนาวิชาการด้าน สุขศึกษา และเริ่มเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย องค์การอนามัยโลกได้รณรงค์ให้ประเทศสมาชิก ร่วมมือ ส่งเสริมให้ประชาชนมีความฉลาดทางสุขภาพ จนกระทั่งมีการผลักดันให้ความฉลาดทาง สุขภาพเป็นนโยบายสาธารณะ สำหรับการนิยามและให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาพนั้น แตกต่างกันไปตามมุมมองของนักวิชาการ

โดย WHO (1998) ได้ให้นิยามว่า “Health literacy represent the cognitive and social skill which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health” แปลความหมายคือ “ทักษะต่าง ๆ ทางกรรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความ สามารถของปัจเจกบุคคลในการ ที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดี อยู่อย่างเสมอ”

Nutbeam (2008) ให้นิยามว่า “1) เป็นความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนด แรงจูงใจ และความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิด

สุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง 2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต และ 3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ”

สรุปความฉลาดทางสุขภาพ เป็นความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ การเขียน การเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ ดังนั้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจหากมีความฉลาดทางสุขภาพ จะสามารถรับรู้ เข้าใจ และตัดสินใจในข้อมูลสารสนเทศและบริการด้านสุขภาพที่ได้รับ ตลอดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม สำหรับระดับความฉลาดทางสุขภาพ จำแนกเป็น 3 ระดับ (Nutbeam, 2008) ได้แก่

ระดับที่ 1 เป็นความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สมรรถนะในการอ่าน และการเขียนซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของบุคคลในการดูแลสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม ฉลากยา การเขียนบันทึกข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเองตลอดจนมีความเข้าใจต่อรูปแบบของการให้ข้อมูลของบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งการพูดด้วยวาจาและการเขียน รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง

ระดับที่ 2 เป็นความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ สมรรถนะในการใช้ความรู้ และการสื่อสาร เพื่อให้ตนเองมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เป็นความฉลาดด้านการรู้คิด (Cognitive literacy) และเป็นทักษะทางสังคม (Social skill)

ระดับที่ 3 เป็นความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ได้แก่ สมรรถนะในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง

การประเมินความฉลาดทางสุขภาพ สามารถประเมินโดยใช้ 1) แบบวัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ (The eHealth Literacy Scale [eHEALS]) ของ Norman and Skinner (2006) ประกอบด้วยการเิน 6 ด้าน คือ วัฒนธรรม ข้อมูลข่าวสาร สุขภาพ คอมพิวเตอร์ สื่อ และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ 2) แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน ข้อมูลข่าวสาร และการคำนวณ (Test of Functional Health Literacy in Adults [TOFHLA]) ของ Sharif & Blank (2009) มีข้อคำถามทั้งหมด 68 ข้อ ประกอบด้วยการวัดความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข 17 ข้อ วัดความเข้าใจ

ในการดูแลสุขภาพ 50 ข้อ 3) แบบวัดเพื่อวินิจฉัยและระบุตัวผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ (The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicin [REALM]) ของ Davis, Crouch, Wills, Miller, and Abdehou (1990) ใช้ประเมินการอ่านและความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์ ที่พบได้บ่อย 4) แบบประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน การสื่อสารและการมีวิจารณญาณ ใช้วัดในผู้ป่วยโรคเบาหวานของ Ishikawa et al. (2008) ตามแนวคิดของ Nutbeam (2008) ซึ่งแบ่งความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณ

จากการทบทวนการศึกษาวิจัยของ แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี (2558) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .462, p < .01$) ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมี 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และด้านพัฒนาทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ภมร ดรุม และณรงค์วิทย์ ขุนพิจารย์ (2559) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .52, p < .001$)

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ ของ Ishikawa et al. (2008) แปลเป็นภาษาไทยโดย วันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2555)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) ของ Bandura (1997) ซึ่งได้ให้ความหมายว่า เป็นความเชื่อในความสามารถของบุคคลว่าจะปฏิบัติตนให้ประสบผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ส่งผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ วิธีการกระทำ ความพยายาม และความอดทนต่ออุปสรรคที่จะเกิดขึ้น โดยการแสดงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัตินั้น ๆ สำหรับการตัดสินใจในความสามารถของตนเองประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ตามขนาดหรือตามระดับ อธิบายได้ว่า แต่ละบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะทำพฤติกรรมแตกต่างกันออกไปหรือแม้แต่ในบุคคลคนเดียวกัน การรับรู้ความสามารถของตนเองก็มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความยากง่ายของพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย

มิติที่ 2 ความเข้มแข็งหรือความมั่นใจ อธิบายได้ว่า ความมั่นใจของบุคคลในการประเมินพลังในความสามารถของตน ขึ้นอยู่กับความเข้มแข็ง อดทน และความพยายามที่จะเอาชนะต่ออุปสรรคที่จะเกิดขึ้น

มิติที่ 3 การแผ่ขยาย อธิบายได้ว่า ความมั่นใจที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแล้ว ประสบผลสำเร็จ ทำให้สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

โดยการรับรู้ความสามารถใน 3 มิติดังนั้นเกิดมาจากพื้นฐานใน 4 ประการ (Bandura, 1997) คือ

1. การประเมินความสามารถในการทำงานของตนเอง (Enactive mastery experience) กล่าวคือ หากบุคคลเคยประสบผลสำเร็จหลายๆครั้งจะทำให้เกิดความการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกันหากไม่เคยประสบผลสำเร็จเลย ทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ
2. ความสามารถในการเป็นตัวแทนให้กับผู้อื่น (Vicarious experience) กล่าวคือบุคคลมีการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคลอื่นว่า หากทำแล้วประสบผลสำเร็จดังนั้นหากตนเองทำตาม เชื่อมั่นได้ว่าตนเองก็ต้องประสบผลสำเร็จด้วยเช่นกัน
3. ความสามารถในการพูดโน้มน้าวจิตใจของผู้อื่น (Verbal persuasion) กล่าวคือหากบุคคลสามารถพูดโน้มน้าวจิตใจของผู้อื่นให้ปฏิบัติพฤติกรรมได้แสดงว่าบุคคลนั้นมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองสูง ซึ่งจะทำให้มีพลังในการเผชิญกับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นได้
4. ความสามารถในการสร้างความรู้สึกทางบวกให้กับตนเองและผู้อื่น (Physiological and affective states) กล่าวคือ บุคคลที่มีการรับรู้ความรู้สึกทางบวก ไม่ว่าจะเผชิญกับอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างไร บุคคลนั้นจะมีความพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมจนกว่าจะประสบผลสำเร็จให้ได้ สำหรับการตัดสินใจความสามารถของตน ขึ้นอยู่กับสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ ในขณะนั้นด้วย กล่าวคือหากบุคคลมีร่างกายที่ไม่แข็งแรง สมบูรณ์ หรือต้องเผชิญกับสภาวะกดดัน เครียด หรือวิตกกังวล สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ เป็นต้น

ดังนั้นสรุปได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่จะจัดการตนเองได้ประสบผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ดีและเหมาะสม

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถประเมินได้โดยใช้ 1) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพหัวใจ (Instrument: Self-efficacy Expectation and Activity Checklists for Selected Cardiac Recovery Behavior) ของ Jenkin (1989) 2) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) ที่แปล

และดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkins (1989) โดยสร้างมาจากแนวคิดของ Bandura (1977)

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายของ สายรุ่ง บัวระพา (2547) ที่แปลและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkins (1989)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาของ ณรงค์กร ชัยวงศ์ และคณะ (2557) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยรวม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .700, p < .01$) และการศึกษาของ ปาริชาติ ทวีรัตน์ และคณะ (2558) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายกับระดับกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการทำกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .674, p < .05$) และการศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .373-.740, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .45, p < .001$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .36, $t = 5.47, p < .001, 95\% \text{ CI} = 29.11-61.85$)

การสนับสนุนทางสังคม มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย เช่น Cobb (1976) ให้ความหมายว่า เป็นการให้ข้อมูลหรือข่าวสารทำให้บุคคลเชื่อว่า ตนเองได้รับความรักและความห่วงใย มีคนยกย่อง เห็นคุณค่าในตนเอง และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ในขณะที่ House (1981) ให้ความหมายว่า เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อันประกอบด้วย การให้ความรัก ความห่วงใย ความไว้วางใจ การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน และ Zimet et al. (1988) ให้ความหมายไว้ เป็นการรับรู้ของบุคคลว่ามีคนคอยช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่และห่วงใย

จึงสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันว่า มีคนคอยให้ความช่วยเหลือ ได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ และห่วงใยจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองดีมากขึ้น ตลอดจนการให้ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย

ในส่วนของ การแบ่งประเภทของการสนับสนุนทางสังคมตาม Cobb (1976) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนด้านการยอมรับ และเห็นคุณค่า (Esteem support) และการสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมและการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Socially support or network support) ส่วน House (1981) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental support) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) และการสนับสนุนด้านการประเมินตัดสินใจ (Appraisal support) และ Zimet et al. (1988) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากเพื่อน และการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากบุคลากรทีมสุขภาพ

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม สามารถประเมินได้โดยใช้ 1) แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิด Cobb (1976) ร่วมกับ Shaefer, Coyne, and Lazarus (1981) 2) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) 3) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมส่วนที่สองของ Shaefer et. al. (1981) และ 4) แบบวัดความช่วยเหลือทางสังคมแบบพหุมิติ ของ Zimet et al. (1988)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า แบบวัดความช่วยเหลือทางสังคมแบบพหุมิติของ Zimet et al. (1988) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากเพื่อน และการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากบุคลากรทีมสุขภาพ ครอบคลุมแหล่งประโยชน์ที่สำคัญของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ จึงเลือกแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ของ Zimet et al. (1988) แปลเป็นภาษาไทยโดย Boonyamalik (2005) มาใช้ศึกษาในครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมของ ณรงค์กร ชัยวงศ์ และคณะ (2557) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเองโดยรวม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .61, p < .01$) และมีอำนาจทำนาย (Beta = .21) และ

การศึกษาของ Coulon, Wilson, and Egan (2013) เรื่องความสัมพันธ์ของการสนับสนุนสิ่งแวดล้อม การมีกิจกรรมทางกาย และความดันโลหิต ของวัยผู้ใหญ่ในแอฟริกาอเมริกันพบว่า ชุมชนที่มีการสนับสนุน โดยมีเพื่อนร่วมทำกิจกรรมและมีพื้นที่สนับสนุนการทำกิจกรรมนั้น มีกิจกรรมทางกายดีกว่าชุมชนที่ไม่มีเพื่อนสนับสนุนการทำกิจกรรมและไม่มีพื้นที่สนับสนุนการทำกิจกรรม ($R^2 = .35$) และการศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศไทย พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .453-.490, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .48, p < .001$) และพบว่าการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .39, $t = 6.19, p < .001, 95\%$ CI = 30.06-58.13)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า การมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังคงเป็นปัญหา โดยผู้ป่วยบางรายมีกิจกรรมทางกายมากขึ้นไป ทำให้ผู้ป่วยมาด้วยอาการเจ็บหน้าอก หรือบางรายกลัวอาการกำเริบจึงมีกิจกรรมทางกายน้อยเกินไป ส่งผลให้สมรรถนะของร่างกายลดลงและเสี่ยงต่อการตีบซ้ำของหลอดเลือด หัวใจนำมาซึ่งผลกระทบต่อตัวของผู้ป่วย ได้แก่ การรับรู้คุณค่าของตนเองลดลง เกิดความวิตกกังวล และเกิดความเครียด ด้านครอบครัวทำให้ต้องสูญเสียรายได้ เพราะต้องลาออกจากงาน เพื่อดูแลผู้ป่วย และด้านสังคม คือ ขาดบุคลากรและแรงงานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งจำแนกเป็นปัจจัยได้ 3 ด้าน คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เศรษฐฐานะ และปัจจัยด้านความรู้คิด ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นต้น และปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การเข้าถึงแหล่งสนับสนุน เป็นต้น สำหรับปัจจัยที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม โดยหวังว่าผลการวิจัยจะช่วยให้บุคลากรหรือทีมสุขภาพมีความเข้าใจถึงปัจจัยที่อิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย สามารถให้คำแนะนำ หรือให้คำปรึกษากับผู้ป่วยได้ ภายใต้ปัจจัยที่มีความแตกต่างกันของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนนำผลการวิจัยไปพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจในการต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาอิทธิพลของ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้รับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI) และได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมารับบริการตรวจตามนัดที่งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า ในปี พ.ศ. 2560

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดดังนี้

1. ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
2. อายุ 20 ปีขึ้นไป
3. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
4. ไม่มีข้อจำกัดที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น Stroke กล้ามเนื้อแขนขา

อ่อนแรง หรือกระดูกหัก

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบด้วยโปรแกรม G*Power analysis version 3.1.9.2 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007)

โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of the test) เท่ากับ .80 ขนาดอิทธิพลปานกลาง (Medium effect size) เท่ากับ .15 (Polit & Hungler, 1999) และมีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัว ดังนั้นการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 89 ราย

การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ ในระยะเวลา 07.00 น.-12.00 น.

2. ผู้วิจัยตรวจสอบประวัติของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จากเพิ่มประวัติก่อนวันนัด อย่างน้อย 1 วัน โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้มารับบริการที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ แล้วบันทึกรายชื่อผู้รับบริการ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่บ้านทักไว้ และได้มาลงทะเบียนในวันเก็บข้อมูล แล้วเขียนชื่อลงในกล่องและจับรายชื่อผู้รับบริการโดยไม่ใส่คืน (Sampling without replacement) จำนวน 3-5 รายต่อวัน ทำเช่นนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ของโรงพยาบาลพระปกเกล้า สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจแล้ว ส่วนใหญ่จะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 3-5 วัน ในระหว่างนี้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ นักกายภาพบำบัดเป็นผู้ให้คำแนะนำเรื่องการฟื้นฟูสภาพร่างกาย โดยเริ่มจากการฝึกให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายที่ใช้พลังงานน้อย เช่น การเดิน การทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะกลับไปมีกิจกรรมทางกายเมื่อกลับบ้าน ส่วนนักโภชนาการได้ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค เกษศกรให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานยา เช่น ยาละลายลิ่มเลือด ยาลดไขมันในเลือด เป็นต้น และพยาบาลเป็นผู้ส่งเสริมผู้ป่วยให้สามารถจัดการตนเองในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม หลังจากนั้นมีการนัดตรวจติดตามอาการหลังจากจำหน่ายกลับบ้าน 1 เดือน ที่งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม และมีการตรวจติดตามอาการที่ระยะ 3, 6, 9 และ 12 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง โดยส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป มีจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษาสูงสุด อาชีพในปัจจุบัน สิทธิสวัสดิการด้านการรักษา และบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา มีจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย และระยะเวลาที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ตำแหน่งของการเกิด

กล้ามเนื้อหัวใจตาย การรักษาด้วยขดลวดโคโรนารีจำนวนขดลวดโคโรนารีระดับความรุนแรงของโรค จำนวนโรคร่วม และโรคประจำตัวอื่น ๆ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ ของ Ishikawa et al. (2008) แปลเป็นภาษาไทยโดย วันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2555) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน มีข้อคำถาม 5 ข้อ 2) ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ มีข้อคำถาม 5 ข้อ และ 3) ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ มีข้อคำถาม 4 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพมาปรับในหัวข้อความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ เท่านั้น เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยเป็นแบบวัดประมาณค่าความถี่ของการปฏิบัติมี 4 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ
- 2 หมายถึง ปฏิบัตินานครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

การแปลผลความฉลาดทางสุขภาพของแต่ละขั้น ได้แก่ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณ์ญาณ แบ่งได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความฉลาดทางสุขภาพระดับดีมาก ดี พอใช้ และไม่ดี (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2555) ดังนี้

คะแนน \geq ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีความฉลาดทางสุขภาพระดับดีมาก

คะแนน $<$ ร้อยละ 80 และ \geq ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีความฉลาดทางสุขภาพระดับดี

คะแนน $<$ ร้อยละ 70 และ \geq ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีความฉลาดทางสุขภาพระดับพอใช้

คะแนน $<$ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม หมายถึง มีความฉลาดทางสุขภาพระดับไม่ดี

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ สายรุ้ง บัวระพา (2547) แปลและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคหัวใจของ Jenkin (1989) โดยสร้างจากแนวคิดของ Bandura (1977) และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .92 เป็นข้อคำถามกิจกรรมทางกาย จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะเป็นเส้นตรง Numeric rating scale แนวนอน มีความยาว 10 เซนติเมตร แปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนน้อย ปานกลาง มาก (สายรุ้ง บัวระพา, 2547) ดังนี้

0.00-3.33	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับน้อย
3.34-6.67	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับปานกลาง
6.68-10.00	หมายถึง	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับมาก

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ของ Zimet et al. (1988) แปลเป็นภาษาไทยโดย Boonyamalik (2005) โดย ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนาภัก และคณะ (2556) นำไปใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .84 ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 12 ข้อ มีการสนับสนุนแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ แต่ละด้านมีคำถาม 4 ข้อ เป็นแบบประมาณค่า Rating scale มี 7 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

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

การแปลผลสามารถแบ่งเป็นการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและเป็นการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน ซึ่งการสนับสนุนทางสังคม โดยรวมแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ต่ำ ปานกลาง สูง (Boonyamalik, 2005) ดังนี้

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

สำหรับการแปลผลการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน คือ ด้านครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ต่ำ ปานกลาง สูง (Boonyamalik, 2005) ดังนี้

4.00-12.00	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมรายด้านระดับต่ำ
12.01-20.00	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมรายด้านระดับปานกลาง
20.01-28.00	หมายถึง	การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมรายด้านระดับสูง

ชุดที่ 5 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของดุก (Duke Activity Status Index [DASI]) (Hlathy et al., 1989) แปลเป็นภาษาไทยโดย ปานจิต นามพลกรัง (2547) โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 180 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .80 มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ครอบคลุมเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามทั้ง 12 ข้อ มีค่าพลังงานอยู่ระหว่าง 1.75-8.00 METs ประกอบด้วยข้อคำถามที่เรียงจากกิจกรรมทางกายจากค่าพลังงาน METs น้อยที่สุด คือ 1.75 METs ไปจนถึงค่าพลังงาน METs มากที่สุด คือ 8.00 METs ซึ่งมีกิจกรรมทั้งหมด 10 ระดับด้วยกัน และกิจกรรมที่อยู่ในระดับเดียวกันหมายถึงมีค่าพลังงาน METs เท่ากัน ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ทำได้” หมายถึง กลุ่มตัวอย่างจะได้ค่าพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมในคำถามข้อนั้น ซึ่งผลรวมของจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 0-58.20 METs

การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ กิจกรรมทางกายระดับไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (ปานจิต นามพลกรัง, 2547) ดังนี้

0.00-14.55	หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับไม่ดี
14.56-29.10	หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับพอใช้
29.11-43.65	หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับดี
43.66-58.20	หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 1 ท่าน พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2 ท่าน แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมาหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยนำจำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4 หาค่าด้วยจำนวนข้อทั้งหมด ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ซึ่งยอมรับได้ว่ามีคุณภาพดี (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553) จากนั้นนำเครื่องมือ

วิจัยมาปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความเหมาะสมของการใช้ภาษา และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้

ส่วนแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และแบบสอบถามทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหามาแล้ว และมีคุณภาพดี (CVI > .80) (บุญใจ ศรีสถิตยน์ราฎร, 2553)

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ไปทดลองใช้กับผู้รับบริการที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ซึ่งใช้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82, .85, .71 และ .81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาจริยธรรม และแนวทางการให้ความช่วยเหลือกับผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการวิจัย มีแนวทางดังนี้ ขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยนำเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการ การจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลพระปกเกล้า และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ขั้นต้นก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเข้าร่วมการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในขณะเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ผู้มารับบริการเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องบอกเหตุผลของการออกจากกรเข้าร่วมการวิจัย และไม่มีผลกระทบต่อการรักษาใด ๆ ทั้งสิ้น หลังจากชี้แจงแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ก่อนการตัดสินใจเข้าหรือไม่เข้าร่วมงานวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในขณะที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ได้แก่ เจ็บหน้าอก หายใจหอบ หรือไม่พร้อมที่จะให้ข้อมูลสามารถแจ้งกับผู้วิจัยได้ทันที ผู้วิจัยจะหยุดเก็บข้อมูลทันที กรณีที่มีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะแจ้งกับทีมสุขภาพเพื่อให้การดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลพระปกเกล้าต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้วไปเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระปกเกล้า เพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล
3. หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า ผู้วิจัยขอพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ได้กำหนดไว้โดยกำหนดรายชื่อผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มาคิดตามการรักษา ณ งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม แล้วคัดเลือกรายชื่อตามหลักเกณฑ์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น
5. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งบอกถึงการนำเสนอข้อมูลการวิจัย เป็นการนำเสนอโดยภาพรวม และจะทำลายข้อมูลเมื่องานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
6. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่กำลังรอพบแพทย์ ณ บริเวณใกล้ห้องตรวจ หากกลุ่มตัวอย่างมีคิวใกล้ถึงเวลาตรวจ ประมาณ 45 นาที ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจก่อน จึงจะเก็บข้อมูลหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจเสร็จ โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านและเลือกตอบแบบสอบถามเอง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการอ่าน หรือมองเห็นแบบสอบถาม ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้และให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ ใช้เวลาในการตอบแบบประเมินประมาณ 30-45 นาทีต่อราย
7. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน จากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างพร้อมบอกสิ้นสุดการเข้าร่วมการวิจัย และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มาใช้เพื่อการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยนำมาคำนวณหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนาย ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคมต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ก่อนการวิเคราะห์ได้ทดสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2553) ได้แก่ 1) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear relationship) 3) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง 4) กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ 5) ข้อมูลแจกแจงแบบปกติ 6) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) 7) ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น 8) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นอิสระจากกัน และ 9) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างที่มาติดตามการรักษาในแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 89 ราย ผลการวิจัยนำเสนอด้วยตาราง ประกอบการบรรยายแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกาย

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างได้นำมาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้การวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ และได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งสามารถอธิบายตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา สำหรับส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษาสูงสุด อาชีพในปัจจุบัน สิทธิสวัสดิการด้านการรักษา และบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
เฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 89$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	69	77.5
หญิง	20	22.5
อายุ (ปี)		
40-49 ปี	14	15.7
50-59 ปี	26	29.2
60-69	34	38.2
70 ปีขึ้นไป	15	16.9
$(\bar{X} = 60.39, SD = 9.932, \text{Min} = 40, \text{Max} = 82)$		
สถานภาพสมรส		
โสด	9	10.1
สมรส	67	75.3
หม้าย (เสียชีวิต)	10	11.2
หย่า/ แยกกันอยู่	3	3.4
ศาสนา		
พุทธ	84	94.4
อิสลาม	2	2.2
คริสต์	3	3.4
การศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	3.4
ประถมศึกษา	58	65.2
มัธยมศึกษา	12	13.5
อุดมศึกษา	16	17.9
อาชีพในปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	25	28.1
เกษตรกรกรรม	22	24.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้างทั่วไป	18	20.2
ธุรกิจส่วนตัว	18	20.2
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	6	6.8
สิทธิสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล		
บัตรทอง	66	74.2
ประกันสังคม	10	11.2
สิทธิข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	12	13.5
ชำระเงินเอง	1	1.1
บุคคลที่ดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน		
ไม่มี	89	100

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 77.5) มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี (ร้อยละ 29.2) (\bar{X} = 60.39, SD = 9.932, Min = 40, Max = 82) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 75.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.4) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.2) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 28.1) รองลงมา มีอาชีพเกษตรกรกรรม (ร้อยละ 24.7) ใช้สิทธิ์บัตรทอง (ร้อยละ 74.2) และกลุ่มตัวอย่างทุกรายไม่ต้องอาศัยบุคคลอื่นช่วยดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 100)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และระยะเวลาที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย การรักษาด้วยขดลวด โครงตาข่าย จำนวนขดลวด โครงตาข่าย ระดับความรุนแรงของโรค จำนวนโรคร่วม และโรคประจำตัวอื่น ๆ นำเสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย
เฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับโรค
และการรักษา ($n = 89$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลันและระยะเวลาที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ		
น้อยกว่า 1 ปี	28	31.5
1-3 ปี	34	38.2
4-6 ปี	19	21.3
7-9 ปี	5	5.6
มากกว่า 10 ปี	3	3.4
$(\bar{X} = 2.91, SD = 2.549, \text{Min} = .5, \text{Max} = 11)$		
ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย		
Anterior	38	42.7
Posterior	3	3.4
Inferior	46	51.7
Lateral	2	2.2
การรักษาด้วยขดลวดโครงตาข่าย		
ใส่ขดลวดโครงตาข่าย	86	96.6
ไม่ใส่ขดลวดโครงตาข่าย	3	3.4
จำนวนขดลวดโครงตาข่าย		
ไม่ได้ใส่ขดลวด	3	3.4
1 เส้น	25	28.1
2 เส้น	27	30.3
3 เส้น	22	24.7
มากกว่า 3 เส้น	12	13.5
ระดับความรุนแรงของโรค		
Class I	43	48.3
Class II	38	42.7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
Class III	8	9.0
จำนวนโรคร่วม		
ไม่มีโรคร่วม	37	41.6
มี 1 โรค	31	34.8
มี 2 โรค	13	14.6
มี 3 โรค	8	9.0
โรคประจำตัวอื่น ๆ		
เบาหวาน	18	20.2
ความดันโลหิตสูง	35	39.3
ไขมันในเลือดสูง	16	18.0

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในระยะเวลา 1-3 ปี (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ ในระยะน้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 31.5) ($\bar{X} = 2.91$, $SD = 2.549$, $Min = .5$, $Max = 11$) มีตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่บริเวณ Inferior wall (ร้อยละ 51.7) ได้รับการรักษาโดยการใส่ขดลวดโครงตาข่าย (ร้อยละ 96.6) ใส่ขดลวดโครงตาข่าย จำนวน 2 เส้น (ร้อยละ 30.3) รองลงมาคือ ใส่ขดลวดโครงตาข่าย จำนวน 1 เส้น (ร้อยละ 28.1) มีระดับความรุนแรงของโรค แบ่งตาม NYHA ที่ Class I (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือ Class II (ร้อยละ 42.7) ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 41.6) รองลงมาคือ มีโรคร่วม 1 โรค (ร้อยละ 34.8) และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 39.4) รองลงมาคือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.2)

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย กิจกรรม 4 ประเภท ได้แก่ การทำงานประกอบอาชีพ การทำงานในบริเวณบ้าน การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการทำกิจกรรมในเวลาว่างและงานอดิเรก ได้แก่ การทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำมาหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายชื่อ ($n = 89$)

ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย	ค่าพลังงาน (METs)	ทำได้ (คน)	ร้อยละ
1. เดินภายในบ้าน หรือรอบ ๆ บ้าน	1.75	89	100
2. ทำงานเบา ๆ เช่น บัดฝุ่น ล้างจาน	2.70	89	100
3. ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ	2.75	89	100
4. เดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร	2.75	88	98.9
5. ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของใช้เบา ๆ	3.50	89	100
6. ทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้	4.50	88	98.9
7. มีเพศสัมพันธ์	5.25	47	52.8
8. เดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น	5.50	88	98.9
9. เข้าร่วมกิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น ติ๊กอล์ฟ เดินรำ โยนลูกฟุตบอล ขว้างลูกเบสบอล วิ่งเหยาะ รำมวยจีน เล่นปิงปอง เดินแอโรบิกเบา ๆ ขี่จักรยาน ตะกร้อ	6.00	75	84.3
10. เล่นกีฬาที่ออกแรงมาก เช่น วายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสเดี่ยว แบดมินตัน	7.50	34	38.2
11. ทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือขัด พื้นบ้าน เคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่	8.00	70	78.7
12. วิ่งในระยะทางสั้น ๆ	8.00	32	36.0

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมทางกายได้มากที่สุด คือ

1) เดินภายในบ้าน หรือรอบ ๆ บ้าน 2) ทำงานเบา ๆ เช่น บัดฝุ่น ล้างจาน 3) ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ และ 4) ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของใช้เบา ๆ (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ 1) เดินในทางราบเป็นระยะ

50-100 เมตร 2) ทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า कराव्षพีष प्लुकต้นไม้ และ 3) เดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น (ร้อยละ 98.9) ส่วนกิจกรรมทางกายที่ทำได้น้อยที่สุดคือ วิ่งในระยะทางสั้น ๆ (ร้อยละ 36.0)

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามระดับของกิจกรรมทางกาย ($n = 89$)

ระดับของกิจกรรมทางกาย (MET)	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมทางกายระดับไม่ดี (0.00-14.55)	22	24.7
กิจกรรมทางกายระดับพอใช้ (14.56-29.10)	11	12.4
กิจกรรมทางกายระดับดี (29.11-43.65)	21	23.6
กิจกรรมทางกายระดับดีมาก (43.66-58.20)	35	39.3

($\bar{X} = 43.16$, $SD = 9.49$, $Min = 23.45$, $Max = 58.2$)

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 39.3) รองลงมา มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับไม่ดีกว่า (ร้อยละ 24.7) อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 43.16$, $SD = 9.49$, $Min = 23.45$, $Max = 58.2$)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

1. ความรุนแรงของโรค

ความรุนแรงของโรค เป็นอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่บอกถึงความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบ่งความรุนแรงเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I, Class II, Class III และ Class IV วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในตารางที่ 2 ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

2. ความฉลาดทางสุขภาพ

ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ และความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความฉลาดทางสุขภาพ นำเสนอดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม และรายด้าน ($n = 89$)

ความฉลาดทางสุขภาพ	พิสัยของ แบบสอบถาม	พิสัยของ กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
โดยรวม	14-56	18-55	40.76	8.25	ระดับดี
รายด้าน					
ความฉลาดทางสุขภาพ ขั้นพื้นฐาน	5-20	9-20	15.60	2.34	
ความฉลาดทางสุขภาพ ขั้นปฏิสัมพันธ์	5-20	5-20	13.73	4.00	
ความฉลาดทางสุขภาพ ขั้นวิจารณ์ญาณ	4-16	4-16	11.42	3.42	

จากตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 40.76$, $SD = 8.25$, $Min = 18$, $Max = 55$) หากพิจารณาคะแนนเฉลี่ย เป็นรายด้าน พบว่า ความฉลาดทางด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 15.60$, $SD = 2.34$, $Min = 9$, $Max = 20$) รองลงมาคือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 13.73$, $SD = 4.00$, $Min = 5$, $Max = 20$) และความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ($\bar{X} = 11.42$, $SD = 3.42$, $Min = 4$, $Max = 20$) ตามลำดับ

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ข้อมูล

โดยการหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน นำเสนอ
ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	พิสัยของ แบบสอบถาม	พิสัยของกลุ่ม ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0.00-10.00	4.12-10.00	8.064	1.282	ระดับมาก

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 8.064$, $SD = 1.282$, $Min = 4.12$, $Max = 10.00$)

4. การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการ
ขยายหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีม
สุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการ
สนับสนุน ทางสังคม นำเสนอดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม
และรายด้าน ($n = 89$)

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัยของ แบบสอบถาม	พิสัยของ กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
โดยรวม	12-84	37-84	68.92	9.94	ปานกลาง
รายด้าน					
ด้านครอบครัว	4-28	13-28	25.38	3.52	สูง
ด้านเพื่อน	4-28	4-28	18.49	5.96	ปานกลาง
ด้านบุคลากรทีมสุขภาพ	4-28	14-28	25.04	3.24	สูง

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 68.92, SD = 9.94, \text{Min} = 37, \text{Max} = 84$) หากพิจารณาเป็นรายด้านนั้น จะพบว่า ด้านครอบครัวและด้านบุคลากรที่มีสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 25.38, SD = 3.52, \text{Min} = 13, \text{Max} = 28$) และ $\bar{X} = 25.04, SD = 3.24, \text{Min} = 14, \text{Max} = 28$) ตามลำดับ ส่วนด้านเพื่อนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 18.49, SD = 5.96, \text{Min} = 4, \text{Max} = 28$)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับบริการขยายหลอดเลือดหัวใจ

การวิเคราะห์หัตถิผลของปัจจัยทำนาย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ได้แก่ 1) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง ตัวแปรทุกตัวมีระดับการวัดเป็น Interval และ Ratio scale ยกเว้นตัวแปรความรุนแรงของโรค ซึ่งเป็น Ordinal scale ผู้วิจัยได้ปรับเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ทำให้ได้ตัวแปรหุ่นเป็น 2 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค Class I และความรุนแรงของโรค Class II, III เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างใน Class III มีจำนวน 8 ราย ซึ่งมีจำนวนน้อยผู้วิจัยจึงนำไปรวมกับกลุ่มตัวอย่างใน Class II 2) ตัวแปรมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งสามารถทดสอบ โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov (ค่า p -value หรือ sig) มากกว่า .05 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2553; ประกาย จิโรจน์กุล, และคณะ, 2556) 3) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear relationship) ทดสอบโดยใช้ Scatter plot พบว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทางบวก 4) กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มาก 5) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีความเป็นเอกพันธ์ (Homoscedasticity independent) ไม่เกิด Autocorrelation จากการทดสอบค่าได้ Durbin-Watson เท่ากับ 2.364 แสดงว่า ไม่มี Autocorrelation ซึ่งค่าปกติอยู่ในช่วง 1.5-2.5 6) ตัวแปรอิสระไม่มี ความสัมพันธ์กันเองสูง (Multicollinearity) ยกเว้นความรุนแรงของโรค Class I และความรุนแรงของโรค Class II, III มีความสัมพันธ์เกิน .80 ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรความรุนแรงของโรค Class II, III ออก 7) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์ จากการทดสอบทำให้พบว่า ตัวแปรที่สามารถเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม กับตัวแปรตามคือ

กิจกรรมทางกาย ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
นำเสนอด้งตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ โดยแสดงในรูปตารางเมตริกซ์สหสัมพันธ์
(Correlation matrix) ($n = 89$)

ตัวแปร	ความ รุนแรง ของโรค Class I	ความ รุนแรง ของโรค Class II, III	ความ ฉลาด ทาง สุขภาพ	การรับรู้ สมรรถนะ แห่งตน	การ สนับสนุน ทางสังคม	กิจกรรม ทางกาย
ความรุนแรงของ โรค Class I	1.00					
ความรุนแรงของ โรค Class II, III	-1.00**	1.00				
ความฉลาดทาง สุขภาพ	.310**	-3.10**	1.00			
การรับรู้สมรรถนะ แห่งตน	.185	-1.85	.523**	1.00		
การสนับสนุน ทางสังคม	.251*	-.251*	.444**	.414**	1.00	
กิจกรรมทางกาย	.656**	-.656**	.447**	.395**	.452**	1.00

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .656, p < .01$) และความรุนแรงของโรค Class II, III มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.656, p < .01$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .452, p < .01$) ตัวแปรถัดมาคือ ความฉลาดทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทาง

กายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .447, p < .01$) และตัวแปรสุดท้าย คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .395, p < .01$)

3. การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทำนาย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>
ความรุนแรงของโรค Class I	10.619	1.427	.562***	7.444
การสนับสนุนทางสังคม	.219	.078	.230**	2.820
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	1.451	.594	.196*	2.440
Constant = 11.216, $R = .742$, $R^2 = .550$, $SEE = 6.482$, $F = 34.606$ ***				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

จากตารางที่ 9 พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้มากที่สุดคือ ความรุนแรงของโรค Class I ($Beta = .562, p < .001$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม ($Beta = .230, p < .01$) และตัวแปรสุดท้ายคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($Beta = .196, p < .05$) ตามลำดับ โดยที่ตัวแปรทั้งสามตัว ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้ร้อยละ 55.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .550, p < .001$)

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นสามารถสร้างสมการถดถอย เพื่อทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

กิจกรรมทางกาย = $11.216 + 10.619$ (ความรุนแรงของโรค Class I) + $.219$
(การสนับสนุนทางสังคม) + 1.451 (การรับรู้สมรรถนะแห่งตน)

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

กิจกรรมทางกาย = $.562$ (ความรุนแรงของโรค Class I) + $.230$ (การสนับสนุนทางสังคม)
+ $.196$ (การรับรู้สมรรถนะแห่งตน)

จากสมการ อธิบายได้ว่า กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับ การขยายหลอดเลือดหัวใจขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค Class I การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ที่มีความรุนแรงของโรค Class I จะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น $.562$ คะแนน โดยเทียบกับ ผู้ที่มีความรุนแรงของโรค Class II, III เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น หากการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น $.230$ คะแนน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น และหากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น $.196$ คะแนน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มาติดตามการรักษาในงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาล ศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 89 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย โดยหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .82, .85, .71 และ .81 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 77.5) มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี (ร้อยละ 29.2) (\bar{X} = 60.39, SD = 9.932, Min = 40, Max = 82) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 75.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.4) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.2) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 28.1) รองลงมาคืออาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 24.7) ใช้สิทธิ์บัตรทอง (ร้อยละ 74.2) และกลุ่มตัวอย่างทุกรายไม่ต้องอาศัยบุคคลอื่นช่วยเหลือขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 100)

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจ ในระยะเวลา 1-3 ปี (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ ในระยะน้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 31.5) (\bar{X} = 2.91, SD = 2.549, Min = .5, Max = 11) มีตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่บริเวณ Inferior wall (ร้อยละ 51.7) ได้รับการรักษาโดยการใส่ขดลวดโคโรนารี (ร้อยละ 96.6) ใส่ขดลวดโคโรนารีจำนวน 2 เส้น (ร้อยละ 30.3) รองลงมาคือ ใส่ขดลวดโคโรนารีจำนวน 1 เส้น (ร้อยละ 28.1) มีระดับความรุนแรงของโรค แบ่งตาม NYHA ที่ Class I (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือ Class II

(ร้อยละ 42.7) ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 41.6) รองลงมาคือ มีโรคร่วม 1 โรค (ร้อยละ 34.8) และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ รวมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 39.4) รองลงมาคือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.2)

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมทางกายได้มากที่สุดคือ 1) เดินภายในบ้าน หรือรอบ ๆ บ้าน 2) ทำงานเบา ๆ เช่น บดฝุ่น ล้างจาน 3) ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ และ 4) ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หิ้วของใช้เบา ๆ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ 1) เดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร 2) ทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้ และ 3) เดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น (ร้อยละ 98.9) ส่วนกิจกรรมทางกายที่ทำได้น้อยที่สุดคือ วิ่งในระยะทางสั้น ๆ (ร้อยละ 36.0)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ความรุนแรงของโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรค Class I (ร้อยละ 48.3) ($\bar{X} = .48, SD = .503$) รองลงมาคือ มีความรุนแรงของโรค Class II (ร้อยละ 42.7) ($\bar{X} = .43, SD = .497$)

ความฉลาดทางสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 40.76, SD = 8.25, \text{Min} = 18, \text{Max} = 55$) หากพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า ความฉลาดทางด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 15.60, SD = 2.34, \text{Min} = 9, \text{Max} = 20$) รองลงมาคือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 13.73, SD = 4.00, \text{Min} = 5, \text{Max} = 20$) และความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจรณ์ญาณ ($\bar{X} = 11.42, SD = 3.42, \text{Min} = 4, \text{Max} = 20$) ตามลำดับ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 8.064, SD = 1.282, \text{Min} = 4.12, \text{Max} = 10.00$)

การสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 68.92, SD = 9.94, \text{Min} = 37, \text{Max} = 84$) หากพิจารณาเป็นรายด้านนั้น จะพบว่า ด้านครอบครัวและด้านบุคลากรที่มสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 25.38, SD = 3.52, \text{Min} = 13, \text{Max} = 28$ และ $\bar{X} = 25.04, SD = 3.24, \text{Min} = 14, \text{Max} = 28$) ตามลำดับ ส่วนด้านเพื่อนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 18.49, SD = 5.96, \text{Min} = 4, \text{Max} = 28$)

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรตามคือ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค Class I มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .656, p < .01$) และความรุนแรงของโรค Class II, III มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.656, p < .01$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .452, p < .01$) ตัวแปรถัดมาคือ ความฉลาดทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .447, p < .01$) และตัวแปรสุดท้าย คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .395, p < .01$)

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้มากที่สุดคือ ความรุนแรงของโรค Class I (Beta = .562, $p < .001$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม (Beta = .230, $p < .01$) และตัวแปรสุดท้ายคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Beta = .196, $p < .05$) ตามลำดับ โดยที่ตัวแปรทั้งสามตัว ได้แก่ระดับความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะ แห่งตน สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้ร้อยละ 55.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .550, p < .001$)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มาติดตามการรักษาในแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 89 ราย ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมทางกายได้มากที่สุด คือ 1) เดินภายในบ้าน หรือรอบ ๆ บ้าน 2) ทำงานเบา ๆ เช่น บดฝุ่น ล้างจาน 3) ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ และ 4) ทำงานบ้านที่ออกแรงปานกลาง เช่น กวาดบ้าน ใช้เครื่องดูดฝุ่น หัวของใช้เบา ๆ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ 1) เดินในทางราบเป็นระยะ 50-100 เมตร 2) ทำงานในสนามหรือบริเวณบ้าน เช่น กวาดใบไม้ ใช้เครื่องตัดหญ้า คราดวัชพืช ปลูกต้นไม้ และ 3) เดินขึ้นทางชัน หรือเดินขึ้นบันไดบ้าน 1 ชั้น (ร้อยละ 98.9) ส่วนกิจกรรมทางกายที่ทำได้น้อยที่สุดคือ วิ่งในระยะทางสั้น ๆ (ร้อยละ 36.0) เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมีคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 43.16, SD = 9.49$) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 77.5) จึงทำให้มีสมรรถภาพทางกายดี ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถเปิดหลอดเลือดบริเวณที่เกิดการอุดตัน ช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ดี ลดอัตราการตายและพิการจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันร่วมกับการใส่ขดลวดโครงตาข่าย ยังช่วยลดอัตราการตีบซ้ำได้ดีอีกด้วย (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของโรค แบ่งตาม NYHA ที่ Class I (ร้อยละ 48.3) ซึ่งไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ใจสั่น หรือเจ็บหน้าอก รองลงมาคือ Class II (ร้อยละ 42.7) จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่นหรือเจ็บหน้าอกเมื่อต้องออกแรงทำกิจกรรมที่มากกว่าปกติเท่านั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง สอดคล้องกับการศึกษาของ แสงเดือน กันทะชู และคณะ (2557) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในระยะ 3 เดือน และ 6 เดือน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 7.02, SD = 1.39; \bar{X} = 7.45, SD = 0.92$) ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้มากที่สุดคือ ระดับความรุนแรงของโรค Class I ($Beta = .562, p < .001$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม

(Beta = .230, $p < .01$) และตัวแปรสุดท้ายคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Beta = .196, $p < .05$) ตามลำดับ โดยที่ตัวแปรทั้งสามตัว ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค Class I การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้ร้อยละ 55.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .550, p < .001$) สามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 ความรุนแรงของโรค Class I พบในกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 48.3) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .656, p < .001$) จึงสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ (Beta = .562, $p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และแนวคิดการจัดการตนเอง โดยความรุนแรงของโรค เป็นองค์ประกอบด้านสรีรวิทยาของแนวคิดการจัดการตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้แตกต่างกัน เมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นผู้ป่วยจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายได้น้อยลง โดยผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาภา สุขประเสริฐ (2558) พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระดับปานกลาง ($r = -.37, p < .01$) และการศึกษาของ วรณี จิวสืบพงษ์ (2550) พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ($r = -.498, p < .01$)

2.2 การสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 68.92, SD = 9.94$) หากพิจารณาเป็นรายด้านนั้น จะพบว่าด้านครอบครัวและด้านบุคลากรทีมสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 25.38, SD = 3.52$ และ $\bar{X} = 25.04, SD = 3.24$) ตามลำดับ ส่วนด้านเพื่อนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 18.49, SD = 5.96$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .452, p < .001$) สามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ (Beta = .230, $p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และแนวคิดการจัดการตนเอง โดยการสนับสนุนทางสังคม เป็นองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมของแนวคิดการจัดการตนเอง อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีการรับรู้ว่ามีคนคอยให้ความช่วยเหลือ ได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ และห่วงใยจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ จะทำให้มีการจัดการตนเองที่ดี ได้แก่ มีทักษะในการแก้ปัญหา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เฝ้าติดตามอาการของตนเอง ตลอดจนสามารถเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อให้อยู่กับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ ส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายได้ติดตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ (2559) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .453-.490, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .48, p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .39, $t = 6.19, p < .001, 95\% CI = 30.06-58.13$)

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 8.064, SD = 1.282$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .395, p < .001$) สามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ (Beta = .196, $p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และแนวคิดการจัดการตนเอง โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นองค์ประกอบด้านความรู้คิดของแนวคิดการจัดการตนเอง อธิบายได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่จะจัดการตนเองได้ประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ติดตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาริชาต ทวีรัตน์ และคณะ (2558) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการทำกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .674, p < .05$) และการศึกษาของ วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชานัญฐ์ ตันติโกสมุ และชนกพร จิตปัญญา (2559) ซึ่งเป็นการสังเคราะห์ งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .373-.740, p < .05$) และการศึกษาของ Won and Son (2016) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .45, p < .001$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .36, $t = 5.47, p < .001, 95\% CI = 29.11-61.85$)

2.4 ความฉลาดทางสุขภาพ พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .447, p < .001$) แต่ไม่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.2) จึงส่งผลต่อความสามารถในการอ่านและการเขียน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพ (Nutbeam, 2008) โดยหากพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า ความฉลาดทางด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 15.60, SD = 2.34$) รองลงมาคือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 13.73, SD = 4.00$) และความฉลาดทางสุขภาพขั้น

วิจารณ์ญาณ ($\bar{X} = 11.42, SD = 3.42$) ตามลำดับ สำหรับระดับขั้นของความฉลาดทางสุขภาพที่มีความจำเป็นต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมากที่สุด ควรมีความฉลาดทางสุขภาพ ขั้นวิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง ดังนั้นจึงทำให้ความฉลาดทางสุขภาพไม่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายได้

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อสรุปจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสมดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนารูปแบบโปรแกรมส่งเสริมผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจให้มีพฤติกรรมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม โดยเน้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วย

ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการสร้างความตระหนักให้กับผู้ปฏิบัติการพยาบาลให้เห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการให้ความรู้หรือจัดอบรม เป็นต้น

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

นักวิจัยสามารถนำตัวแปรที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ไปพัฒนาโปรแกรมหรือแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือสร้างเป็นโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class I และ Class II ส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาลักษณะของกิจกรรมทางกายจะพบว่า เป็นกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว และการทำงานบ้าน เป็นส่วน

ใหญ่ ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้มีสมรรถภาพหัวใจที่ดีได้

American College of Sport Medicine (2010) และ American College of Cardiology and American Heart Association (2014) แนะนำให้มีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง ซึ่งใช้พลังงาน 3-6 METs หรือ 4-7 kcal ต่อสัปดาห์ หรือปริมาณความหนักที่ 40-59% VO_2 max โดยกิจกรรมที่แนะนำคือ การเดินเร็ว (Brisk walking) 4.8 กิโลเมตร/ ชั่วโมง จะใช้พลังงานประมาณ 4 METs หรืออาจทำกิจกรรมทางกายโดยการสะสมปริมาณรวม หรือเป็นพลังงานที่ใช้ ควรทำอย่างน้อย 200 kcal ต่อวัน เทียบกับการเดิน 3 กิโลเมตรต่อวัน ไม่ควรต่ำกว่า 700-1,000 kcal ต่อสัปดาห์ และจะเป็นการดีที่สุดถ้าใช้พลังงาน 1,500-2,000 kcal ต่อสัปดาห์

เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีสมรรถภาพหัวใจที่ดี ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะสร้างเป็นโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคอยู่ใน Class I และ Class II ดังนั้นอาจจะต้องกลับไปศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรค Class III และ Class IV เพราะผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำได้มากกว่า Class I และ Class II เนื่องจากความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจะลดลงตามลำดับ

บรรณานุกรม

- กัณฑ์พงษ์ ปราบสงบ, สุจิตตา สมสุข และแอนนา ศรีบุญ. (2558). ความสัมพันธ์ของความแตกต่างด้านสุขภาพกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน (เบาหวานชนิดที่ 2) ในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา* (หน้า 1011-1028). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จรัญญา จันทร์เพ็ญ, จอม สุวรรณโณ และทัศนศรี เสมียนเพชร. (2554). ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีของผู้หญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูง: การทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 22(1), 15-27.
- ชดช้อย วัฒนะ. (2558). การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 26(1), 117-127.
- ณรงค์กร ชัยวงศ์, สุภาภรณ์ ค้างแพง และเขมรดี มาสิงบุญ. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. *ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 9(3), 113-119.
- ณัชภัทร ธนะภัสสร, นพพร โทวธีระกุล, คุสิต สุจิรารัตน์, นวรัตน์ สุวรรณพ่อง และวิรัช เกษสุขเจริญ. (2558). อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตีบซ้ำในหลอดเลือดค้ำยันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบของสถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558* (หน้า 201-208). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2552). ปัญหาทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคหัวใจและปอดและการพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 27(2), 23-31.
- นิตญา ฤทธิเพชร, ชนกพร จิตปัญญา และจรรยา นิมหลวง. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการ การจัดการตนเอง ค่านิยมด้านสุขภาพ ความเข้มแข็งในการมองโลก และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 5(1), 16-34.
- นิชภา สุขประเสริฐ. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5).
กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนากัก, เขมารดี มาถึงบุญ และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2556). ปัจจัยทำนาย
คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.
ใน *Graduate research conference Khon kaen University* (หน้า 10008-10020).
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประกาย จิโรจน์กุล, สมจิต นิพัทธ์หัตถพงษ์, จุฑาพร เขียนวงษ์, เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ
เร้าเสถียร. (2556). ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในการศึกษา
ภาคตัดขวาง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 24(1), 45-55.
- ปริญญา ชำนาญ. (2557). Physical activity: Epidemiology and public health. *ขอนแก่นเวชสาร*,
38(2), 8-15.
- ปาริชาติ ทวีรัตน์, สุพัตรา บัวทิ และอภิญา วงศ์พิริโยธา. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้
อาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการมีกิจกรรมทางกาย กับระดับกิจกรรมของ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยและพัฒนา
ระบบสุขภาพ*, 8(2), 157-164.
- ปานจิต นามพลกรัง. (2547). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
หัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์,
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 4).
ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- พรพิมล อ่ำพิจิตร และชนกพร จิตปัญญา. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของ
ผู้ป่วยกลุ่มอาการหัวใจขาดเลือด. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 20(2), 1-16.
- ภมร ดรุธ และณรงค์วิทย์ ขุนพิจารย์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์
พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ,
วารสารวิชาการ สคร., 22(1), 14-24.
- ระพีณ ผลสุข. (2559). การบำบัดด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ.
วารสารพยาบาลตำรวจ, 8(1), 193-203.
- วันทนา มณีศรีวงศ์. (2555). *การประเมินความต้องการการดูแลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับ
การรักษาด้วยยาต้านไวรัส* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชานัญญ์ ดันติโกสุม และชนกพร จิตปัญญา. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด: การสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศไทย. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 8(1), 34-43.
- วรรณิ จิวสิบพงษ์. (2550). *ระดับความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้า และแรงสนับสนุนทางสังคมกับภาวะการณ้ทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในจังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สายรุ้ง บัวระพา. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความรุนแรงของอาการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคหัวใจวายเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สกุกดี. (2555). EKG in acute coronary syndrome. ใน *ปิยะนันต์ วัฒนประสาน (บรรณาธิการ), EKG interpretation and management for ICU nurse (หน้า 143-163)*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- สุริภร ฤทธิเรืองศักดิ์, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ และพรทิพย์ มาลาธรรม. (2559). การดูแลตนเองเกี่ยวกับยาของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหลอดเลือดแดงโรโรนารี. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 27(1), 85-97.
- แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรรา ประเสริฐศรี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 25(3), 43-54.
- แสงเดือน ก้นทะซู้, วรรัตน์ โปธิ, ปนัดดา อินทรลาวัณย์ และสายพิณ เกษมกิจวัฒนา. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(3), 92-103.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชน. (2552). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2558*. เข้าถึงได้จาก <http://www.bps.moph.go.th>

- สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2558). *รายงานสถานการณ์โรค NCDs ฉบับที่ 2*. เข้าถึงได้จาก <http://thaincdnet.com>.
- อริษา จันทนทัศน์, กมลเนตร วรรณเสวก, สนทรยศ นุชราทิจ และรุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์. (2556). ความชุกและปัจจัยสัมพันธ์กับโรคซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 58(1), 17-28.
- อภิชาติ สุคนธสรณ์. (2553). *Coronary artery disease: The new frontiers*. เชียงใหม่: ทรูทริคซิงค์.
- อภิชาติ สุคนธสรณ์. (2555). ESC Guideline for the management of persistent ST-segment elevation. ใน อภิชาติ สุคนธสรณ์ และศรัณย์ ควรประเสริฐ(บรรณาธิการ), *Cardiovascular medicine: The new balance* (หน้า 95-129). เชียงใหม่: ทรูทริคซิงค์.
- American College of Sport Medicine. (2010). *ACSM's guideline for exercise testing and prescription* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- American College of Cardiology and American Heart Association. (2014). 2013 AHA/ ACC Guideline on Lifestyle management to reduce cardiovascular risk. *Journal of the American College of cardiology*, 63(25), 2960-2984.
- Azad, K., Chowdhury, A. W., Rahman, M. A., Arafat, S. M., Ahmed, S. F., & Dastider, S. (2016). Association of level or physical exertion with acute myocardial infraction in Bangladeshi population. *Cardiovascular Journal*, 8(2), 115-122.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A., & Hainsworth, J. (2002). Self-management approaches for people with chronic conditions: A review. *Patient Education and Counseling*, 48(2), 177-187.
- Boonyamalik, P. (2005). *Epidemiology of adolescent suicidal ideation: Roles of perceived life stress, depression symptoms, and substance use*. Doctoral dissertation, Nursing Sciencs, Graduate School, Johns Hopkins University.
- Budnik, M., & Opolski, G. (2015). The assessment of coronary heart disease risk factor correlated with demographic and social data in post-coronary intervention patients in Polish population. *Cardiology Journal*, 22(3), 276-284.

- Cajanding, R. J. (2017). Effects of structured discharge planning program on perceived functional status, cardiac self-efficacy, patient satisfaction, and unexpected hospital revisits among Filipino cardiac patients: A randomized controlled study. *Journal of Cardiovascular Nursing, 32*(1), 1-67.
- Cobb, Y. S. (1976). Social support as a moderate of stress. *Psychosomatic Medicine, 38*, 300-314.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155-159.
- Coulon, S. M., Wilson, D. K., & Egan, B. M. (2013). Association among environment supports, physical activity, and blood pressure in African-American adults in the PATH trial. *Social Science & Medicine, 87*, 108-115.
- Creer, T.L. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Doekaert (Ed), *Handbook of self-regulation* (pp. 601-629). San Diego, California: Academic Print.
- Davis, T. C., Crouch, M. A., Wills, G., Miller, S., & Abdehou, D. M. (1990). The gap between patient reading comprehension and the readability of patient education materials. *The Journal of Family Practice, 31*(5), 8-533.
- Elliott, A. D., Rajopadhyaya, K., Bentley, D. J., Beltrame, J. F., & Aromataris, E. C. (2015). Interval traing versus continuous exercise in patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *Heart, Lung and Circulation, 24*, 149-157.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavior, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175-191.
- Grady, P. A., & Gough, L. L. (2014). Self-management: A comprehensive approach to management of chronic conditions. *American Journal of Public Health, 24*(8), 25-31.
- Gu, G., Zhou, Y., Zhang, Y., & Cui, W. (2016). Increased prevalence of anxiety and depression symptoms in patients with coronary artery disease before and after percutaneous coronary intervention treatment. *Bio Med Central Psychiatry, 16*, 1-9.
- Hlatky, M. A., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Califf, R. M., Cobb, F. R., & Pryor, D. B. (1989). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). *The American Journal of Cardiology, 64*(10), 651-654.

- House, J. S. (1981). The nature of social support. In M. A. Reading (Ed.), *Work stress and social support*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Ishikawa, H., Takeuchi, T., & Yano, E. (2008). Measuring functional, communicative, and critical Health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care*, *31*(5), 875-877.
- Jefferis, B. J., Whincup, P. H., Lennon, L. T., Papacosta, O., & Wannamethee, S. G. (2014). Physical activity in older men: Longitudinal associations with inflammatory and hemostatic biomarkers, n-terminal pro-brain natriuretic peptide, and onset of coronary heart disease and mortality. *Journal of the American Geriatrics Society*, *62*(4), 600-606.
- Jenkins, L. S. (1989). *Jenkins instruments: Self-efficacy expectation scales and activity checklists for selected cardiac recovery behaviors*. The Walter Schroeder Chair in Nursing Research, School of Nursing, University of Wisconsin.
- Kanfer, F., & Goldstein, A. (1980). *Helping people change* (2nd ed). New York: Pergamon.
- Lorig, K. R., & Homman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcome, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, *26*(1), 1-7.
- Markovic, D., Radanovic, A., Mihovilovic, A., Bozic, J., Lukin, A., & Simunic, M. (2016). Effects of percutaneous coronary intervention or conservative treatment strategy on treatment outcomes in elderly female patient with acute coronary syndrome. *Signa Vitae*, *12*(1), 96-100.
- New York Heart Association [NYHA]. (1994). *New York heart association (NYHA) classification*. Retrieved from [http://www.heartonline.org.au/media/DRL/New_York_Heart_Association_\(NYHA\)_classification.pdf](http://www.heartonline.org.au/media/DRL/New_York_Heart_Association_(NYHA)_classification.pdf)
- Nunes, S., Rego, G., & Nunes, R. (2016). Difficulties of Portuguese patient following acute myocardial infarction: Predictors of readmission and unchanged lifestyles. *Asian Nursing Research*, *10*, 150-157.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, *67*, 2072-2078.
- Panduranga, P., Rashidi, M. A., & Hajri, F. A. (2017). In-hospital and one-year clinical outcome of percutaneous coronary intervention in tertiary hospital in Oman: Oman PCI Registry. *Oman Medical Journal*, *32*(1), 54-61.

- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principle and methods* (6th ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Redman, B. K. (2004). *Patient self-management for people with chronic disease: The health care provider's challenge*. Sudbury, Massachusetts: Jones & Bartlett.
- Ryan, P., & Sawin, K. J. (2009). The individual and family self-management theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nurse Outlook*, 57(4), 217-225.
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-385.
- Sharif, I., & Blank, A. E. (2010). Relationship between child health literacy and body mass index in overweight children. *Patient Education and Counseling*, 79(1), 8-43.
- Tobin, D. (1998). *Self management and social learning: Handbook of clinical interventions and research*. New York: Academic Press.
- Uysal, H., & Ozcan, S. (2015). The effect of individual education on patients' physical activity capacity after myocardial infraction. *International Journal of Nursing Practice*, 21, 18-28.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Affairs*, 20(6), 64-78.
- Wang, W., Jiang, Y., & Lee, C. H. (2016). Independent predictors of physical health in community-dwelling patients with coronary heart disease in Singapore. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14, 1-7.
- Won, M. H., & Son, Y. J. (2016). Perceived social support and physical activity among patient with coronary artery disease. *Western Journal of Nursing Research*, 39(12), 1-18.
- World Health Organization [WHO]. (2015). *Health in 2015: From MDGs, millennium development goals SDGs, sustainable development goals*. Switzerland: WHO press.
- World Health Organization [WHO]. (2016). *Global physical activity questionnaire: Analysis guide*. Retrieved from www.who.int/chp/steps

- Xue, C., Bian, L., Xie, Y. S., Yin, Z. F., Xu, Z. J., Chen, Q. Z., Zhang, H. L., & Wang, C. Q. (2017). Impact of smoking on health-related quality of life after percutaneous coronary intervention treated with drug-eluting stent: A longitudinal observation study. *Health and Quality of Life Outcomes*, *15*(1), 1-9.
- Zhao, S., Zhang, Z., Long, Q., Ma, Y., Lian, X., Yang, Y., Gao, W., Chen, Z., & Wang, L. (2016). Association between time of day of sports-related physical activity and the onset of acute myocardial infarction in Chinese population. *PLOS ONE*, *11*(1), 1-13.
- 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*(1), 30-41.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่ ID.....

วันที่.../...../.....

แบบสอบถามวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

.....
คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบวัดนี้มีทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน 15 ข้อ
ชุดที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ	จำนวน 14 ข้อ
ชุดที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	จำนวน 17 ข้อ
ชุดที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม	จำนวน 12 ข้อ
ชุดที่ 5 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย	จำนวน 7 ข้อ
รวมทั้งหมด	จำนวน 65 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมและบันทึกด้วยตนเอง

1. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและระยะเวลาที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ไปรกระบุ วัน/ เดือน/ ปี.....
2. ตำแหน่งของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย

<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Posterior
<input type="checkbox"/> Inferior	<input type="checkbox"/> Anterolateral
<input type="checkbox"/> Lateral	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
3. การรักษาด้วยขดลวดโครงตาข่าย

<input type="checkbox"/> ใส่ขดลวดโครงตาข่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ใส่ขดลวดโครงตาข่าย
---	--
4. จำนวนขดลวดโครงตาข่าย

<input type="checkbox"/> 1 เส้น	<input type="checkbox"/> 2 เส้น
<input type="checkbox"/> 3 เส้น	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....
5. ระดับความรุนแรงของโรค

<input type="checkbox"/> Class I	<input type="checkbox"/> Class II
<input type="checkbox"/> Class III	<input type="checkbox"/> Class IV
6. จำนวนโรคร่วม.....โรค
7. โรคประจำตัวอื่น ๆ

<input type="checkbox"/> เบาหวาน	<input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง
<input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง	<input type="checkbox"/> ไตวายเรื้อรัง
<input type="checkbox"/> โรคอื่น ๆ ระบุ.....	

เลขที่ ID.....

วันที่.../...../.....

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความฉลาดทางสุขภาพของท่าน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น โดยแต่ละหมายเลขมีความหมาย ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ
- 2 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4)	ปฏิบัติบางครั้ง (3)	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยปฏิบัติ (1)
ตอนที่ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานความสามารถและทักษะในการอ่าน เข้าใจ และการเขียน				
1. อ่านเอกสารหรือแผ่นพับที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ด้วยตนเองทุกครั้ง				
2. เขียนบันทึกข้อมูลสุขภาพ และอาการผิดปกติของตนเองได้ถูกต้อง				
3. ...				
4. ...				
5. ...				
ตอนที่ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ท่านมี				
6. มีการค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ				
7. มีการคัดเลือกข้อมูลที่ท่านต้องการ				

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (4)	ปฏิบัติ บางครั้ง (3)	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ปฏิบัติ (1)
8. ...				
9. ...				
10. ...				
ตอนที่ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ท่านสามารถ				
11. พิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าเหมาะสมกับอาการเจ็บป่วยของท่าน				
12. พิจารณาว่าข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือเพียงไร				
13. ...				
14. ...				

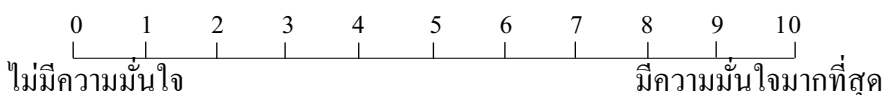
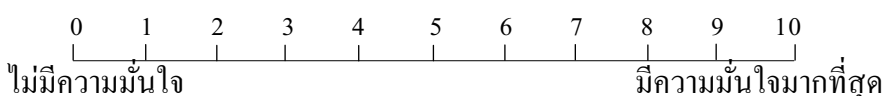
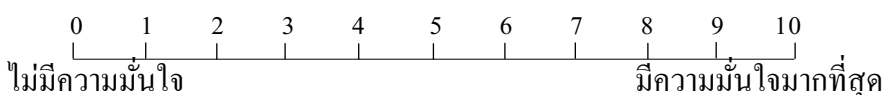
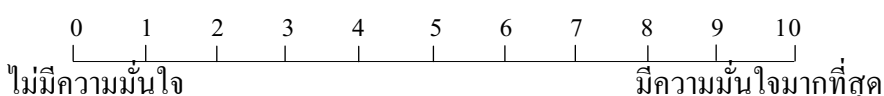
เลขที่ ID.....

วันที่.../...../.....

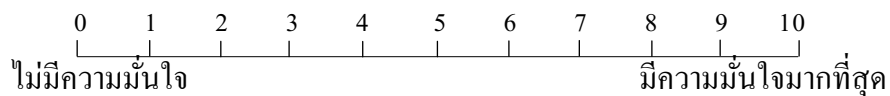
ชุดที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้อธิบายการรับรู้ความสามารถของท่านในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองให้ท่านขีดเครื่องหมาย X ทับลงบนเส้นตรงซึ่งแทนความเชื่อมั่นในความสามารถในการประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง ปลายด้านซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งหมายความว่า ท่านมีความเชื่อมั่นในการมีกิจกรรมนั้น ๆ และปลายด้านขวาของเส้นตรงแทนคะแนน 10 ซึ่งหมายถึง ท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ มากที่สุด

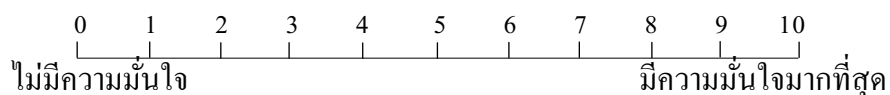
ตัวอย่าง	
1. เทชยะถึงขนาดเล็ก	
ไม่มีความมั่นใจ	มีความมั่นใจมากที่สุด

1. แปรงฟัน**2. อาบน้ำ****3. สระผม****4. การแต่งตัว (เสื้อผ้าที่ใส่ประจำ)**

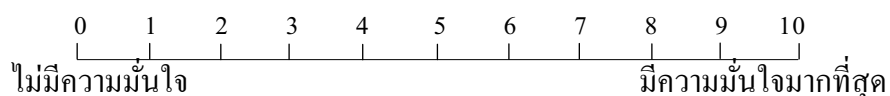
5. ...



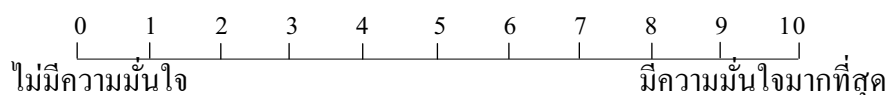
6. ...



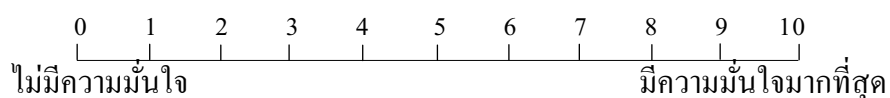
7. ...



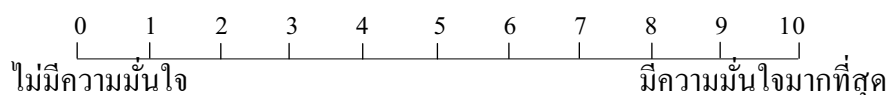
8. ...



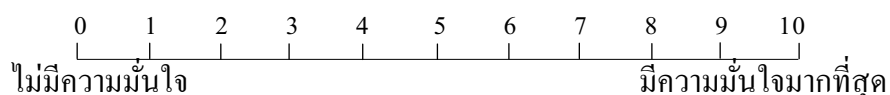
9. ...



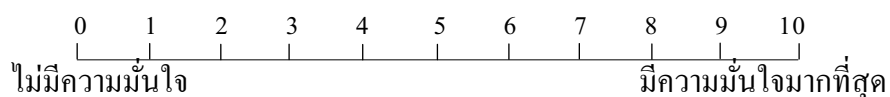
10. ...



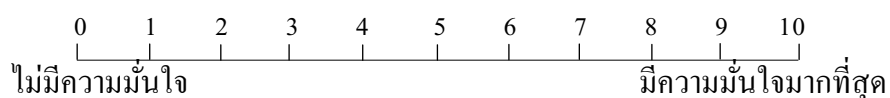
11. ...



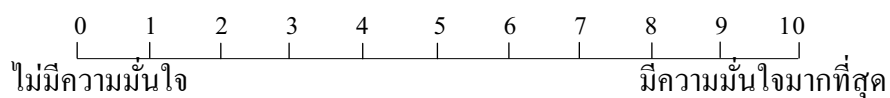
12. ...



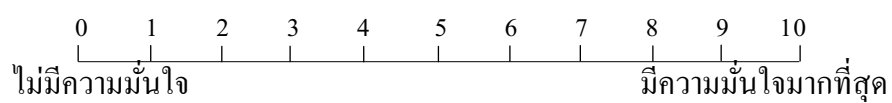
13. ...



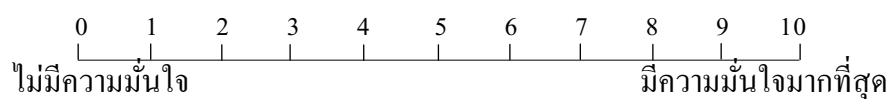
14. ออกไปทำกิจกรรมตอนเย็น (เช่น ดูหนัง ดูคอนเสิร์ต เป็นต้น)



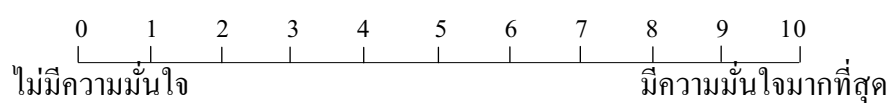
15. เดินทางท่องเที่ยวใน 1 วัน



16. เดินทางท่องเที่ยวและนอนค้างคืน



17. กลับมาทำกิจวัตรได้ตามปกติ



เลขที่ ID.....

วันที่..../...../.....

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อท่านอ่านข้อความแล้ว กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ โดยคำตอบที่ให้ความหมายดังนี้

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

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยที่สุด (1)	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (2)	ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย (3)	เห็นเป็นกลาง (4)	เห็นด้วยเล็กน้อย (5)	เห็นด้วยอย่างมาก (6)	เห็นด้วยที่สุด (7)
1. ฉันมีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งพร้อมจะช่วยเหลือฉันเมื่อฉันต้องการ							
2. ฉันมีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งฉันสามารถแบ่งปันสารทุกข์สุกดิบได้							
3. ครอบครัวของฉันพยายามอย่างยิ่งที่จะช่วยฉัน							
4. ...							

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยที่สุด (1)	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก (2)	ไม่เห็นด้วย เล็กน้อย (3)	มีความเห็น เป็นกลาง (4)	เห็นด้วย เล็กน้อย (5)	เห็นด้วย อย่างมาก (6)	เห็นด้วย ที่สุด (7)
5. ...							
6. ...							
7. ...							
8. ...							
9. ...							
10. ฉันมีบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์พยาบาล ซึ่งห่วงใยความรู้สึกของฉัน							
11. ครอบครัวของฉันยินดีที่จะช่วยฉัน ตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ							
12. ฉันสามารถพูดปัญหาของฉันกับเพื่อน ของฉัน ได้							

เลขที่ ID.....

วันที่.../...../.....

ชุดที่ 5 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของท่าน

โปรดพิจารณาว่ากิจกรรมในแต่ละข้อต่อไปนี้ ท่านสามารถทำได้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓

ลงช่องที่ตรงกับคำตอบ

ข้อ	กิจกรรม	ค่าพลังงาน (METs)	ทำได้	ทำไม่ได้
1	ท่านสามารถเดินภายในบ้านหรือรอบ ๆ บ้าน	1.75		
2	ท่านสามารถทำงานเบา ๆ เช่น บัดฝุ่น ล้างจาน	2.70		
3	ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ	2.75		
4	...	2.75		
5	...	3.50		
6	...	4.50		
7	...	5.25		
8	...	5.50		
9	...	6.00		
10	ท่านสามารถเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก เช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสเดี่ยว แบดมินตัน	7.50		
11	ท่านสามารถทำงานบ้านที่ต้องออกแรงมาก เช่น ถูหรือขัดพื้นบ้าน เคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่	8.00		
12	ท่านสามารถวิ่งในระยะทางสั้น ๆ	8.00		

ภาคผนวก ข

เอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 02-05-2560

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อมูลในการวางแผนให้การพยาบาล และเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ช่วยส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือเป็น ผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ อย่างน้อย 1 เดือน จึงขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ในการให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความฉลาดทางสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย ในบริเวณห้องที่ได้จัดเตรียมไว้ใกล้ชิดกับคลินิกผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมหัวใจ และคลินิก PCI โดยจะทำการเก็บข้อมูลหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามนัดเรียบร้อยแล้ว

ประโยชน์จากการเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้อาจไม่ได้เกิดประโยชน์ต่อท่านโดยตรง แต่จะเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ รายอื่น ๆ จากการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุ

ชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์ หมายเลขโทรศัพท์ 084-453-3477 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ คิ้วแพง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หมายเลขโทรศัพท์ 081-814-3913

นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วันให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์)

ในกรณีที่ผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรม (เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง.....)

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/

(.....) ผู้แทนโดยชอบธรรม

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์)

ภาคผนวก ค

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ
Factors Influencing Physical Activity among Patients with Acute Myocardial Infarction Receiving Percutaneous Coronary Intervention

ชื่อนิติ นาวสาวพัชรินทร์ วรรณโพธิ์

รหัสประจำตัวนิติ 58910040 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

- คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 02 - 05 - 2560 โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ
- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย
กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวนทั้งหมดไม่เกิน 89 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรมหัวใจ และคลินิก PCI สถาบันทรวงอก
 - 2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
 - 3) การดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2561

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรณี เดียววิเศษ)

รองประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปฏิบัติการแทน
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (เพิ่มเติม)

1. ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

Factors Influencing Physical Activity among Patients with Acute Myocardial Infarction Receiving Percutaneous Coronary Intervention

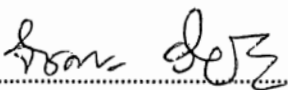
2. ชื่อนิสิต นางสาวพัชรินทร์ วรรณ โปธิ์

รหัสประจำตัวนิสิต 58910040 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

3. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (เพิ่มเติม)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 02 - 05 - 2560
ให้เพิ่มเติม คือ เปลี่ยนสถานที่เก็บข้อมูล จากเดิม คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรมหัวใจ และคลินิก PCI สถาบันทรวงอก เป็น งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลพระปกเกล้า

4. วันที่ให้การรับรอง: 11 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

ลงนาม..... 

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ง
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. อาจารย์ ดร.นิชดา สารถวัลย์แพศย์ หัวหน้าภาควิชาทฤษฎีหมาย จริยธรรม
และบริหารการพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
2. นายแพทย์ภูริช สุธัญชูปกร แพทย์อายุรกรรมเฉพาะทางหัวใจ และหลอดเลือด
สถาบันโรคทรวงอก
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก)
หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยใน
สถาบันโรคทรวงอก
3. คุณพัชณี ร่มตาล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก)
หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยใน
สถาบันโรคทรวงอก
4. คุณกฤษดา จวนวันเพ็ญ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก)
หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยในอายุรกรรมหัวใจ
สถาบันโรคทรวงอก