

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) ศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (target population)

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มตัวอย่าง (sample)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 และเข้าเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. สามารถฟังและโต้ตอบเป็นภาษาไทยได้
2. ยินดีให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

สูตรสำหรับการวิจัยเพื่อหาค่าสัดส่วนในประชากร คือ (ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์, 2541, หน้า 161)

$$n = \frac{Z^2 \alpha PQ}{d^2}$$

เมื่อ

$Z\alpha$ = ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ Type I Error ที่ α

P = ค่าสัดส่วนที่คาดว่าจะพบในประชากร

Q = $1 - P$

d = ช่วงกว้างของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จากการวิจัยนี้ กำหนดค่า Prevalence ไว้ที่ร้อยละ 60 โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ Gavard et al. (1993) และต้องการความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ว่า ค่า Prevalence ที่ได้จะคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 3 (นั่นคือ ยอมให้ค่า Prevalence ที่วัดได้นั้น แตกต่างจากค่าจริงไม่เกินร้อยละ 3 หรือที่ค่าตั้งแต่ร้อยละ 57 ถึงร้อยละ 63 ซึ่งเท่ากับช่วงกว้างร้อยละ 6)

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.6)(0.4)}{(0.06)^2}$$

$$n = 256$$

นั่นคือ ผู้วิจัยต้องใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 256 คน หรือประมาณ 250 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ประวัติญาติสายตรงที่เป็นโรคซึมเศร้า การสูญเสียชีวิตของญาติในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา การมีผู้ดูแลอาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาลในรอบ 1 ปี การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา อายุที่เริ่มป่วยด้วยโรคเบาหวาน การเกิดความพิการจากโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคแทรกซ้อน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ของ ทรณินทร์ กองสุข (2551) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 9 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบบ 4 ระดับ โดยจะถามคำถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาวันนี้ ท่านมีอาการ

เหล่านี้บ่อยแค่ไหน” และกำหนดให้ผู้ตอบตอบทุกข้อคำถามตามความเห็นของตนเอง และการให้คะแนนการตอบข้อคำถามแต่ละข้อกำหนด ดังนี้

ไม่มีเลย เท่ากับ 0 คะแนน

เป็นบางวัน (1-7 วัน) เท่ากับ 1 คะแนน

เป็นบ่อย (> 7 วัน) เท่ากับ 2 คะแนน

เป็นทุกวัน เท่ากับ 3 คะแนน

ถ้าคะแนนรวมได้ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนนรวม 7-12 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย
(major depression, mild)

คะแนนรวม 13-18 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง
(major depression, moderate)

คะแนนรวม >19 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง
(major depression, severe)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือนั้น ทรณินทร์ กองสุข (2551) ได้หาค่าความเที่ยงตรงของ 9Q จากการหาจุดคะแนนที่เหมาะสมโดยการทำ Receiver Operating Characteristic Curve Analysis (ROC) = 0.9283 z95% CI = 0.8931-0.9635 คือ 7 คะแนนขึ้นไป โดยมีค่าความไวสูง ร้อยละ 75.68 ความจำเพาะสูงร้อยละ 93.37 เมื่อเทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า ค่าความน่าจะเป็นโรคซึมเศร้า = 11.41 เท่า ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธี สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .73

เพื่อให้สอดคล้องกับเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้แบ่งผลการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถามภาวะซึมเศร้า 9 คำถามออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า (ได้ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป) และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ได้ต่ำกว่า 7 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความคิดอัตโนมัติทางลบ ซึ่งเป็นแบบประเมินของ Hollon and Kendall และได้รับการแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย ลัดดา แสนสีหา (2536)

ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับความคิดอัตโนมัติทางลบจำนวน 30 ข้อ การตอบในแต่ละข้อ มีตัวเลือกให้เลือกตอบ 2 ข้อ คือ มี และไม่มีความคิดอัตโนมัติทางลบดังกล่าว หากตอบว่า มีความคิดอัตโนมัติทางลบ ให้คะแนนเท่ากับ 1 และหากตอบว่า ไม่มีความคิดอัตโนมัติทางลบ ให้คะแนนเท่ากับ 0

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสูตร Kuder-Richardson formula (K-R 21) ได้ค่าเท่ากับ 0.71

การแปลผลแบบประเมินความคิดอัตโนมัติทางลบครั้งนี้ให้ความหมายของคะแนนตามเกณฑ์ของคะแนนจากแบบประเมิน โดยผู้วิจัยแบ่งระดับของคะแนนที่ได้รับออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

$$\text{ระดับความหมาย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุดจากแบบประเมิน} - \text{คะแนนต่ำสุดจากแบบประเมิน}}{\text{จำนวนระดับคะแนน}}$$

0-10 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดอัตโนมัติทางลบต่ำ

11-20 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดอัตโนมัติทางลบปานกลาง

21-30 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดอัตโนมัติทางลบสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินสัมพันธภาพ ซึ่งได้นำมาจากแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของ กรมสุขภาพจิต (2543) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามความฉลาดทางอารมณ์ด้านสัมพันธภาพจำนวน 6 ข้อ การให้คะแนนการตอบข้อคำถามในข้อ 1, 2, 4 และ 6 กำหนดดังนี้

ไม่จริง เท่ากับ 1 คะแนน

จริงบางครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน

ค่อนข้างจริง เท่ากับ 3 คะแนน

จริงมาก เท่ากับ 4 คะแนน

ส่วนข้อ 33 และ 35 การให้คะแนนการตอบข้อคำถามกำหนด ดังนี้

ไม่จริง เท่ากับ 4 คะแนน

จริงบางครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน

ค่อนข้างจริง เท่ากับ 2 คะแนน

จริงมาก เท่ากับ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธี สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .65

การแปลความหมายของคะแนนตามเกณฑ์ของกรมสุขภาพจิต เป็นดังนี้

ต่ำกว่า 15 คะแนน หมายถึง ต่ำกว่าปกติ

15-21 คะแนน หมายถึง เกณฑ์ปกติ

มากกว่า 21 คะแนน หมายถึง มากกว่าปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. แจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล

2. หาค่าความชุกของภาวะซึมเศร้าโดยใช้สูตร

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้า} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม}}$$

3. หาค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวกับโรคกับ

ภาวะซึมเศร้าด้วย chi-square และหาระดับความสัมพันธ์ด้วย Cramer's V

4. หาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าด้วย Odds Ratio และร้อยละ 95 Confidence Interval เป็นตัวชี้วัดความสัมพันธ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Multiple Logistic Regression Analysis แบบ Binary, Enter Method (multivariate analysis)

5. หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยากับภาวะซึมเศร้าด้วย Pearson Correlation และ Multiple Regression Analysis เฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้า