

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research design) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ อายุ โรคร่วม อาการ และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ในพื้นที่ตรวจราชการ เขต 4 และ 5 กระทรวงสาธารณสุข โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา (Study population) คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ใน 3 ข้อ ได้แก่ 1) อาการเจ็บหน้าอก ที่นานเกิน 20 นาที 2) ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 lead พบว่ามี ST-segment elevation มากกว่า 1 มิลลิเมตร ขึ้นไปใน leads ที่อยู่ติดกันมากกว่า 2 leads ขึ้นไป และอาจพบร่วมกับมี Reciprocal ST-depression และ 3) มีการเปลี่ยนแปลงระดับเอ็นไซม์ Troponin T มากกว่า 0.1 นาโนกรัม/มิลลิลิตร และ Troponin I มีค่ามากกว่า 1.5 นาโนกรัม/มิลลิลิตร โดยเป็นผู้ที่มารับบริการรักษาพยาบาล ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ในพื้นที่ตรวจราชการเขต 4 และ 5 กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนครปฐม โรงพยาบาลราชบุรี และโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีคลินิกและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคหัวใจ และมีแนวทางการรักษาในแนวเดียวกัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่มารับบริการรักษาพยาบาล ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลราชบุรี โดยคัดเลือกตามเกณฑ์คุณสมบัติ (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มาอย่างน้อย 6 เดือน
2. มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไปเนื่องจากเป็นช่วงอายุที่เริ่มมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
3. เป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการเปิดทางเดินหลอดเลือดด้วยการใส่ยาละลายลิ่มเลือด และ/หรือได้รับการทำหัตถการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนและ/หรือร่วมกับการใส่ขดลวด

4. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
5. เป็นผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในระยะคงที่ (Hemodynamic stability)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรของ Thorndike (1978) (อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) $n = 10k + 50$ (k = ตัวแปรอิสระ) โดยมีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ โรคร่วม อาการ (ประกอบด้วย อาการทางด้านร่างกาย และอาการทางด้านจิตใจ) และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

จากการแทนค่าในสูตร จะได้

$$n = (10 \times 5) + 50 = 100$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา มีจำนวน 100 ราย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ผู้วิจัยได้สำรวจโรงพยาบาลศูนย์ในพื้นที่ตรวจราชการเขต 4 และ 5 กระทรวง

สาธารณสุข ซึ่งมีโรงพยาบาลศูนย์ ทั้งหมด 3 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลนครปฐม โรงพยาบาลราชบุรี และโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่แทนที่ (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก โรงพยาบาลศูนย์ 2 โรงพยาบาล จากทั้งหมด 3 โรงพยาบาล โดยใช้อัตราส่วน 2 ใน 3 (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) ซึ่งผลการสุ่มได้โรงพยาบาล 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลนครปฐมและโรงพยาบาลราชบุรี

คำนวณตามสัดส่วนจากสถิติผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้าพักรักษา

ตัวในโรงพยาบาลปีพ.ศ. 2553 ของทั้ง 2 โรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลนครปฐมมีผู้ป่วยจำนวน 595 ราย และโรงพยาบาลราชบุรีมีผู้ป่วยจำนวน 1,415 ราย มีจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 2,010 ราย

คำนวณตามสัดส่วนของประชากร (Population to size) ของแต่ละโรงพยาบาลโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) ดังนี้

สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{n \times n_1}{N}$$

n_1 = ขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้น

n = ขนาดตัวอย่างของงานวิจัย

N = ขนาดประชากรแต่ละโรงพยาบาล

จากสูตรจะได้ = จำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ต้องการ (n)

$$= \frac{n \times \text{จำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแต่ละโรงพยาบาล}}{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาล ($n = 100$) ดังนี้

โรงพยาบาลศูนย์ พื้นที่ตรวจราชการ เขต 4 และ 5	จำนวน (ผู้ป่วย AMI)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้
โรงพยาบาลนครปฐม	595 คน	30 คน
โรงพยาบาลราชบุรี	1,415 คน	70 คน

จำนวนขนาดตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลตามสัดส่วน คือ โรงพยาบาลนครปฐมเท่ากับ 30 ราย และโรงพยาบาลราชบุรีเท่ากับ 70 ราย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในแต่ละโรงพยาบาล โดยคัดกรองจากผู้รับบริการที่มาตรวจรักษาตามที่แพทย์นัด ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งโรงพยาบาลนครปฐมเปิดให้บริการวันอังคารเพียงวันเดียวจึงเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวันที่ให้บริการ ส่วนโรงพยาบาลราชบุรีเปิดให้บริการจำนวน 4 วันต่อสัปดาห์ จึงทำการสุ่มเลือกวันในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 50 ได้จำนวน 2 วัน คือ วันจันทร์และวันพฤหัสบดี และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย จึงทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างทุกรายจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2555

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) สรุปขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง นำเสนอตามภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษาในปัจจุบันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระดับความรุนแรงของโรค จำนวนโรคร่วม วิธีการรักษาที่เคยได้รับ การมารับการรักษาที่โรงพยาบาล และยาที่ได้รับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามอาการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกาย

เป็นแบบประเมินการรับรู้อาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al. (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยแต่ละอาการประเมินครอบคลุมใน 3 มิติ ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง และการรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับชนิดของอาการที่เกิดขึ้นครอบคลุมใน 4 อาการในขั้นตอนแรก คือ อาการเจ็บ/แน่นหน้าอก อาการหายใจหอบเหนื่อย/ หายใจลำบาก/ หายใจไม่อิ่ม และอาการเหนื่อยล้า/ อ่อนเพลีย ส่วนข้อที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุอาการที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากข้อคำถามที่ 1-4 และนำไปทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่มารับบริการตามนัดที่คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้อาการทางด้านร่างกายเพิ่มเติมจากเดิมเป็น 15 อาการ ได้แก่ อาการปวดหลัง/ ปวดเมื่อยตามตัว นอนไม่หลับ/ หลับยาก มึนงง/ เวียนศีรษะ/ บ้านหมุน 4) ปวดศีรษะ/ ตึงท้ายทอย ปวดเสียวซ่า/ ชา ความอยากอาหารลดลง ซาไปหน้า/ ตัว/ มือและเท้า ปวดแสบ/ จุกแน่นท้อง หน้ามืด/ วูบ เป็นตะคริว และอาการมือสั่น ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้การประเมินอาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจึงครอบคลุมใน 15 อาการ ดังที่กล่าวมา

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) ประเมินอาการแต่ละอาการใน 3 มิติ คือ ความถี่ ความรุนแรง และอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ตามการรับรู้ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์เฉพาะอาการที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ครอบคลุมใน 15 อาการ และเพิ่มเติมการสัมภาษณ์อาการแบบปลายเปิด อีก 1 ข้อในกรณีหากมีอาการที่เกิดขึ้นนอกเหนือจาก 15 อาการ โดยในแต่ละมิติมีการประเมินและให้คะแนน ดังนี้

1. การประเมินความถี่ของอาการ แบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ คือ 0 – 4 โดยให้ระดับคะแนน ดังนี้
 - 0 = หมายถึง ไม่มีอาการ
 - 1 = นาน ๆ ครั้ง หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นประมาณเดือนละ 1 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง แต่น้อยกว่าเป็นพัก ๆ
 - 2 = เป็นพัก ๆ หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นประมาณอาทิตย์ละ 1 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง แต่น้อยกว่าเป็นประจำ
 - 3 = เป็นประจำ หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน อาจจะเป็นวันละครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง แต่น้อยกว่าตลอดเวลา

4 = ตลอดเวลา หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นตลอดเวลา อาการไม่หายเลย

2. การประเมินระดับความรุนแรงของอาการ ด้วยมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 10 ระดับ ตั้งแต่ 0 -10 โดยขณะทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างดูแผ่นชาร์ตที่แสดงค่าระดับความรุนแรง (ดังภาคผนวก ค) โดยอธิบายว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาการนั้นๆ โดยคะแนน 0 (คะแนนน้อยที่สุด) หมายถึง ไม่มีความรุนแรงเลย ระดับที่มากขึ้นหมายถึงมีอาการมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงคะแนน 10 (คะแนนที่สูงที่สุด) หมายถึง มีระดับความรุนแรงมากที่สุด

3. การประเมินอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันมากเพียงใด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ และมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---------|---------|--------------------------------|
| 0 คะแนน | หมายถึง | ไม่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน |
| 1 คะแนน | หมายถึง | รบกวนการดำเนินชีวิตน้อย |
| 2 คะแนน | หมายถึง | รบกวนการดำเนินชีวิตปานกลาง |
| 3 คะแนน | หมายถึง | รบกวนการดำเนินชีวิตมาก |
| 4 คะแนน | หมายถึง | รบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด |

การคิดคะแนน คือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อาการในแต่ละข้อคิดเป็น 1 คะแนน รวมกับการประเมินความถี่ของอาการ 4 คะแนน ความรุนแรงของอาการ 10 คะแนน และอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน 4 คะแนน ซึ่งคะแนนรวม แต่ละอาการจะเท่ากับ 19 คะแนน (จิราวรรณ เชนอดิษฐ์, 2548) ดังนั้นคะแนนการรับรู้อาการภาพรวมทั้งหมด 15 อาการ จะมีคะแนนรวมเป็น 285 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผล

ค่าคะแนนที่มาก หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับอาการมาก

ค่าคะแนนที่น้อย หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับอาการน้อย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการทางด้านจิตใจ

เป็นการประเมินการรับรู้อาการทางด้านจิตใจ ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เป็นอาการทางด้านจิตใจที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS) ที่ ธนา นิลชัย โกวิทย์ และคณะ (2539) แปลมาจากฉบับภาษาอังกฤษของ Zigmond and Snaith (1983) ซึ่งเป็นแบบคัดกรองอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง โดยเริ่มพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในผู้ป่วยทั่วไปในโรงพยาบาล ต่อมาพบว่าสามารถใช้ในการสำรวจปัญหาอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มประชากรทั่วไปและผู้ป่วยจิตเวชได้ดีเช่นกัน โดย ธนา นิลชัย โกวิทย์ และคณะ (2539) ได้ทำการศึกษาหาความเชื่อมั่นและความตรงของแบบวัดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งในโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 60 ราย ผลการศึกษา พบว่า Thai HADS สามารถใช้วัดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ศึกษาได้ดี โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยการใช้ค่าครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) สำหรับอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 0.85 และ 0.82 ตามลำดับ

ลักษณะแบบสอบถาม HADS เป็นเครื่องมือที่สั้น กระทัดรัด เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นในทางคลินิกว่าผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า โดยมีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการวิตกกังวล 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13 เป็นคำถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินตามการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 3 ระดับ โดยให้ค่าคะแนนในข้อคำถามที่เป็นบวก เท่ากับ 0 - 3 (ข้อคำถามที่ 2, 4, 7, 9, 12 และ 14) และข้อคำถามที่เป็นลบ เท่ากับ 3 - 0 คะแนน (ข้อคำถามที่ 1, 3, 5, 6, 8, 10, 11 และ 13)

การคิดคะแนน โดยการรวมคะแนนจากคะแนนรายข้อ (7 ข้อ) ในแต่ละอาการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาการวิตกกังวล เป็นข้อที่ทั้งหมด (1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13) และภาวะซึมเศร้า เป็นข้อที่ทั้งหมด (2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14) โดยนำค่าคะแนนในแต่ละส่วนมารวมกัน ได้ค่าพิสัยของคะแนนในแต่ละอาการระหว่าง 0 - 21 โดยมีเกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

0-7 คะแนน หมายถึง เป็นกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติของอาการวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า

8-10 คะแนน หมายถึง เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรือมีภาวะซึมเศร้าสูง แต่ยังไม่ผิดปกติชัดเจน

11-21 คะแนน หมายถึง เป็นกลุ่มที่มีอาการวิตกกังวลหรือมีภาวะซึมเศร้าในขั้นที่ถือว่าเป็นความผิดปกติทางจิตเวช

การคิดคะแนนตามที่ Zigmond and Snaith กำหนดไว้ใน HADS ฉบับภาษาอังกฤษคือ คะแนน 0-7 เป็นกลุ่มที่ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช (Non-cases) คะแนน 8-10 เป็นกลุ่มที่อาจมีความผิดปกติทางจิตเวช (Doubtful cases) และคะแนน 11-21 เป็นกลุ่มที่มีความผิดปกติทางจิตเวช (Cases) ซึ่งค่าคะแนนรวมในอาการใดที่มีคะแนนมากกว่าค่าที่จุดตัดคะแนน (Cut point) ≥ 11 คะแนน แสดงถึงความผิดปกติ คือ มีอาการวิตกกังวลหรือมีภาวะซึมเศร้า (ธนา นิลชัย โกวิทย์ และคณะ, 2539)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

เป็นการประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) ของ Zimet et al. (1988) ฉบับที่ทำการแปลและแปลย้อนกลับเป็นภาษาไทย โดย Boonyamalik (2005) ที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น ซึ่งใช้ประเมินการรับรู้การสนับสนุนและได้รับความช่วยเหลือทางสังคมที่ผู้ป่วยได้รับอย่างเพียงพอจากครอบครัว (Family) เพื่อน (Friends) และบุคคลอื่นในสังคม (Significant other) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.88

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามตามต้นฉบับ มีข้อคำถามรวม 12 ข้อ มีรายละเอียดของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ การได้รับความช่วยเหลือทางสังคมจากครอบครัว ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 8 และข้อที่ 11 การได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ได้แก่ ข้อที่ 6, 7, 9 และข้อที่ 12 และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 5 และข้อที่ 10

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 7 ระดับ คือ

- 1 = ไม่เห็นด้วยที่สุด
- 2 = ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
- 3 = ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย

4 = ความเห็นเป็นกลาง

5 = เห็นด้วยเล็กน้อย

6 = เห็นด้วยอย่างมาก

7 = เห็นด้วยที่สุด

การคิดคะแนนโดยรวม โดยนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดทั้ง 3 ด้าน (12 ข้อ) มารวมกันได้ค่าคะแนนระหว่าง 12 - 84 คะแนน ส่วนการคิดคะแนนรายด้านโดยนำคะแนนแต่ละด้าน (4 ข้อ) มารวมกันได้ค่าคะแนนระหว่าง 4 - 28 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ต่ำ ปานกลาง สูง (Boonyamalik, 2005) นำเสนอตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (จำนวนข้อ)	ระดับ		
	ต่ำ (คะแนน)	ปานกลาง (คะแนน)	สูง (คะแนน)
โดยรวม (12 ข้อ)	12 - 62.00	63.00 - 69.00	มากกว่า 70
รายด้าน			
ด้านครอบครัว (4 ข้อ)	4 - 12.00	12.01 - 20.00	20.01 - 28.00
ด้านเพื่อน (4 ข้อ)	4 - 12.00	12.01 - 20.00	20.01 - 28.00
ด้านบุคลากรทางการแพทย์ (4 ข้อ)	4 - 12.00	12.01 - 20.00	20.01 - 28.00

ชุดที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ

เป็นการประเมินการรับรู้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ฉบับภาษาไทย (Short Form Health Survey [SF-12 เวอร์ชัน 2]) ของบริษัท Quality Metric Incorporated (License Number: QM010460) ที่พัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดย วิชช์ เกษมทรัพย์ และคณะ (2550) ได้นำมาใช้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจในโครงการ "ผ่าตัดหัวใจ 8,000 ดวง" ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จำนวน 386 ราย วัดค่าความเที่ยง

ภายใน (Internal consistency reliability) โดยการใช้ค่า Cronbach's alpha (Cronbach's alpha coefficient) ในคำถามทางด้านร่างกายและคำถามทางด้านจิตใจเท่ากับ 0.73 และ 0.77 ตามลำดับ

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็น 8 มิติ ได้แก่ 1) มิติของการทำงานด้านกายภาพ (Physical Functioning [PF]) คือคำถามข้อที่ 2 และ 3 2) มิติด้านปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน (Role Physical [RP]) คือคำถามข้อที่ 4 และ 5 3) มิติด้านความเจ็บปวดทางด้านร่างกาย (Bodily Pain [BP]) คือคำถามข้อที่ 8 4) มิติด้านสุขภาพโดยทั่วไป (General Health [GH]) คือคำถามข้อที่ 1 5) มิติด้านความมีชีวิตชีวาหรือความกระปรี้กระเปร่า (Vitality [VT]) คือคำถามข้อที่ 10 6) มิติทางด้านสังคม (Social Functioning [SF]) คือคำถามข้อที่ 12 7) มิติของปัญหาทางด้านอารมณ์ที่มีผลต่อการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน (Role Emotional [RE]) คือคำถามข้อที่ 6 และ 7 และ 8) มิติทางด้านสุขภาพจิตใจ (Mental Health [MH]) คือคำถามข้อที่ 9 และ 11

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) มี 3 ระดับ เท่ากับ 1- 3 ในข้อคำถามที่ 2 และข้อที่ 3 และมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เท่ากับ 1 - 5 ในข้อคำถามที่ 1 และข้อคำถามที่ 4 - 12

การคิดคะแนนและการแปลผล โดยแบ่งคะแนนรวมออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ คะแนนรวมทางด้านร่างกาย (Physical component score [PCS]) ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 8 (GH, PF, RP และ BP) คะแนนอยู่ระหว่าง 6 - 26 คะแนน และคะแนนรวมทางด้านจิตใจ (Mental component scores [MCS]) ได้แก่ ข้อที่ 6, 7, 9, 10, 11 และ 12 (RE, MH, VT และ SF) คะแนนอยู่ระหว่าง 6 - 30 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผล โดยแปลงคะแนนรวมแต่ละด้านให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 คะแนน โดยที่คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 50 คะแนนจะหมายถึงมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่า และถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 50 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้คุณภาพชีวิตไม่ดี ซึ่งค่าเฉลี่ยของคนปกติในสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 50 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10) สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีค่าปกติของคะแนนคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ทั้งคะแนนรวมทางด้านร่างกาย (PCS) และคะแนนรวมทางด้านจิตใจ (MCS) ของ SF - 12 ในประชากรไทย และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยคนไทยหลังผ่าตัดหัวใจในโครงการ “ผ่าตัดหัวใจ 8,000 ดวง” ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จำนวน 386 ราย พบว่า คะแนนรวมทางด้านร่างกาย (PCS) เท่ากับ 46.9 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8) ส่วนคะแนนรวมทางด้านจิตใจ (MCS) เท่ากับ 50.4 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.4) (วิรัช เกษมทรัพย์, พรณทิพา ศักดิ์ทอง

และคนกรร ฟูฟ่า, 2550) ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ในการศึกษาครั้งนี้ได้เพิ่มเติมในส่วนของการคิด คะแนนรวมทั้งหมด โดยนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน ค่าคะแนนทั้งหมดจะอยู่ในช่วง 12 - 56 คะแนน มีการแปลงคะแนนให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 คะแนน และแปลผลโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน คือ คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 50 คะแนนจะหมายถึงมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดี และถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 50 คะแนน หมายถึงมีการรับรู้คุณภาพชีวิตไม่ดี (Ware et al., 2009)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยประเมินคุณภาพเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ดัดแปลงขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 2 ท่าน และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 1 ท่าน โดยการกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ แล้วหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยนำจำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4หารจำนวนข้อทั้งหมด ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป (Polit & Hungler, 1995) ในการศึกษาครั้งนี้ค่า CVI เท่ากับ 1 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ โดยปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคำถามเป็น 16 ข้อ เพื่อให้มีความเหมาะสม และมีความชัดเจนด้านเนื้อหาและด้านภาษาก่อนนำไปใช้จริง

สำหรับแบบสอบถามอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ฉบับภาษาไทย (SF-12 เวอร์ชัน 2) เป็นแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบสอบถามตามต้นฉบับทั้ง 3 ชุด ดังนั้นจึงไม่ต้องหาค่าความตรงตามเนื้อหา

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกาย แบบสอบถามอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ

และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนด ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 ราย แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกายโดยใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test - retest reliability) เนื่องจากเป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้อาการทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้โดยการสัมภาษณ์อาการซ้ำ 2 ครั้ง ห่างกันไม่เกิน 24 ชั่วโมง นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient = r) เท่ากับ 0.98 แปลความหมายได้ว่าคะแนนที่ได้จากการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างสมบูรณ์แบบ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550; ประกาย จิโรจน์กุล, 2548)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์อาการทางด้านร่างกาย แบบสอบถามอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ฉบับภาษาไทย (SF-12 เวอร์ชัน 2) ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนด ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 ราย และเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนด จำนวน 100 ราย โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) ได้ค่าความเชื่อมั่น นำเสนอดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์/ แบบสอบถาม	ทดลองใช้ (30 คน)	เก็บข้อมูลจริง (100 คน)
อาการทางด้านร่างกาย	0.88	0.93
อาการทางด้านจิตใจ		
อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า	0.82	0.88
การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ	0.87	0.84
คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ		
ด้านร่างกาย	0.81	0.81
ด้านจิตใจ	0.72	0.79

โดยสรุป แบบสอบถามอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับ ภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เคยนำมาใช้แล้ว ควรมีค่าความเที่ยง 0.80 ขึ้นไป ส่วนแบบสัมภาษณ์ อาการทางด้านร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นใหม่ จึงควรมีค่าความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) โดยเครื่องมือทุกฉบับมีค่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปกติและเป็นที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์พร้อมเครื่องมือเพื่อ ขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลังจากคณะกรรมการอนุมัติแล้ว จึงเสนอต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลนครปฐมและโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อ พิจารณาและตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ โดยการ วิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงที่ร้ายแรงต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่อย่างใด โดยจะใช้เวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูลประมาณ 20 - 30 นาที ในขณะที่รอแพทย์ตรวจ หรือหลังจากที่แพทย์ตรวจเสร็จแล้วตาม ความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย หรือไม่ก็ได้ โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยใน ครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล

เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเชิญกลุ่มตัวอย่างทำ แบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในสถานที่ที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้ให้ โดยผู้วิจัยได้จัดทำเอกสาร ให้ลงนามยินยอมโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ในแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จะไม่มี การใส่ชื่อของ ผู้เข้าร่วมการวิจัย เพียงแต่ใส่รหัสตัวเลขเท่านั้น ซึ่งคำตอบและข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนจะ ถูกเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยและเป็นความลับ จะนำข้อมูลมาใช้ในการวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวม และไม่มี การชี้เฉพาะของบุคคล ข้อมูลทั้งหมด จะมีการทำลายภายใน 1 ปี หลังจากงานวิจัยได้มีการตีพิมพ์ และชี้แจงให้ทราบว่าหากเข้าร่วมการ วิจัยแล้วสามารถถอนจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง หากมีข้อ สงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำจดหมายจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มารับบริการตามนัดในเวลาราชการตามวันและเวลาที่กำหนด
2. หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของทั้ง 2 โรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการเก็บข้อมูลตามวันและเวลาที่เลือกเก็บข้อมูล โดยโรงพยาบาลนครปฐมเปิดให้บริการทุกวันอังคารช่วงบ่าย ส่วนโรงพยาบาลราชบุรีเปิดให้บริการวันจันทร์ถึงพฤหัสบดีช่วงเช้า
3. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 1 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยในโรงพยาบาลราชบุรี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด ในการบันทึกข้อมูลและการใช้แบบสอบถาม รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยฝึกผู้ช่วยวิจัยโดยให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ภายใต้การแนะนำและการดูแลของผู้วิจัยจนแน่ใจว่าผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจในการบันทึกข้อมูล และการใช้แบบสอบถามตรงกับผู้วิจัย และสามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้อง รวมทั้งผู้วิจัยมีการติดตามผู้ช่วยวิจัยเป็นระยะ โดยการสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแก้ปัญหา พร้อมทั้งเก็บแบบสอบถามคืนจากผู้ช่วยผู้วิจัย ตรวจสอบข้อมูลที่ได้อย่างละเอียดอีกครั้ง
4. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง เป็นระยะเวลาประมาณ 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลนครปฐมทุกวันอังคารช่วงบ่าย ส่วนโรงพยาบาลราชบุรีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ซึ่งทำการสุ่มเลือกวันในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 50 คือจำนวน 2 วัน ผลการสุ่มได้วันจันทร์และวันพฤหัสบดี แต่เนื่องจากทั้งสองโรงพยาบาลมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างทุกราย
5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยวิจัย ที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก ที่เปิดให้บริการตามโรงพยาบาลที่เลือกไว้ ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกโรคหัวใจของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีการนัดหมายให้มาพบแพทย์ และเป็นผู้แนะนำกลุ่มตัวอย่างให้รู้จักกับผู้วิจัยและผู้ช่วย

วิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเข้าไปสร้างสัมพันธภาพ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบตามความเป็นจริงเพื่อความถูกต้องของข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

5.2 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้กับกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกขณะที่รอแพทย์ทำการตรวจรักษา หรือหลังจากที่แพทย์ทำการตรวจรักษาแล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ในกรณีที่พบกลุ่มตัวอย่างขณะที่รอแพทย์ทำการตรวจรักษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีเวลาและมีสมาธิในการตอบข้อมูล โดยไม่มีความกังวลว่าจะเลยเวลาที่จะพบแพทย์ และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าหากถึงคิวที่จะพบแพทย์ ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจนเสร็จ และจะให้พบแพทย์โดยไม่ต้องรอคิวต่อไป โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในสถานที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้ให้ที่คลินิกโรคหัวใจ โดยจะอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด ดังนี้

5.2.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบสอบถามอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

5.2.2 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาจากเวชระเบียน ในแบบบันทึกข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับรู้อาการทางด้านร่างกายด้วยตนเอง

5.2.3 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในสถานที่ที่เหมาะสม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 -30 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือในการทำแบบสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยพร้อมให้ความช่วยเหลือทันที สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการตอบแบบสอบถามเนื่องจากไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยฟังและให้คำตอบทีละข้อจนครบตามแบบสอบถาม

5.2.4 หากมีกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง เช่น มีอาการเจ็บหน้าอกซ้ำ หรือมีอาการหอบเหนื่อย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลพร้อมทั้งประสานกับทีมสุขภาพ เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที และผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บข้อมูลจริง ไม่พบภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอกซ้ำ หรืออาการหอบเหนื่อยเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง แต่พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย ที่ไม่เข้าใจข้อคำถาม ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยจะอ่านข้อคำถามนั้นอย่างช้า ๆ และให้กลุ่มตัวอย่างได้มีเวลาคิดทบทวน เมื่อกลุ่มตัวอย่าง

เข้าใจ ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถามนั้น ๆ และมีกลุ่มตัวอย่าง 60 รายเป็นผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องการมองเห็น ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จึงบอกให้ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยช่วยอ่านแบบสอบถามให้ฟังจนเข้าใจ และตอบแบบสอบถามที่ละข้อจนครบ

6. หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย จะตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำตอบ และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างให้ทำแบบสอบถามเพิ่มเติมเมื่อพบคำตอบที่ไม่ครบถ้วน ถ้าพบว่าคำตอบใดไม่สมบูรณ์และไม่สามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบสอบถามในส่วนที่ยังขาดให้ครบถ้วนได้ ผู้วิจัยจะตัดข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนั้นออก และเลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นการทดแทน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนอาการทางด้านร่างกายแยกแต่ละอาการ และอาการทางด้านร่างกายโดยรวม โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และจำแนกตามมิติของอาการทางด้านร่างกาย โดยการหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. วิเคราะห์คะแนนอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็นรายด้านและโดยรวม โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. วิเคราะห์คะแนนการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และคะแนนคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ แบ่งเป็นรายด้านและโดยรวม โดยการหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
5. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของตัวแปร ได้แก่ อายุ โรคร่วม อาการ ประกอบด้วยอาการทางด้านร่างกาย และอาการทางด้านจิตใจ คือ อาการอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ กับคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)