

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยตัวกำหนดที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาเป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (explanatory research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาและเพื่อศึกษาตัวกำหนดที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นบุคคลที่ได้รับ การวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะได้รับการรักษาโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภายใต้มาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะได้รับการรักษาโดยแพทย์ โดยขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิที่สามารถเปิดให้บริการคลินิกเบาหวานประกอบด้วย หน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำนวน 26 แห่งและหน่วยบริการปฐมภูมिरองจำนวน 29 แห่ง รวมจำนวนประชากรของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาทั้งสิ้น 4,593 คน (ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องเป็นผู้ป่วยรายเก่าที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาก่อนปีงบประมาณ 2548 กรณีผู้ป่วยรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในปีงบประมาณ 2548 ในการศึกษาครั้งนี้จะไม่นำมาศึกษา) การมารับบริการอย่างต่อเนื่องของกลุ่มประชากรคือ การมารับบริการทุกครั้งตามแพทย์นัดใน 1 ปี หากผู้ป่วยโรคเบาหวานขาดนัดเพียง 1 ครั้ง ถือว่ามารับบริการไม่ต่อเนื่อง (สำนักกระบาด กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรอำนาจการทำนาย (power analysis) ของโพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.7 ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.02 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลขนาดกลางเนื่องจากไม่พบการศึกษางานวิจัยที่ทำในเรื่องเดียวกัน เปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 308.46 คน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับประชากรที่กำหนด ผู้วิจัยใช้วิธีการการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตเมืองจำนวน 17 แห่ง และหน่วยบริการปฐมภูมिनอกเขตเมืองจำนวน 37 แห่ง

ขั้นที่ 2 แบ่งกลุ่มหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตเมืองเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำนวน 7 แห่ง หน่วยบริการปฐมภูมिरองจำนวน 10 แห่ง และแบ่งกลุ่มหน่วยบริการปฐมภูมिनอกเขตเมืองเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำนวน 18 แห่งและหน่วยบริการปฐมภูมिरองจำนวน 19 แห่ง

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากหน่วยบริการปฐมภูมิหลักในเขตเมือง 1 แห่ง หน่วยบริการปฐมภูมिरองในเขตเมืองจำนวน 1 แห่ง และจับสลากหน่วยบริการปฐมภูมิหลักนอกเขตเมือง 1 แห่ง หน่วยบริการปฐมภูมिरองนอกเขตเมืองจำนวน 1 แห่ง แบบไม่คืนที่ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 327 คน รายละเอียดการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 3 และภาพ 3

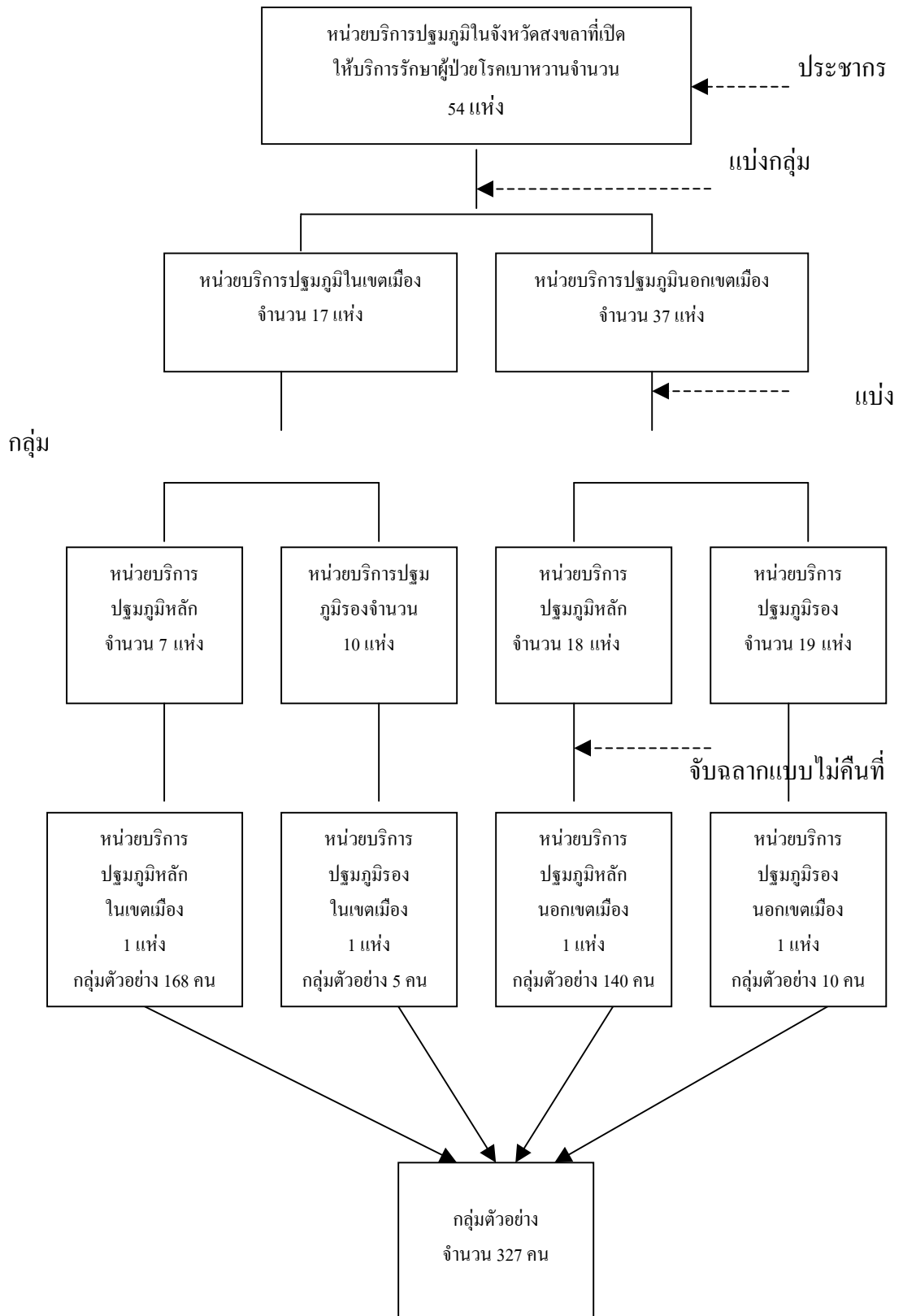
ตาราง 3

แสดงการสุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

หน่วยบริการปฐมภูมิที่เปิดให้บริการคลินิกเบาหวาน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
หน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมिरองในเขตเมืองจำนวน 17 แห่ง	852	173
หน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมिरองนอก	3,741	154

เขตเมืองจำนวน 37 แห่ง

รวม	4,593	327
-----	-------	-----



ภาพ 3 แสดงการสุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยอาศัยจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อหาตัวกำหนดที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ลักษณะข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา การศึกษา อาชีพ ประเภทครอบครัว จำนวนผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ลักษณะข้อมูลทางด้านคลินิกได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจนถึงปัจจุบัน ระยะเวลาที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ประวัติทางพันธุกรรม ยาที่ได้รับปัจจุบัน ภาวะแทรกซ้อน การแสวงหาการรักษา จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 3 ตัวกำหนดที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา จำนวนทั้งหมด 45 ข้อ โดยแบ่งตามตัวกำหนดดังนี้

ระยะทางจากบ้านถึงหน่วยบริการปฐมภูมิ	จำนวน	4	ข้อ
ค่าใช้จ่ายในการมารับบริการ	จำนวน	5	ข้อ
ประเภทครอบครัว	จำนวน	1	ข้อ
ระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน	1	ข้อ
ลักษณะคำตอบเป็นการกำหนดค่าเป็นจำนวนเต็ม ตอบตามความเป็นจริง			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	จำนวน	8	ข้อ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	จำนวน	7	ข้อ
การรับรู้ประโยชน์ของการรับการรักษา	จำนวน	6	ข้อ
การสนับสนุนทางสังคม	จำนวน	10	ข้อ
ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ	จำนวน	13	ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นการให้คะแนนตามการรับรู้ การสนับสนุน หรือความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับ 4 เท่ากับ มากที่สุด หมายถึง การรับรู้ การสนับสนุน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 3 เท่ากับ มาก หมายถึง การรับรู้ การสนับสนุน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 2 เท่ากับ ปานกลาง หมายถึง การรับรู้ การสนับสนุน ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 1 เท่ากับ น้อย หมายถึง การรับรู้ การสนับสนุน ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 0 ไม่รับรู้ หมายถึง ไม่มีการรับรู้ ไม่ได้รับการสนับสนุนและไม่มีความพึงพอใจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมานั้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อเรื่อง (content validity index) ได้ค่าเท่ากับ 0.96 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือไปปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนนำไปหาค่าความเที่ยง

2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้รับบริการที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและขึ้นทะเบียนมารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิจำนวน 15 คน (Waltz, Stricland & Lenz, 1991) แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach ' s alpha coefficient) ในส่วนของเครื่องมือส่วนที่ 3 ตัว กำหนดที่มีผลต่อการมารับบริการอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยรวมได้ค่าเท่ากับ 0.94 รายละเอียดดังนี้

การรับรู้ความความรุนแรงของโรคเบาหวาน ได้ค่าเท่ากับ 0.88

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้ค่าเท่ากับ 0.75

การรับรู้ประโยชน์ของการรับการรักษาได้ค่าเท่ากับ 0.89

การสนับสนุนทางสังคมได้ค่าเท่ากับ 0.88

ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ได้ค่าเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำการอบรมผู้ช่วยวิจัยโดยการชี้แจงรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ พร้อมทั้งทดลองเก็บข้อมูลจริงจากการสัมภาษณ์ หลังจากนั้น ผู้วิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์พร้อมทั้งความถูกต้องอย่างละเอียด

1.2 การขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งในเขตเมืองและนอกเขตเมือง

2. ขั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลให้หัวหน้าหน่วยปฐมภูมิหลักและหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งในเขตเมืองและนอกเขตเมือง พร้อมดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์

2.2 ก่อนการสัมภาษณ์ทุกรายได้มีการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยจากนั้นทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสัมภาษณ์จนครบตามจำนวน

2.3 ภายหลังจากการสัมภาษณ์ทุกครั้ง มีการตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุด หากข้อมูลชุดใดไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างคนเดิมจนข้อมูลมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน สอดคล้องและถูกต้องเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์แล้วบันทึกข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package For The Social Science / For Windows) version 11.5 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางด้านคลินิกโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความต่อเนื่องโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ตัวกำหนดที่มีผลกับความต่อเนื่องในการมารับบริการของผู้ป่วยโรคมาลาเลียที่หน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลาโดยใช้สถิติการถดถอยแบบขั้นตอนพหุโลจิสติก (Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis) ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอนพหุโลจิสติกมีดังนี้

1) ระดับข้อมูลของตัวแปรอิสระเป็นระดับอันตรภาคชั้น (interval scale) และมาตราอัตราส่วน กรณีที่เป็นข้อมูลนามมาตราให้เปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่น แต่ตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรหุ่นเท่านั้นคือ 0 และ 1

2) ค่าเฉลี่ยคะแนนของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์หรือไม่มีความสัมพันธ์ ($e = 0$)

3) ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ควรเกิดปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมาก (multicollinearity)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการโดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยขออนุญาตและเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. งานวิจัยผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัย (institutional review board)

2. การเก็บข้อมูล ผู้วิจัย ได้ ให้ ข้อมูล ต่าง ๆ แก่กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสัมภาษณ์

และการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยดังนี้

2.1 การแนะนำตัวนักวิจัย

2.2 ซึ่งแจ้งรายละเอียดเป้าหมายการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา ขั้นตอนและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ให้ข้อมูลมีอิสระในการเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากกรวิจัย

4. ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีสิทธิ์ที่จะยุติการตอบคำถามในขณะใดก็ได้

5. การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลโดยในแบบสัมภาษณ์ระบุเฉพาะรหัสแบบสอบถามและปกปิดรหัสไว้มิให้มีการทราบโดยตรงว่าข้อมูลนั้นเป็นของใคร

6. รายงานผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ข้อมูล
ได้