

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ กับผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร และตัวอย่างประชากร

1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ที่มารับการตรวจตามนัดในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป ใน 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมี 6 แห่ง คือ โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลนราธิวาส โรงพยาบาลปัตตานี โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลเบตง โรงพยาบาลสุโขทัย โดยมึลักษณะประชากรดังนี้

- 1.1 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ
- 1.2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงตามการวินิจฉัยของแพทย์ เช่น ไตวาย อัมพาต

1.3 ผู้ป่วยทราบมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี และแพทย์นัดตรวจเป็นระยะ ๆ เช่น ทุก 4 สัปดาห์ ทุก 8 สัปดาห์

- 1.4 อายุระหว่าง 40-60 ปี
- 1.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- 1.6 ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

2. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงพยาบาลทั้ง 6 แห่ง ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยสุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ และกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ จับคู่ (Matching) โดยใช้ตัวแปร ดังนี้

- 2.1 อายุ หมายถึง อายุจริงของผู้ป่วย แบ่งเป็น อายุระหว่าง 40-50 ปี และระหว่าง 51-60 ปี

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง คำนวณในแบบ สัมภาษณ์ส่วนนี้ใช้แนวทางของเนื้อหาจาก The National High Blood Pressure Control Survey ของแฮร์ริส (Harris 1973) (Cited in Ailinges 1982: 207-210) มีจำนวน ทั้งสิ้น 44 ข้อ โดยเน้นด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน และความรู้เกี่ยวกับการ รักษาและการปฏิบัติตนของผู้ป่วย แบบวัดความรู้มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 24 ข้อ แยกย่อยเป็น ความรู้ด้าน

ความหมาย	4 ข้อ
ปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุ	3 ข้อ
การวินิจฉัย	3 ข้อ
อาการ	4 ข้อ
ปัจจัยเสี่ยง	5 ข้อ
ภาวะแทรกซ้อน	5 ข้อ

2. ความรู้ด้านการรักษาและการปฏิบัติตน 20 ข้อ แยกย่อยเป็น ความรู้ด้าน

การรักษา	5 ข้อ
การควบคุมอาหาร	2 ข้อ
การควบคุมน้ำหนัก	2 ข้อ
การออกกำลังกาย	2 ข้อ
การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	2 ข้อ
การรับประทานยา	4 ข้อ
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	3 ข้อ

ลักษณะของแบบวัดแต่ละข้อประกอบด้วยข้อความและมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ หรือไม่ใช่

เกณฑ์การให้คะแนนและประเมินผล ข้อความด้านบวกหากตอบว่าใช่ให้ 1 คะแนน ตอบ ไม่ใช่ให้ 0 คะแนน ข้อความด้านลบ ตอบใช่ให้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช่ให้ 1 คะแนน พิสูจน์คะแนน

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ และหลอดเลือด 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง 1 ท่าน แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมซึ่งปฏิบัติงานในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางอายุรศาสตร์ 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน และพยาบาลจากหน่วยพัฒนาสุขภาพ 1 ท่าน ช่วยพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเสนอไว้ในภาคผนวก ค) ผู้วิจัยได้ตรวจแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหามากยิ่งขึ้น โดยถือเกณฑ์ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นชอบตรงกันในข้อนี้ไม่น้อยกว่า 6 ท่าน

การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมความดันโลหิตได้ 15 คน และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ 15 คน ที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนราธิวาส และโรงพยาบาลสุโขทัย โดยนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และหาค่าความเที่ยง ดังนี้

1. นำแบบวัดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และระดับความยาก (Level of Difficulty)

1.1 ตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ โดยตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน รวมคะแนนของแต่ละคน และเรียงคะแนนที่ได้จากมากไปหาน้อย

1.2 แบ่งคะแนนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เทคนิคร้อยละ 33 เป็นกลุ่มคะแนนสูง และคะแนนต่ำ ให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนคนเท่ากัน

1.3 คำนวณค่าอำนาจจำแนก และระดับความยากง่ายของข้อทดสอบแต่ละข้อ (สูตรและวิธีคำนวณเสนอไว้ในภาคผนวก ก)

1.4 เลือกข้อที่มีระดับความยากตั้งแต่ 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .2 ขึ้นไป แบบวัดในส่วนนี้เดิมมี 50 ข้อ ได้ปรับปรุงเหลือ 44 ข้อ โดยแบบวัดบางข้อค่าอำนาจจำแนกต่ำ และค่าความยากสูง แต่ผู้วิจัยไม่ได้ตัดออกเพราะ เป็นข้อความที่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ จึงได้ปรับปรุงและแก้ไขข้อความให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. นำแบบวัดมาหาความเที่ยง (Reliability) โดยสูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัด .83 (สูตรและวิธีคำนวณ เสนอไว้ใน ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แบบสัมภาษณ์ในส่วนนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นหลักในการสร้างแบบสัมภาษณ์ แบ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตนออกเป็น 6 ด้าน รวม 32 ข้อ คือ

การควบคุมอาหาร	7 ข้อ
การควบคุมน้ำหนัก	6 ข้อ
การออกกำลังกาย	4 ข้อ
การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	4 ข้อ
การรับประทานยา	6 ข้อ
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	5 ข้อ

แบบสัมภาษณ์มีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ ข้อคำถามแต่ละข้อจะแสดงถึงการปฏิบัติถูกต้องตามความเป็นจริง ปฏิบัติถูกต้องตามความเป็นจริงบางส่วน หรือการปฏิบัติบ่อยครั้ง การปฏิบัติปานกลาง และการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

ข้อความด้านบวก ปฏิบัติถูกต้องตามความเป็นจริงหรือปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัติถูกต้องตามความเป็นจริงบางส่วน หรือปฏิบัติปานกลางได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน

ข้อความด้านลบ การปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 0 คะแนน ปฏิบัติปานกลางให้คะแนน 1 คะแนน และปฏิบัติถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติให้ 2 คะแนน

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง 1 ท่าน แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม ซึ่งปฏิบัติงานในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางอายุรศาสตร์ 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน และพยาบาลจากหน่วยพัฒนาสุขภาพ 1 ท่าน ช่วยพิจารณาตรวจสอบ

ความตรงตามเนื้อหา (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเสนอไว้ในภาคผนวก ค) ผู้วิจัยได้ตรวจแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อความถูกต้อง โดยถือเกณฑ์ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นชอบตรงกันในข้อนั้นอย่างน้อย 6 ท่าน

การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมความดันโลหิตได้ 15 คน และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ 15 คน ที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนราธิวาส และโรงพยาบาลสุโขทัยแล้วนำมาแบบสัมภาษณ์มาหาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ .72 (สูตรและวิธีคำนวณเสนอไว้ในภาคผนวก)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผล ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ โดยคิดเทียบเป็นร้อยละ และกำหนดเกณฑ์ดังนี้ คือ

80-100	เปอร์เซ็นต์	หมายถึง	มีความรู้หรือมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี
60-79	เปอร์เซ็นต์	หมายถึง	มีความรู้หรือมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
0-59	เปอร์เซ็นต์	หมายถึง	มีความรู้ หรือการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดสำหรับผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะสัมภาษณ์ตรงกัน โดยอธิบายให้เข้าใจถึงจุดประสงค์ของการวิจัย วิธีการสัมภาษณ์ เข้าใจคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์อย่างถูกต้อง และเข้าใจวิธีการบันทึกผลการสัมภาษณ์

การรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย เลือกผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมความดัน

โลหิตได้ และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามลักษณะประชากรที่กำหนดไว้

2. การบันทึกข้อมูล

ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลจากรายงานประวัติผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ ชื่อสกุล เพศ การวินิจฉัยโรค ส่วนสูง น้ำหนัก ยาที่ได้รับตามแผนการรักษา บันทึกระดับความดันโลหิตในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา

3. การสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย สัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ละราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การสัมภาษณ์ก่อนหรือหลังแพทย์ตรวจ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 กล่าวคำทักทาย แนะนำตนเอง บอกจุดประสงค์และขอบเขตของการสัมภาษณ์ ประโยชน์ที่จะได้รับพร้อมทั้งขอความยินยอมจากผู้ป่วยเพื่อทำการศึกษา

3.2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และประวัติการเจ็บป่วย

3.3 สัมภาษณ์การปฏิบัติตนของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะอ่านข้อความในคำถามทีละข้อ แล้วให้ผู้ป่วยตอบตามการปฏิบัติตนจริง

3.4 สัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การสัมภาษณ์ทีละ 1 คำถาม โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยอ่านข้อความในคำถามซ้ำ ๆ พยายามให้ผู้ป่วยเข้าใจคำถามนั้น ๆ และให้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ ตามความรู้จริง โดยใช้เวลาในการตอบคำถามอย่างเพียงพอและหลีกเลี่ยงการแนะนำคำตอบ

4. ตัวอย่างประชากรที่สัมภาษณ์ไว้แล้ว จะรอจับคู่กับตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะเหมือนกัน โดยใช้ตัวแปรตามที่กำหนดไว้ คือ อายุ เพศ ศาสนา รายได้ จำนวนยาที่รับประทาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สถานภาพส่วนบุคคลของตัวอย่างประชากรโดยการแจกแจงความถี่

2. วิเคราะห์ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ไม่ทราบสาเหตุกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้ และกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยทดสอบค่าที (t-test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสัมภาษณ์ โดย (อ้างในประคอง กรรณสูต 2528:28)

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก (D)} = \frac{R_u - R_L}{f}$$

เมื่อ D	คือ	ค่าอำนาจจำแนก
R _u	คือ	จำนวนคนในกลุ่มคะแนนสูง
R _L	คือ	จำนวนคนในกลุ่มคะแนนต่ำ
f	คือ	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่ม

2. หาค่าความยากของแบบสัมภาษณ์ โดย (อ้างในประคอง กรรณสูต 2528:27)

$$\text{ค่าความยาก (P)} = \frac{R_u + R_L}{2f}$$

เมื่อ D	คือ	ค่าความยาก
R _u	คือ	จำนวนคนในกลุ่มคะแนนสูง
R _L	คือ	จำนวนคนในกลุ่มคะแนนต่ำ
f	คือ	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่ม

3. หาค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 โดยสูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ดังนี้ (อ้างใน ประคอง กรรณสูต 2528:37)

$$K-R_{20} \quad r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum Pq}{S_x^2} \right)$$

r _{tt}	=	ความเที่ยง
n	=	จำนวนข้อสอบทั้งหมด
p	=	สัดส่วนของผู้ตอบถูกแต่ละข้อ
q	=	สัดส่วนของผู้ตอบผิดแต่ละข้อ
S _x ²	=	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

4. หาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 3 โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาด (Cronbach) (อ้างใน ประคอง กรรณสูต 2528 : 43)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

r_{tt}	=	ความเที่ยง
n	=	จำนวนข้อคำถาม
S_i^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
S_x^2	=	ความแปรปรวนของข้อคำถามทั้งหมด

5. สูตรค่าเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูต 2528:66)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x}	=	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	=	ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน
N	=	จำนวนคะแนนทั้งหมด

6. สูตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประคอง กรรณสูต 2528 : 66)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N-1}}$$

เมื่อ S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x	=	คะแนนแต่ละตัว
\bar{x}	=	คะแนนเฉลี่ย
N	=	จำนวนคะแนนทั้งหมด

7. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent Sample) โดยทดสอบค่าที (t-test) ดังสูตร (อ้างอิงใน ประคองกรรณสูตร 2528 : 84-88)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$df = N-1$$

เมื่อ t = อัตราส่วนวิกฤติ

D = ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

D^2 = ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง

N = จำนวนคู่ของข้อมูล

df = ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย