

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 2) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กับปัจจัยส่วนบุคคล และ 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบุรีและสถานีนอนมัย จำนวน 11 แห่ง ในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง จำนวน 612 คน รายงานโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุข อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ประจำปี 2553 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. มีสติสมบูรณ์ สามารถพูดสื่อสารเข้าใจ
3. ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบุรี และสถานีนอนมัย จำนวน 11 แห่ง ในอำเภอกระบุรี

จังหวัดระนอง ซึ่งผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่ายโดยนำชื่อของผู้ป่วยของแต่ละตำบลในพื้นที่อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง มาจับฉลากรายชื่อแบบไม่แทนที่ให้ได้ตัวอย่างจำนวน 242 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณจากสูตรของยามานะ (Yamane อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 296)

$$\begin{aligned}\text{สูตร } n &= \frac{N}{1 + N(e^2)} \\ &= \frac{612}{1 + 612(0.05 \times 0.05)} \\ &= 241.89 \\ &\approx 242\end{aligned}$$

เมื่อ N = ขนาดประชากร
 n = ขนาดตัวอย่าง
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

ดังนั้นผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จำนวน 242 คน จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้ได้จำนวนที่ต้องการแต่ละตำบลโดยใช้วิธีการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำบลในพื้นที่อำเภอกระบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัดส่วนรายตำบลในพื้นที่อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

พื้นที่กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ตำบลบางใหญ่	51	20	20.17
ตำบลลำเลียง	126	50	49.82
ตำบลน้ำจืด	91	36	35.98
ตำบลน้ำจืดน้อย	55	21	21.75
ตำบลมะมู	93	37	36.77
ตำบลปากจั่น	93	37	36.77
ตำบล จ.ป.ร.	103	41	40.73
รวม	612	242	242

เครื่องมือในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของมงคลชัย แก้วเอี่ยม (2550) นำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะแบบเลือกตอบและแบบเติมข้อความ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบถูกต้อง 1 คะแนน

ตอบผิด 0 คะแนน

ตอบไม่ทราบ 0 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนระดับความรู้ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (บุญธรรมกิจปริดาภิสุทธิ, 2549)

มีความรู้ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ลงมา

มีความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-79.9

มีความรู้ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีลักษณะแบบเลือกตอบ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 27 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการควบคุมอาหาร จำนวน 13 ข้อ

2. ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ

3. ด้านการรับประทานยา จำนวน 9 ข้อ

ตัวเลือก ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวก ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน 1 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ

1 คะแนน

3 คะแนน

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน โดยกำหนดในการแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ช่วง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงชั้นคะแนน} &= \frac{3-1}{3} \\ &= 0.66\end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การวัดระดับคะแนนที่แบ่งเป็น 3 ช่วง ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34- 3.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับน้อย

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อนำมาประยุกต์สร้างเป็นแบบสอบถามของผู้วิจัย
2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำรา เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลจำนวน 11 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 13 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการรับประทานยา จำนวน 9 ข้อ และแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอแนะกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงในส่วนที่ไม่สมบูรณ์
5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นเชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)
6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการตรวจสอบอีกครั้งแล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะแล้วทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์จำแนกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Internal Consistency) นำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ประยุกต์มาจากมงคลชัย แก้วเอี่ยม (2550) มาทำการทดสอบหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Validity) และความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาผู้วิจัยนำเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขในขั้นแรก แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยพิจารณาสำนวนภาษาเกณฑ์การให้คะแนนความถูกต้องของการวัด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยปรับความชัดเจนของภาษาและการใช้ภาษา และปรับเปลี่ยนความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองให้ตรงกับด้านต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดสอบกับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดระนองซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ข้อมูลกลับคืนมาครบทั้ง 30 ชุด นำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Internal Consistency) นำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเที่ยงดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง ทดลองใช้ N = 30
ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0.717
ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	0.722
ด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	0.816
ด้านการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	0.736
รวมทั้งฉบับ	0.748

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาและพักอาศัยในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คนโดยผู้วิจัยได้มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบุรี จังหวัดระนองและหัวหน้าสถานีอนามัยจำนวน 11 แห่ง เพื่อยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย
3. ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการที่จะนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม
4. เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตามนัดในคลินิก ก่อนเข้ารับการตรวจ ผู้วิจัยแนะนำตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าคำตอบหรือข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น
 - 4.2 เมื่อผู้ป่วยยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพตนเอง จากนั้นอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม
 - 4.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม หากพบว่าไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติม จากนั้นกล่าวคำขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงการกระจายของข้อมูลและเพื่อทราบลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลที่กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระบุรี โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t- test)

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 2 ตัวแปร เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีรายละเอียดดังนี้

0.90 ขึ้นไป หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

0.70 -0.89 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

0.50 -0.69 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

0.30-0.49 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ

ต่ำกว่า 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแปร 2 กลุ่มขึ้นไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe')