

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ณ โรงพยาบาลเลิดสิน มีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกรต่อผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายใน 3 ด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมการวางแผนโครงการ การดำเนินงานและเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และอภิปรายผล การสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

#### 1. การเตรียมการ วางแผนโครงการ

การเตรียมการ วางแผนโครงการจะมีขั้นตอนย่อยๆของการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

##### 1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยในด้านความรู้ความเข้าใจให้สามารถวิเคราะห์และวางแผนทางการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกรในลักษณะวิธีการและรูปแบบต่างๆรวมทั้งผลการศึกษา ทั้งนี้เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจที่จะวางแผนการวิจัย

##### 1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินการ

การคัดเลือกโรงพยาบาลมีหลักเกณฑ์ดังนี้คือ ได้รับความยินยอมและสนับสนุนจากผู้บริหารโรงพยาบาล มีความพร้อมและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนผู้ป่วยที่จะศึกษาพอสมควร และสามารถนำการวิจัยมาใช้พัฒนางานเภสัชกรรมต่อไปได้ ผู้วิจัยจึงเลือกดำเนินการวิจัยที่โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสังกัดอยู่ซึ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

##### 1.3 ศึกษาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย และประเมินความเป็นไปได้ของการทำวิจัย

กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย โดยที่

###### 1.3.1 ศึกษาข้อมูลทางสถิติย้อนหลัง 1-2 ปี

1.3.2 ศึกษาปัญหาของผู้ป่วยจากการทบทวนวรรณกรรม แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาของเภสัชกร และเอกสารบันทึกการแก้ไขปัญหาระหว่างการจ่ายยาของกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งทำให้ทราบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมีปัญหาด้านการใช้ยาและการรักษา

##### 1.4 กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงาน โดยมีโครงสร้างการดำเนินงาน ดังนี้

###### 1.4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental design)

1.4.2 ขอบเขตการวิจัย วิจัยในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายซึ่งมาตรวจที่คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลเลิดสินในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น เครื่องมือที่ใช้สำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1.4.3.1 เครื่องมือที่ใช้สำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

ก. คู่มือการให้คำปรึกษาการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด จัดทำขึ้น โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นคู่มือประจำห้องยาทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิดสิน

ข. แผ่นใสและโปสเตอร์สำหรับให้ความรู้ผู้ป่วยซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นประกอบไปด้วยความหมาย ความสำคัญ อาการ เป้าหมายของการรักษา หลักการรักษา การควบคุมอาหาร การลดปัจจัยเสี่ยง การออกกำลังกาย การรักษาด้วยยา หลักในการใช้ยา ข้อสังเกตที่ต้องมาพบแพทย์<sup>(1.4.5.11.82)</sup> รวมทั้งการอ่านฉลากยาเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการใช้ยาอย่างถูกต้อง ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากแพทย์โรคหัวใจของโรงพยาบาลทุกท่านแล้ว (ภาคผนวก ก)

ค. แผ่นพับวิธีจำกัดการบริโภคเกลือแกง และวิธีจำกัดอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง<sup>(83)</sup> (ภาคผนวก ข)

ง. เอกสารเพื่อสุขภาพหัวใจที่ดี จากบริษัทโรช ประเทศไทย จำกัด<sup>(84)</sup>

จ. ฉลากอาการไม่พึงประสงค์ของยาที่อาจพบและการปฏิบัติที่เหมาะสม<sup>(85)</sup>

ฉ. เม็ดยาดัวอย่างที่ใช้รักษาภาวะหัวใจวาย

1.4.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ก. แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการดูแลสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา การให้คำแนะนำเรื่องยา ปัญหาที่พบและการแนะนำปรึกษา และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (ภาคผนวก ค)

ข. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา(ภาคผนวก ง)

ค. แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต SF-12 Health Survey<sup>(86)</sup> (ภาคผนวก จ)

ง. แบบคัดกรองการใช้ยา Brief medication questionnaire<sup>(80)</sup> (ภาคผนวก ฉ)

จ. แบบสอบถามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ (ภาคผนวก ช)

1.4.4 จัดเตรียมสถานที่สำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

1.5 ทดลองทำการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเดียวกันในช่วงระยะเวลาสั้นๆเพื่อประเมินผล ปัญหาอุปสรรค และความเป็นไปได้ของโครงการ

## 2 การดำเนินงานและเก็บข้อมูล

### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ซึ่งมารับการตรวจรักษาภาวะหัวใจวายตามแพทย์นัดที่คลินิกโรคหัวใจ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน

### 2.2 กลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

2.2.1 เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรังจากการวินิจฉัยของแพทย์ที่มีคุณสมบัติครบดังต่อไปนี้

ก. Ejection fraction น้อยกว่าร้อยละ 45 หรือ มีการทำงานผิดปกติช่วงหัวใจบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายตามคำวินิจฉัยของแพทย์

ข. มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไป<sup>(35)</sup>

ค. ผู้ป่วยต้องยินยอมเข้าร่วมในโครงการ

ง. ผู้ป่วยที่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

2.2.2 เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้จะถูกคัดออกจากการวิจัย

ก. ผู้ป่วยมีความจำเสื่อม เป็นอัมพาต หรืออยู่ในสภาพซึ่งไม่สามารถรับรู้หรือเข้าใจ หรือให้ข้อมูลต่างๆได้

ข. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารกันได้และไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์

ค. ผู้ป่วยเป็นหัวใจวายกระทันหัน หรือมีความรุนแรงในระดับ 4

ง. ผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

จ. ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าจะไม่ปลอดภัยถ้าเข้าร่วมการวิจัย

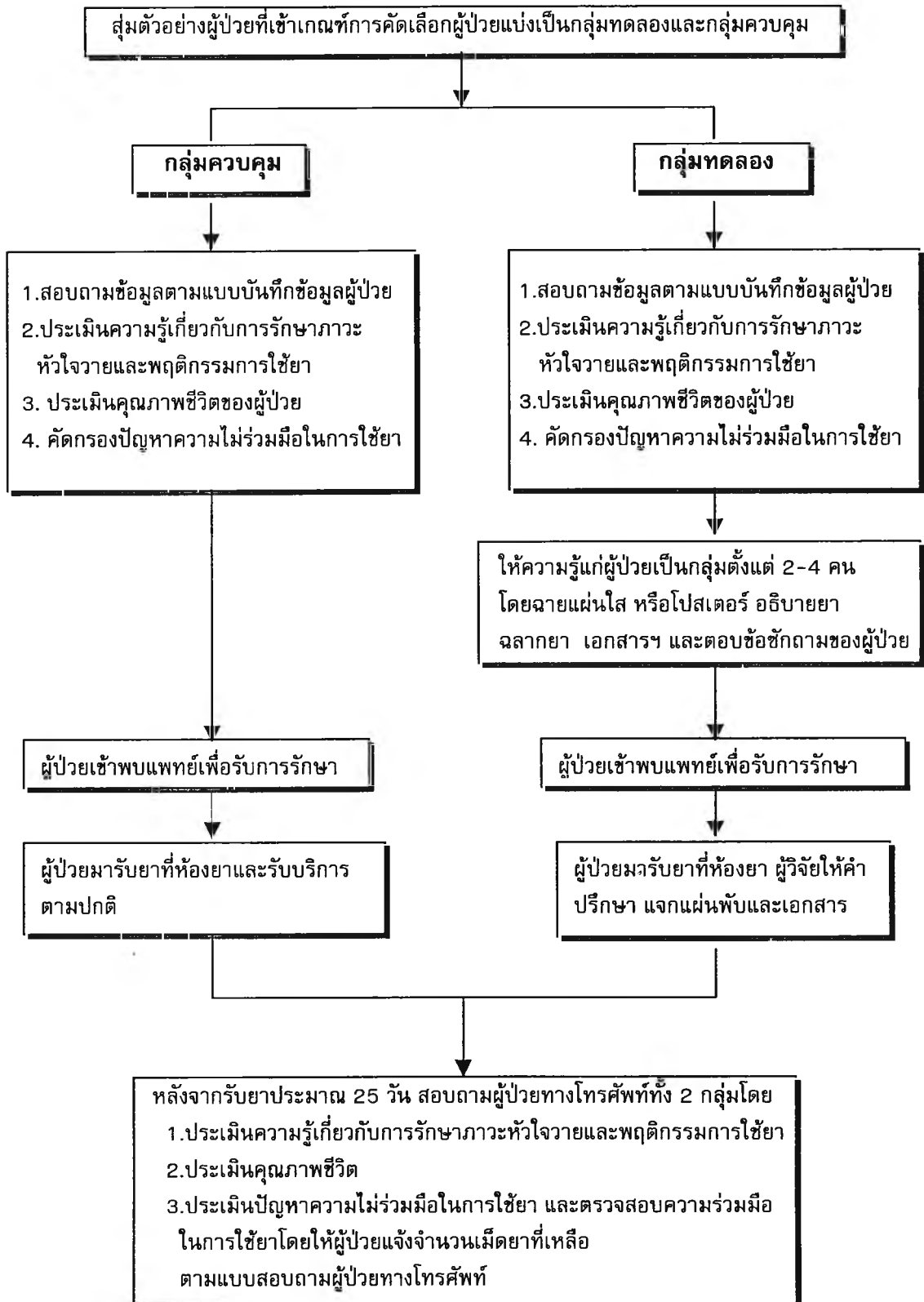
### 2.3 การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนตุลาคม 2543 ถึง เดือน มีนาคม 2544 คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย และจัดกลุ่มโดยการสุ่มตัวอย่างตามลำดับเข้าพบแพทย์ ลำดับเลขคือเป็นผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลอง ลำดับเลขคู่เป็นผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ประเมินความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการตามปกติ แต่กลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวายและการรักษาเป็นกลุ่มย่อย และได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นรายบุคคล หลังจากนั้นประมาณ 25 วันโทรศัพท์ติดตามผลโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิมและให้ผู้ป่วยนับเม็ดยารักษาภาวะหัวใจวายที่เหลืออยู่ นำผลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดการเก็บข้อมูลดังรูปที่ 1

### 2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.4.1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย (ภาคผนวก ค) แบ่งเป็น ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วยชื่อ-สกุลผู้ป่วย เลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ วันที่ที่สอบถาม เพศ อายุ สถานภาพ ผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ของตนเองต่อเดือน สิทธิในการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลเกิดสิน ผู้ดูแลการใช้ยาที่บ้าน ผู้พามาพบแพทย์ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการดูแลสุขภาพ ประกอบไปด้วย การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ปัญหาความเครียด ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา การให้คำแนะนำเรื่องยา ปัญหาที่พบและการแนะนำปรึกษา และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย

2.4.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา (ภาคผนวก ง) คำถามจะเป็นข้อความซึ่งเป็นเรื่องจริงเกี่ยวกับภาวะหัวใจวายที่วัดการรับรู้ทั้งทางบวกและทางลบ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ผู้ตอบจะเลือกได้เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น คำถามจะมีทั้งสิ้น 15 ข้อ แบ่งเป็น ข้อ 1, 4, 6, 7 และ 14



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคและภาวะทรุดลงของโรคหัวใจ ข้อ 2, 3, 5, 13 และ 15 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการดูแลสุขภาพ ข้อ 8, 9, 10, 11 และ 12 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นแพทย์โรคหัวใจของโรงพยาบาลเลิดสิน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาในแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยาแล้ว

2.4.3 แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต SF-12 Health Survey<sup>(68)</sup> (ภาคผนวก จ) เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ สุขภาพกายและสุขภาพจิต รวม 12 ข้อซึ่งสามารถประเมินทั้งสองส่วนนี้ได้ทุกข้อ คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของสุขภาพกาย 12 ข้อ และคะแนนของสุขภาพจิต 12 ข้อ ซึ่งตัวเลขของคำตอบในแต่ละข้อจะมีคะแนนกำกับซึ่งต้องนำผลรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดมารวมเข้ากับคะแนนมาตรฐานในแต่ละส่วนของทั้ง 2 ส่วน คะแนนมาตรฐานของสุขภาพกายคือ 56.57706 และคะแนนมาตรฐานของสุขภาพจิตคือ 60.75781 (รายละเอียดการคิดคะแนนตามภาคผนวก ข) คะแนนที่มากขึ้นแสดงถึงการมีสุขภาพที่ดีขึ้น แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตนี้ผู้วิจัยได้นำมาแปลและทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจประเภทต่างๆ รวมทั้งสิ้น 10 รายเพื่อทดสอบความเข้าใจของภาษาในคำถาม และปรับปรุงภาษาตามของผู้ป่วยทั้ง 10 รายเข้าใจ จึงนำมาใช้ในการวิจัยต่อไป

2.4.4 แบบคัดกรองการใช้ยา ผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาจาก Brief medication questionnaire<sup>(60)</sup> (ภาคผนวก ฉ) เป็นการสอบถามผู้ป่วยเพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งสามารถตรวจสอบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ โดยมีคำถามให้ผู้ผู้ป่วยตอบเกี่ยวกับการใช้ยาในหัวข้อต่างๆ และประเมินให้ 1 คะแนน ในแต่ละหัวข้อที่มีคำตอบซึ่งแสดงถึงความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คะแนน 0 จะแสดงว่าผู้ป่วยไม่มีปัญหาในการใช้ยาแสดงว่ามีความร่วมมือในการใช้ยา ในแบบคัดกรองการใช้ยาจะแบ่งเป็น 3 หมวด ซึ่งแสดงถึงปัญหาของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่มีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆใน 3 หมวด ทั้งนี้ผู้ให้คำปรึกษาจะได้ทราบและสามารถช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง เพื่อลดอุปสรรคในการใช้ยาและเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย

2.4.5 แบบสอบถามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ (ภาคผนวก ช) เป็นแบบสอบถามสำหรับติดตามผลทางโทรศัพท์หลังจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามก่อนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ประกอบด้วยแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา แบบประเมินคุณภาพชีวิต และแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา(แบบคัดกรองการใช้ยา)

### 3. การวิเคราะห์และอภิปรายผล

ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะถูกนำมาลงรหัสและวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 10.0 กำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติในระดับร้อยละ 95 ( $\alpha = 0.05$ )

#### 3.1 การแปลผล

##### 3.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจวายและพฤติกรรมการใช้ยา

การให้คะแนนความรู้ พิจารณาจากการตอบแบบสอบถาม(ภาคผนวก ง และภาคผนวก ช หัวข้อที่1) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

การรับรู้	ข้อความที่แสดงทางบวก	ข้อความที่แสดงทางลบ
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 3
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 2
เห็นด้วย	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 1

โดยที่ในแต่ละข้อจะมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3 และต่ำสุดเท่ากับ 1 ในแต่ละหมวดมี 5 ข้อเท่ากับ 15 คะแนน รวม 3 หมวด เท่ากับ 45 คะแนน การประเมินระดับความรู้จะประเมินจากคะแนนของผู้ป่วยเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับความรู้ในการวิจัยนี้ปรับปรุงมาจากเกณฑ์ของการประเมินการรับรู้ซึ่งคิดจากคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้ของผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวายจำนวน 35 ราย<sup>(86)</sup> ระดับความรู้ของผู้ป่วยในการวิจัยนี้แบ่งได้ดังต่อไปนี้คือ

ความรู้ดี คือ ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 85 ขึ้นไป

ความรู้ระดับปานกลาง คือผู้ที่ได้คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 75-85

ความรู้ระดับต่ำ คือผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 75

3.1.2 ความร่วมมือในการใช้ยา ประเมินโดยการนับจำนวนเม็ดยาของยารักษาภาวะหัวใจวายที่เหลืออยู่ คำนวณเป็นร้อยละ ตามสูตร

$$\text{ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา} = \frac{\text{จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยรับประทาน} \times 100}{\text{จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยควรรับประทานจริง}} \quad (21)$$

ซึ่งผู้ป่วยที่จัดว่ามีความร่วมมือในการใช้ยา จะต้องมียาที่คำนวณได้ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป<sup>(87)</sup>

### 3.1.3 การประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะใช้แบบคัดกรองการใช้ยา(ภาคผนวก ฉ และภาคผนวก ช หัวข้อที่ 3) การให้คะแนนในแต่ละคำตอบและการแปลผลสำหรับคะแนนที่ได้ดังนี้

ก. แบบแผนการใช้ยา(คำถามข้อ 1-4)	ใช่	ไม่ใช่
ผู้ป่วยไม่สามารถบอกชื่อยาหรือลักษณะเม็ดยาหรือสรรพคุณของยา	1	0
ผู้ป่วยหยุดยาหรือเว้นการใช้ยา	1	0
ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาบางมื้อหรือบางชนิด	1	0
ผู้ป่วยลดขนาดยาลงหรือลดจำนวนเม็ดยาที่รับประทาน	1	0
ผู้ป่วยรับประทานยามากกว่าที่แพทย์กำหนด	1	0
ผู้ป่วยตอบคำว่า ไม่ทราบ ในบางคำถาม	1	0
ผู้ป่วยปฏิเสธที่จะตอบในบางคำถาม	1	0

หากมีคะแนนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป แสดงว่า มีความไม่ร่วมมือเนื่องจากมีปัญหาแบบแผนการใช้ยา

ข. ความมั่นใจที่จะใช้ยา (คำถามข้อ 5-7)	ใช่	ไม่ใช่
ผู้ป่วยบอกว่ายาที่ใช้ “ไม่ดี ไม่ค่อยดี หรือไม่ทราบ” ในข้อ 5	1	0
ผู้ป่วยบอกชื่อยาที่ทำให้รู้สึกไม่สบาย	1	0

หากมีคะแนนตั้งแต่ 1 ขึ้นไปแสดงว่ามีอุปสรรคในความมั่นใจที่จะใช้ยา

ค. การจดจำเกี่ยวกับการใช้ยา (คำถามข้อ 3,8 และ 8ค)	ใช่	ไม่ใช่
ผู้ป่วยมียาที่ต้องรับประทานหลายครั้งใน 1 วัน (ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป)	1	0
ผู้ป่วยบอกว่า “มีปัญหามาก” หรือ “มีปัญหาบ้าง” ในคำถามข้อ 8ค	1	0

หากมีคะแนนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป แสดงว่า มีอุปสรรคในการจดจำเกี่ยวกับการใช้ยา

คำถามเกี่ยวกับแบบแผนการใช้ยาจะมีคำถาม 4 ข้อ ซึ่งผู้ตอบจะมีการตอบในแต่ละข้อได้ในลักษณะต่าง ๆ กันตามที่ระบุในข้อ ก ได้ถึง 7 แบบ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยจะประเมินให้ข้อละ 1 คะแนนหากพบว่า มีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งโดยไม่พิจารณาที่ลารายการยา ผู้ป่วยที่ตอบได้ไม่มีปัญหาจะได้ข้อละ 0 คะแนน เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้เป็นการคัดกรองปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อน และหลังการให้ความรู้ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะมีจำนวนรายการยาแตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการให้ความรู้ขึ้นอยู่กับแพทย์พิจารณาสั่งใช้ยา ดังนั้นหากพิจารณาที่ลารายการในแต่ละข้อ จะมีความแปรปรวนมากไม่สามารถนำผลมาเปรียบเทียบกันได้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ยกเว้นจะกำหนดให้มีรายการยาจำนวนเท่าๆกันและชนิดของยาไม่แตกต่างกัน หรือพิจารณาเฉพาะปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ณ ขณะนั้น ไม่เปรียบเทียบก่อนและหลังการเก็บข้อมูล ดังนั้นในการวิจัยนี้ซึ่งเป็นการวิจัยทดลองไม่ว่าจะเก็บข้อมูลก่อนให้ความรู้ในการประเมินผลครั้งที่ 1 หรือหลังจากให้ความรู้ในการประเมินผลครั้งที่ 2 ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะถูกประเมินว่ามีปัญหาหรือไม่ในแต่ละข้อในเงื่อนไขเดียวกันเพื่อไม่ให้เกิดอคติ ดังนั้นการวิจัยนี้ในคำถามแบบแผนการใช้ยาจะมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4 ความมั่นใจที่จะใช้ยาคะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 2 ส่วนการจดจำเกี่ยวกับการใช้ยา จะมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 2 เช่นกันและคะแนนต่ำสุดที่ผู้ป่วยจะได้คือ 0 คะแนนที่มากขึ้นแสดงว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้ยาซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แต่ถ้าคะแนนเป็น 0 แสดงว่าผู้ป่วยไม่มีปัญหาในการใช้ยา นั้นหมายความว่าผู้ป่วยจะมีความร่วมมือในการใช้ยา

3.1.4 การประเมินคุณภาพชีวิต โดยใช้การคำนวณตามแบบของ SF-12 Health Survey (วิธีคิดคะแนนตามภาคผนวก ช)

### 3.2 การวิเคราะห์และอภิปรายผล

3.2.1 แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยใช้ ร้อยละ

3.2.2 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ คะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวายทั้งก่อนและหลังการติดตามทางโทรศัพท์ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA = Analysis of Covariance)

3.2.3 เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi-square

3.2.4 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการติดตามทางโทรศัพท์ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA = Analysis of Covariance)

## 4. การสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการวิจัย โดยสรุปตั้งแต่การดำเนินการ การเก็บข้อมูล การใช้เครื่องมือ และผลการวิจัย

4.2 แสดงปัญหาที่พบในการวิจัย ข้อจำกัดต่างๆในการวิจัย

4.3 แสดงข้อเสนอแนะต่างๆ จากการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้และการวิจัยในครั้งต่อไป