

บทที่ 3



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาคูณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,049 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์โรงพยาบาลสารภีว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย
2. อายุ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
3. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
4. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะแทรกซ้อนและรักษาตัวที่โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 105 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการกำหนดเกณฑ์เพื่อหาขนาดของตัวอย่างโดยกำหนดเกณฑ์เป็นร้อยละในการพิจารณา (มารยาท โยทองยศ และปรางค์ สวัสดิธรรม, ม.ป.ป. : 2) ดังนี้

ถ้าขนาดประชากรเป็นหลักร้อยละ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 25

ถ้าขนาดประชากรเป็นหลักพัน ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 10

ถ้าขนาดประชากรเป็นหลักหมื่น ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 5

ถ้าขนาดประชากรเป็นหลักแสน ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 1

เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดประชากรอยู่ในหลักพัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 10 ซึ่งจากจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 1,049 คน คำนวณตามเกณฑ์ร้อยละแล้วได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 105 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสารภี ทุกวันพุธและวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 08.00 - 15.00 น. ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการที่คลินิกเบาหวานโดยเฉลี่ย 70 คนต่อวัน ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 6 สัปดาห์ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวิธีการดำเนินการวิจัย รูปแบบการวิจัย และวัตถุประสงค์ในการวิจัย รวมถึงลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้มีการสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยอื่นๆ ที่มีลักษณะของเนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน และดัดแปลง ปรับปรุง แก้ไขให้มีความเหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งแบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1

แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามชนิดเติมคำ และเลือกคำตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ ภาวะหนี้สิน สิทธิประโยชน์ในการรักษาพยาบาล อายุที่เริ่มป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว ดัชนีมวลกาย ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวาน การเข้ารับการรักษาตัวแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาล และการเข้าร่วมกิจกรรมคลินิกเบาหวาน จำนวน 19 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 2

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ ลักษณะแบบสอบถามให้เลือกตอบ ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 14 ข้อคำถาม โดยใช้แบบสอบถามของ ภักทรพงษ์ ศรีศิริราษฎร์ และคนอื่นๆ (2552, น.92) นำมาดัดแปลงและแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบ ผิด ให้ 0 คะแนน

การแปลผลคะแนน

คะแนนความรู้ มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 - 14 คะแนน สำหรับเกณฑ์การตัดสินใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ของบลูม (Bloom, 1968) เป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน < 8 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้น้อย (น้อยกว่าร้อยละ 60)

คะแนน 8 - 10 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 60 - 79)

คะแนน ≥ 11 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้สูง (ร้อยละ 80 - 100)

ส่วนที่ 3

แบบสอบถามการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ เกี่ยวกับด้านการรับประทานอาหารจำนวน 6 ข้อ ด้านสิ่งเสพติดจำนวน 4 ข้อ ด้านการออกกำลังกายจำนวน 3 ข้อ และด้านการรับประทานยาจำนวน 9 ข้อ รวมทั้งหมด 22 ข้อคำถาม โดยใช้แบบสอบถามของ ภักทรพงษ์ ศรีศรีราษฎร์ และคนอื่นๆ (2552 : 93 - 94) นำมาดัดแปลงและแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกจำนวน 11 ข้อคำถาม คือ ข้อที่ 1, 2, 3, 5, 12, 13, 14, 15, 19, 20 และ 21 ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบจำนวน 11 ข้อคำถาม คือ ข้อที่ 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18 และ 22 การให้คะแนนของแต่ละข้อคำถามเป็นมาตราส่วนการประมาณค่า 5 ระดับ โดยกลุ่มที่ 1 เป็นข้อความทางบวกจำนวน 11 ข้อคำถาม และกลุ่มที่ 2 เป็นข้อความทางลบจำนวน 11 ข้อคำถาม ดังนี้

ข้อความทางบวก

ตอบ ไม่เลย

ให้ 0 คะแนน

ตอบ นานๆ ครั้ง

ให้ 1 คะแนน

ตอบ บางครั้ง

ให้ 2 คะแนน

ตอบ บ่อยครั้ง

ให้ 3 คะแนน

ตอบ ทุกครั้ง

ให้ 4 คะแนน

ข้อความทางลบ

ตอบ ไม่เลย

ให้ 4 คะแนน

ตอบ นานๆ ครั้ง

ให้ 3 คะแนน

ตอบ บางครั้ง

ให้ 2 คะแนน

ตอบ บ่อยครั้ง

ให้ 1 คะแนน

ตอบ ทุกครั้ง

ให้ 0 คะแนน

การแปลผลคะแนน

คะแนนการปฏิบัติตน มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน สำหรับเกณฑ์การตัดสินใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของบลูม (Bloom, 1968) เป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน < 2.40 คะแนน หมายถึง ระดับการปฏิบัติต่ำ
 คะแนน 2.40 - 3.19 คะแนน หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
 คะแนน 3.20 - 4.00 คะแนน หมายถึง ระดับการปฏิบัติสูง

ส่วนที่ 4

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต The medical outcome study short form health survey หรือ SF-36 เป็นแบบสอบถามที่สร้างและพัฒนาโดย The medical outcome trust ของประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการแปลเป็นฉบับภาษาไทย และวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าการตรวจสอบความสอดคล้องภายในเนื้อหา (Internal consistency) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์คะแนนรวมของทุกข้อคำถาม (Corrected item-scale correlation) โดยกิตติ จิระรัตนโพธิ์ชัย และคณะ (2548 : 1358) เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต โดยแบ่งเป็น 8 มิติ (Dimension) จำนวน 35 ข้อคำถาม และข้อคำถามเปรียบเทียบกับคุณภาพชีวิต จำนวน 1 ข้อคำถาม รวมทั้งหมด 36 ข้อคำถาม คือ มิติด้านร่างกาย เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ (Physical functioning) จำนวน 10 ข้อ มิติด้านข้อจำกัดทางร่างกาย เนื่องมาจากปัญหาสุขภาพ (Role limitation due to physical problems) จำนวน 4 ข้อ มิติด้านการเจ็บปวดทางร่างกาย (Body pain) จำนวน 2 ข้อ มิติด้านสุขภาพโดยรวม (General health) จำนวน 5 ข้อ มิติด้านสังคม (Social functioning) จำนวน 2 ข้อ มิติด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality) จำนวน 4 ข้อ มิติด้านข้อจำกัดทางจิตใจ (Role limitation due to emotion problems) จำนวน 3 ข้อ และมิติด้านสุขภาพจิต (Mental health) จำนวน 5 ข้อ

ตารางที่ 3.1 การแบ่งคุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบ 8 มิติ

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต	จำนวนข้อ	ข้อคำถาม
มิติด้านร่างกาย เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ (Physical functioning)	10	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10
มิติด้านข้อจำกัดทางร่างกาย เนื่องมาจากปัญหา สุขภาพ (Role limitation due to physical problems)	4	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
มิติด้านการเจ็บปวดทางร่างกาย (Body pain)	2	7, 8
มิติด้านสุขภาพโดยรวม (General health)	5	1, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต	จำนวนข้อ	ข้อคำถาม
มิติด้านสังคม (Social functioning)	2	6, 10
มิติด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality)	4	9.1, 9.5, 9.7, 9.9
มิติด้านข้อจำกัดทางจิตใจ (Role limitation due to emotion problems)	3	5.1, 5.2, 5.3
มิติด้านสุขภาพจิต (Mental health)	5	9.2, 9.3, 9.4, 9.6, 9.8

เกณฑ์การให้คะแนน

การคำนวณคะแนนคุณภาพชีวิตจะคิดจากคะแนนดิบ โดยการแปลงคะแนน (Recoding) ตามที่ได้กำหนดไว้ จากนั้นนำคะแนนแต่ละข้อคำถามในแต่ละข้อซึ่งอยู่ในมิติรายด้านเดียวกันมารวมกัน และทำสุดท้ายคือการคำนวณคะแนนโดยใช้สูตรที่ผู้สร้างแบบสอบถามกำหนดไว้ โดยคะแนนรวมของแต่ละข้อคำถามและคะแนนรวมแต่ละมิติจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 100 ความหมายของคะแนนสูงสุด คือ การมีคุณภาพชีวิตที่ดี ความหมายของคะแนนต่ำสุด คือ การมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยกว่าหรือแย่กว่า สำหรับคำถามข้อที่ 2 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป จะไม่นำมาคำนวณร่วมกับคะแนนรวม แต่จะนำมาเปรียบเทียบเป็นค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแทน

ตารางที่ 3.2 การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต SF-36

ข้อคำถาม	ข้อที่เลือกตอบ	ค่าคะแนน
1, 2, 6, 8, 11.2, 11.4	1	100
	2	75
	3	50
	4	25
	5	0
3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	1	0
	2	50
	3	100

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ข้อที่เลือกตอบ	ค่าคะแนน
4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3	1	0
	2	100
7, 9.1, 9.4, 9.5, 9.8	1	100
	2	80
	3	60
	4	40
	5	20
	6	0
9.2, 9.3, 9.6, 9.7, 9.9	1	0
	2	20
9.2, 9.3, 9.6, 9.7, 9.9	3	40
	4	60
	5	80
	6	100
10, 11.1, 11.3	1	0
	2	25
	3	50
	4	75
	5	100

ตารางที่ 3.3 ความหมายของคะแนนต่ำสุดและสูงสุดของระดับคุณภาพชีวิต

มิติ	จำนวนข้อ	ความหมายของคะแนนต่ำสุด	ความหมายของคะแนนสูงสุด
ด้านร่างกาย เป็น กิจกรรมที่สามารถ ปฏิบัติได้	10	มีปัญหาในการทำ กิจกรรมต่างๆ ทางกาย ทั้งหมดรวมทั้งการอาบน้ำ แต่งตัว	ทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด รวมทั้งที่ต้องใช้แรงอย่างมาก โดยไม่มีปัญหาเนื่องจาก สุขภาพ

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

มิติ	จำนวนข้อ	ความหมายของคะแนนต่ำสุด	ความหมายของคะแนนสูงสุด
ด้านข้อจำกัดทางร่างกาย เนื่องมาจากปัญหาสุขภาพ	4	มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่นๆ เนื่องจากสุขภาพร่างกาย	ไม่มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่นๆ เนื่องจากสุขภาพร่างกาย
ด้านการเจ็บปวดทางร่างกาย	2	มีความเจ็บปวดที่รุนแรงและทำให้เกิดปัญหาอย่างมากในการทำสิ่งต่างๆ	ไม่มีความเจ็บปวดหรือไม่มีปัญหาเนื่องจากความเจ็บปวด
ด้านสุขภาพโดยรวม	5	เชื่อว่าสุขภาพส่วนตัวแย่มาก	เชื่อว่าสุขภาพส่วนตัวดีเยี่ยม
ด้านสังคม	2	ปัญหาทางร่างกายและอารมณ์มีผลกระทบอย่างมากและบ่อยๆ ในการทำกิจกรรมทางสังคม	ทำกิจกรรมทางสังคมตามปกติได้ โดยไม่มีผลกระทบจากปัญหาทางร่างกายและอารมณ์
ด้านความมีชีวิตชีวา	4	รู้สึกเหนื่อยและหมดแรงตลอดเวลา	รู้สึกเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นและมีพลังตลอดเวลา
ด้านข้อจำกัดทางจิตใจ	3	มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่นๆ เนื่องจากปัญหาทางอารมณ์	ไม่มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่นๆ เนื่องจากปัญหาทางอารมณ์
ด้านสุขภาพจิต	5	มีความรู้สึกวิตกกังวลและหดหู่ตลอดเวลา	รู้สึกสงบ สบาย มีความสุขตลอดเวลา

การแปลผลคะแนน

คะแนนคุณภาพชีวิต มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 - 100 คะแนน สำหรับเกณฑ์การตัดสินกำหนดเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 0 - 20 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับไม่ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 21 - 40 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 41 - 60 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 61 - 80 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 81 - 100 คะแนน หมายถึง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา และความครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence : IOC) โดยค่า IOC เป็นค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ (สมชาย วรภิเษมสกุล, 2553 : 268 - 269)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

หลังจากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 - 1.00 มีรายละเอียดการพิจารณาดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรง นำไปใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือ ตัดทิ้ง

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out)

กับกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกลุ่มประชากรของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นั่นคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 ชุด จากนั้นทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยวิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) ของแบบสอบถาม นำผลไปวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์เนื้อหา โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 จึงสามารถนำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุขในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และได้รับอนุมัติการทำวิจัยเลขที่ EC-CMPHO 03/2559 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจและมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยได้ ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุขในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในวันพุธและวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 08.00 - 15.00 น. โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสารภี เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสารภี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล
3. เมื่อได้รับอนุญาตผู้ศึกษาจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยสำรวจรายชื่อจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือและความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับและยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบประมาณ 10 - 20 นาที

5. นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์อีกครั้ง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. บัญชีส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน การปฏิบัติตน และระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน การปฏิบัติตนกับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงอนุมาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนแรงค์ (Spearman rank's correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติหลังจากทดสอบด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ สเมอร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov)

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาระดับความสัมพันธ์ คือ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541 : 314)

r อยู่ระหว่าง 0.71 - 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

r อยู่ระหว่าง 0.31 - 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

r อยู่ระหว่าง 0.01 - 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ

r เท่ากับ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน