

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

3.1 ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ณ วันสัมภาษณ์ และมาได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม มีจำนวนทั้งสิ้น 550 คน (สถิติจากวันที่ 1 มกราคม 2538 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2538) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุ 60 ปี ขึ้นไป ณ วันสัมภาษณ์
2. เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะ และสามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ได้
3. ได้รับการวินิจฉัยยืนยันจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับประชากรได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

- n = จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
 p = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำหนดจะสุ่ม
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 z = ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดย
 z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %
 z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %
 e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ซึ่งสูตรนี้จะใช้ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร และมีจำนวนประชากรไม่มากแทนค่าสูตรโดยกำหนดให้

$$\begin{aligned}
 p &= 0.1 \\
 z &= 2.58 \\
 e &= 0.05 \\
 N &= 550 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(.1)(1-.1)}{.05^2} + \frac{(.1)(1-.1)}{2.58^2 \cdot 550} \\
 &= \frac{.09}{.0025} + \frac{.09}{6.66 \cdot 550}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & .09 \\
 = & \frac{\quad}{.00038 + .00016} \\
 = & 166.66 \text{ คน} \\
 \sim & 167 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง 167 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์วัดคุณภาพชีวิต ของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ของผู้สูงอายุต่อเดือน ระยะเวลาของการเจ็บป่วย และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Zhan ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพชีวิตตามการรับรู้ และประเมินตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ด้านความพึงพอใจในชีวิต หมายถึง การรับรู้ถึงความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่แสดงออกตามการรับรู้ เป้าหมาย และการให้คุณค่าของผู้ป่วย ตามแบบวัดความพึงพอใจในชีวิตของ Cantril (Cantril, 1965 อ้างใน นิยนา พิพัฒน์วิเศษชา, 2535) ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนแบบขั้นบันได (Ladder scale) 10 ขั้น มีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-10 ตามระดับขั้นบันได โดยขั้นบันไดขั้นต่ำสุด หมายถึง ไม่พึงพอใจหรือไม่มีความสุขในชีวิตอย่างเต็มที่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 และขั้นบันไดขั้นที่ 10 เป็นขั้นสูงสุด หมายถึง ความพึงพอใจหรือมีความสุขในชีวิตอย่างเต็มที่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 10 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตัดสินระดับความพึงพอใจดังนี้ (นิยนา พิพัฒน์วิเศษชา, 2535)

1-2.5	คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตในระดับต่ำ
2.6-4.5	คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตค่อนข้างต่ำ
4.6-6.5	คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตปานกลาง
6.6-8.5	คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตดี
8.6-10	คะแนน หมายถึง พึงพอใจในชีวิตดีมาก

ด้านที่ 2 ด้านอัตมโนทัศน์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีต่อตนเอง ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Roy ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 23 ข้อ

ด้านที่ 3 ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพ และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกายของสุธาทิพย์ อุปลาบัติ (2536) มีจำนวน 15 ข้อ

ด้านที่ 4 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อรายได้และแหล่งของรายได้ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตัดสินระดับคุณภาพชีวิตด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสุขภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.00 - 1.50	หมายถึง คุณภาพชีวิตต่ำ
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.51 - 2.50	หมายถึง คุณภาพชีวิตค่อนข้างต่ำ
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	2.51 - 3.50	หมายถึง คุณภาพชีวิตปานกลาง
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	3.51 - 4.50	หมายถึง คุณภาพชีวิตดี
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	4.51 - 5.00	หมายถึง คุณภาพชีวิตดีมาก

แบบวัดคุณภาพชีวิตในด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมและเศรษฐกิจ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (ยวดี ภาชา, 2534 ; บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ข้อความที่ใช้ทั้งเชิงนิมิต (Positive scale) และ ข้อความเชิงนิเสธ (Negative scale)

ในการนี้ข้อความเชิงนิมิต ให้ค่าคำตอบ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยมากที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยมาก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยปานกลาง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยน้อย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุดหรือ ไม่มีเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยน้อยที่สุด หรือ ไม่มีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นเลย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ด้านอัตมโนทัศน์ มีข้อความเชิงนิมิตได้แก่ ข้อ 2, 3, 5, 6, 10, 14, 16, 19, 21,

ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย มีข้อความเชิงนิมิตได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6,

7, 8, 9, 10, 11, 14, 15

ด้านสังคมและ เศรษฐกิจ มีข้อความเชิงนิมิตได้แก่ 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10

ในการนี้ข้อความเชิงนิเสธ ให้ค่าคำตอบ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยมากที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยมาก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยปานกลาง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยน้อย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
น้อยที่สุดหรือ ไม่มีเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับพฤติกรรมหรือความรู้สึกของผู้ป่วยน้อยที่สุด หรือ ไม่มีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นเลย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5

ด้านอัตมโนทัศน์ มีข้อความเชิงนัยเลข ได้แก่อข้อ 1,4,7,8,9,11,12,13,15,17,18, 20,22,23

ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกายมีข้อความเชิงนัยเลข ได้แก่อข้อ 12,13

ด้านสังคมและเศรษฐกิจ มีข้อความเชิงนัยเลข ได้แก่อข้อ 2,3,5

3.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ คุณภาพชีวิตที่สร้างขึ้นให้พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเบาหวาน 3 ท่าน ด้านคุณภาพชีวิต 3 ท่าน และด้านผู้สูงอายุ 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทั้งด้านภาษาและความถูกต้องในเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง

3.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ คุณภาพชีวิต ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 30 คน (ยาศี ภาชา, 2534) และคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

$$r_{\alpha} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

เมื่อ n = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบประเมิน

$\sum Si^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อ

St^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพชีวิต ได้ดังนี้

ด้านความพึงพอใจในชีวิต เท่ากับ 0.75

ด้านอัตมโนทัศน์ เท่ากับ 0.87

ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย เท่ากับ 0.93

ด้านสังคมและ เศรษฐกิจ เท่ากับ 0.66

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยแล้วจึง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.4.1 ขั้นเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1.1 สืบราชประวัติของบุคคลที่มีคุณสมบัติตามต้องการ และรับการรักษา ที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2538 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 550 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลากออกมา จำนวน 167 คน

3.4.1.2 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำเสนอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือ

3.4.1.3 ติดต่อเข้าพบหัวหน้าพยาบาลและแพทย์แผนกายุรกรรม เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ของการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3.4.1.4 ติดต่อกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกายุรกรรม 2 ท่าน และ นักศึกษาพยาบาลปี 4 จำนวน 10 ท่าน เพื่อเป็นผู้ช่วยในการวิจัย

3.4.1.5 อบรมผู้ช่วยวิจัย โดยชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์การวิจัย และรายละเอียดของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ให้ผู้ช่วยวิจัยได้ทดลองสัมภาษณ์และอภิปรายปัญหาที่ พบจากการสัมภาษณ์

3.4.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ที่บ้าน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ป่วย ทราบ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยอ่านเครื่องมือให้ผู้ป่วยฟัง และให้ตอบคำถามทีละข้อ จนครบทุกข้อ โดยผู้วิจัยหรือผู้ ช่วยวิจัยเป็นผู้ทำเครื่องหมายลงในแบบสัมภาษณ์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. แจกแจงความถี่ และคิดอัตราร้อยละ ของลักษณะข้อมูลทั่วไป
2. หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิต รายด้าน และรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง แล้วประเมินค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้
3. หาค่าความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงของคะแนน T ของคุณภาพชีวิต โดยรวม
4. หาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล กับคุณภาพชีวิต โดยไคสแควร์ (Chi-Square : X^2)