

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับการดูแลเท้าของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานของบุคคลและความสามารถในการดูแลตนเองต่อการดูแลเท้าของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยสูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive random sampling) จากประชากรที่มารับบริการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจอายุรกรรม และศัลยกรรมของโรงพยาบาลประจำจังหวัดในเขตภาคใต้ตอนบน 1 แห่งและเขตภาคใต้ตอนล่าง 1 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานนานตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่สามารถทำกิจวัตรประจำวัน ด้วยตนเองได้
3. รู้สึกตัวดี และสามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ โพลิต และฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 % ($\alpha = .05$) และกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test: $1 - \beta$) ที่ .80 ใช้ค่า $r = .25$ ร่วมกับการใช้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination: R^2) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวแปรที่ศึกษา (effect size: f^2) เนื่องจากไม่มีงานวิจัยที่ตรงกับการวิจัยครั้งนี้ แต่มีงานวิจัยของทวีพร (2547) ศึกษาความสามารถในการดูแลตนเองและการรับรู้สุขภาวะของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม พบว่าความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .37, p < .01$) แล้วแทนค่าตามสูตร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 ราย และผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดรวม 220 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว แหล่งรายได้ ลักษณะครอบครัว ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน แหล่งประโยชน์ และแหล่งสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นการวัดระดับความสามารถในการดูแลตนเองโดยทั่วไป ผู้วิจัยได้นำมาจากแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองฉบับภาษาไทย (Self-As-Carer Inventory Thai Version: SCIT) ของอิสระมาลัย (Isaramalai, 2002) ซึ่งได้พัฒนาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ (Self-As-Carer Inventory : SCI) ของเกเดน และเทลอร์ (Geden & Taylor, 1991) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ ผู้วิจัยได้นำคำถามมาดัดแปลงภาษาในบางข้อคำถามเพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา และได้กำหนดเกณฑ์ค่าคะแนน 1 – 6 น้อยที่สุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน มากที่สุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 6 คะแนน แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านทักษะทางกายและความพึงพอใจในการดูแลตนเอง จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง จำนวน 8 ข้อ 3) ด้านความรู้ความสนใจและเอาใจใส่ในการดูแลตนเอง จำนวน 14 ข้อ และ 4) ด้านการตัดสินใจในการดูแลตนเอง จำนวน 10 ข้อ โดยมีคะแนนรวมระหว่าง 40 - 240 คะแนน คะแนนมากแสดงว่ามีความสามารถในการดูแลตนเองมาก แบ่งคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง โดยใช้หลักการทางสถิติ คือ ค่าพิสัย (ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด)หาร 3 (กานดา, 2530 อ้างตาม ปฏิญญา, 2546)

| คะแนนเฉลี่ย | การแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ย |
|-------------|--------------------------|
| 4.35 – 6.00 | ระดับสูง |
| 2.68 – 4.34 | ระดับปานกลาง |
| 1.00 – 2.67 | ระดับต่ำ |

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการดูแลเท้าในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานของนงลักษณ์ (2533) ซึ่งปรับมาจากการประเมินการดูแลตนเองของ เอเวอร์ และคณะ (Ever, et al., 1986) ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 40 ข้อ และได้้นำคำถามมาดัดแปลงบางข้อคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินในผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ภายหลังจากได้รับการอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือแล้ว ซึ่งเป็นข้อความ ที่บอกถึงการดูแลเท้าที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง เรียงกันอย่างไม่ตั้งใจที่เป็นทั้งข้อความที่มีความหมาย เชิงบวกและเชิงลบปะปนกัน ออกแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แบบลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | |
|-------------------------------------|---------|--|
| ไม่มีเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น (0 คะแนน) | หมายถึง | ลักษณะดังกล่าวไม่เคยเกิดขึ้นกับท่าน |
| ไม่ได้ทำเลย (1 คะแนน) | หมายถึง | ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย |
| ทำบ้างนาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) | หมายถึง | ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1-2 วัน/สัปดาห์ หรือปฏิบัติไม่เกินร้อยละ 30 ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด |
| ทำสม่ำเสมอ (3 คะแนน) | หมายถึง | ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/สัปดาห์ หรือปฏิบัติไม่เกินร้อยละ 70 ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด |
| ทำเกือบทุกครั้ง (4 คะแนน) | หมายถึง | ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 5-6 วัน/สัปดาห์ หรือปฏิบัติไม่เกินร้อยละ 99 ของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นทั้งหมด |
| ทำทุกครั้ง (5 คะแนน) | หมายถึง | ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 7 วัน/สัปดาห์ หรือปฏิบัติทุกครั้งคิดเป็น 100 % |

โดยข้อความที่มีความหมายเป็นเชิงลบจะให้คะแนนตรงกันข้าม และในการวิเคราะห์จะไม่นำข้อที่ไม่มีเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นมาคิด (Missing)

คะแนนการดูแลเท้าทั้ง 5 ด้านของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน มีคะแนนรวมระหว่าง 4 - 200 คะแนน คะแนนมาก แสดงว่ามีการดูแลเท้าดีมาก

แปลผลโดยแบ่งคะแนนเฉลี่ยการดูแลเท้าของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำปานกลางและสูง โดยใช้หลักการทางสถิติ คือ ค่าพิสัย (ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด)หาร 3 (กานดา, 2530 อ้างตาม ปฏิญญา, 2546)

| ค่าเฉลี่ย | การแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ย |
|-------------|--------------------------|
| 3.68 – 5.00 | ระดับสูง |
| 2.34 – 3.67 | ระดับปานกลาง |

1.00 – 2.33

ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน และแบบประเมินการดูแลทำในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน เพื่อมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อเรื่อง (content validity) ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองฉบับภาษาไทย (Self-As-Carer Inventory Thai Version: SCIT) ของอิสระมาลัย (Isaramalai, 2002) ซึ่งมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำไปตรวจสอบ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้ชำนาญการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ชำนาญการด้านทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม 1 ท่าน ผู้ชำนาญการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน 1 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบประเมินการดูแลทำในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหา และมีความเหมาะสมด้านภาษามากยิ่งขึ้น

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบประเมินการดูแลทำของสูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่ผ่านการพิจารณาความตรงด้านเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานที่มารับการการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ กลุ่มทดสอบมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จำนวน 20 ราย แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของการวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้ 1) แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง เท่ากับ .98 และ 2) แบบประเมินการดูแลทำ เท่ากับ .67 และได้ทดสอบใหม่โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test – retest method) ได้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ .80 และในการศึกษานี้คำนวณค่าความเที่ยงของแบบวัดการดูแลทำจากกลุ่มตัวอย่าง 220 รายได้ เท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการและขั้นดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยติดต่อผู้รับผิดชอบแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยสืบค้นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยขอความร่วมมือด้วยวาจา จากผู้รับผิดชอบแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วยสืบค้นข้อมูลกลุ่มผู้สูงอายุที่มีในมาหาวัน ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ หลังจากทราบรายชื่อผู้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะติดต่อขออนุญาตเป็นรายบุคคล ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการขอเก็บข้อมูล เมื่อผู้ให้ข้อมูลอนุญาตจึงจะเก็บข้อมูล ในกรณีผู้ให้ข้อมูลไม่เปิดเผยตนเอง (ผู้วิจัยจะติดต่อผ่านทางบุคคลที่กล่าวมาข้างต้น หรือในกรณีผู้ให้ข้อมูลเปิดเผยตนเอง ผู้วิจัยจะติดต่อด้วยตนเอง)

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 สืบค้นกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.2 พบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล บอกให้ผู้ให้ข้อมูลทราบว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และให้การพิทักษ์สิทธิก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3. ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถาม โดยการอ่านข้อความตามแบบประเมินแต่ละข้อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบ และผู้วิจัยบันทึกคำตอบตามที่กลุ่มตัวอย่างเลือกจนครบ ในกรณีที่มีข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจหรือเข้าใจยาก ผู้วิจัยจะอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจในข้อคำถามนั้นอย่างชัดเจน โดยผู้วิจัยไม่ชี้นำคำตอบให้กลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามนั้น

2.4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

2.5. รวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยโดยผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล อธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการศึกษานี้ ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอม หรือปฏิเสธเข้าร่วมในการทำวิจัยก็ได้ และสามารถยุติการทำวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาล

ที่จะได้รับ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วนจะขออนุญาตจัดบันทึกเพื่อความถูกต้องครบถ้วนตามเนื้อหา และนำเสนอในภาพรวมโดยไม่กล่าวนามแต่ละบุคคล ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยวาจา ให้ลงลายมือชื่อในใบพิทักษ์สิทธิ์ ผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ได้นำมาประมวลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา ฯลฯ และข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน การสนับสนุนของผู้ดูแล ประสบการณ์การมีแผลที่เท้า ประสบการณ์การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเท้า การได้รับการตรวจเท้าเมื่อมารับการตรวจเบาหวานตามนัด ประสบการณ์การรักษาในโรงพยาบาลเรื่องแผลที่เท้า วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2. ข้อมูลระดับความสามารถในการดูแลตนเองและข้อมูลการดูแลเท้าของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน วิเคราะห์โดยหาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานของบุคคล และความสามารถในการดูแลตนเอง ต่อการดูแลเท้าของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน วิเคราะห์โดยสถิติการถดถอยพหุแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)