

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi –Experimental Reseach) ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Goup Pretest- Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรม การเสริมพลังอำนาจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รับบริการรักษาในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัด สุพรรณบุรี โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชน 6 แห่ง ของโรงพยาบาลเดิมบางนางบวชทั้งหมด 201 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมความไม่ร่วมมือในการใช้ยา มีคะแนน คัดกรองความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานน้อยกว่า 4 ถือว่า มีพฤติกรรม การใช้ยาไม่เหมาะสม คัดเลือกโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวาน ชนิดรับประทาน(Morisky Score) (ผนวก ก.) ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ (ใช่ / ไม่ใช่) หาก ใ้ให้ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มมีคะแนน 4 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเหมาะสม

กลุ่มมีคะแนน 2 - 3 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานปานกลาง

กลุ่มมีคะแนน 0 - 1 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานไม่เหมาะสม

แบบสัมภาษณ์นี้มีความไวในการทำนายความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 61 (Venturini et al. 1999 อ้างถึงใน อารมณี พรหมดี. 2552 : 37) หลังจากที่ถูกวิจัยนำเครื่องมือไป คัดกรอง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการใช้ยาระดับปานกลาง และมี พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานระดับไม่เหมาะสม พบร้อยละ 30.85 (62 คน)

3.1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์กำลังทดสอบ (Power Analysis) ซึ่งกำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.05 และการประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Effect Size) เท่ากับ 0.05 เมื่อนำไปเปิดตารางที่ 20.9 (Polit and Beck, 2004 : 501) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาเม็ดรับประทาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและจัดยารับประทานเอง และมีคะแนนจากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานน้อยกว่า 4 คะแนน

2. ไม่มีปัญหาการสื่อสารด้านการรับรู้ การได้ยิน การพูด หรือตาบอด

3. มารับบริการต่อเนื่องตามนัดที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

4. ยินยอมสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษา

5. มีที่อยู่แน่นอนและสามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาเม็ดรับประทานไม่สามารถจัดยารับประทานเอง
2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน
3. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีปัญหาการสื่อสารด้านการรับรู้ การได้ยิน การพูด หรือตาบอด

4. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษา

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนน้อยกว่า 4 ของศูนย์สุขภาพชุมชนแต่ละแห่ง โดยใช้สูตรคำนวณจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนดังนี้

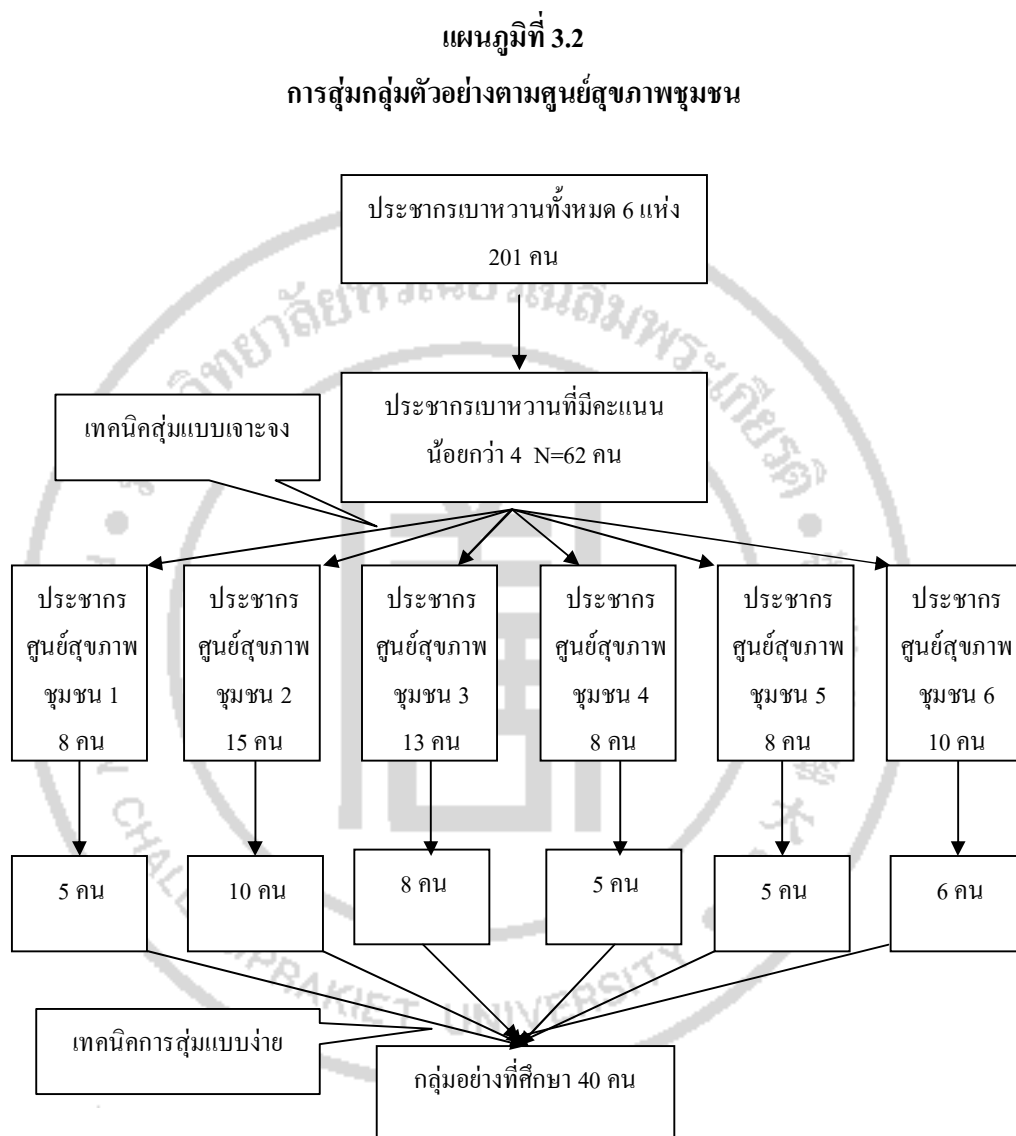
$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{n \times n_1}{N}$$

n_1 = ขนาดตัวอย่างของแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชน

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา = 40 คน

N = ขนาดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคะแนนน้อยกว่า 4 = 62 คน

จากนั้นสุ่มแบบง่ายให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชนตามแผนภูมิที่ 3.2



เมื่อคำนวณร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาทั้ง 40 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาระดับปานกลางร้อยละ 95 โดยมีคะแนนระดับ 3 ร้อยละ 52.5 คะแนนระดับ 2 ร้อยละ 42.5 ส่วนพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานไม่เหมาะสม (คะแนนระดับ 0) พบ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน (ผนวก ข.) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย

ตอนที่ 2 แบบข้อมูลการตรวจร่างกายและผลทางห้องปฏิบัติการ โดยคัดลอกจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมพลังประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าระดับน้ำตาลในเลือด และค่าระดับความดันโลหิตโดย

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย คำนวณจากสูตร} = \frac{\text{น้ำหนัก (ก.ก.)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ใช้ผลตรวจFGP จากปลายนิ้วก่อนอาหารเช้า

ค่าระดับความดันโลหิต ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท (Sphygmomanimeter)

ตอนที่ 3 แบบข้อมูลประเมินการมองเห็น เป็นการประเมินปัญหาการมองเห็น การอ่านฉลากยา และการนับหรือหักเม็ดยา ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ (มี / ไม่มี)

ถ้าตอบ มี ให้คะแนน 0 ตอบ ไม่มี ให้คะแนน 1

ถ้ามีข้อหนึ่งข้อใดถือว่ามีปัญหาในการมองเห็น

ตอนที่ 4 แบบข้อมูลรายการยาที่รักษา ประกอบด้วยรายการยาที่แพทย์สั่ง ความสามารถในการจัดยา และอาการข้างเคียงโดย

สำหรับรายการยาที่แพทย์สั่ง ผู้วิจัยจะคัดลอกข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนเพื่อทราบจำนวนชนิดยารับประทานต่อวัน ความถี่ของการรับประทานต่อวัน และจำนวนเม็ดยารับประทานต่อวัน

ส่วนความสามารถในการจัดยา ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกตามแนวคิดการวัดความถูกต้องของการจัดยา (The Med Take Tool) ซึ่งประเมินความสามารถในการจัดยา, การระบุประเภทยา และอธิบายวิธีการรับประทานยาที่ตนเองใช้ ถ้าระบุยาและอธิบายวิธีการใช้ยาที่ตนเองใช้ได้ถูกต้องทุกข้อให้ 1 คะแนน หากระบุยาไม่ถูกต้องข้อใดข้อหนึ่งให้ 0 คะแนน

อาการข้างเคียงยา ผู้วิจัยสอบถามอาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยรายงานว่าเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยาเบาหวานในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ใจสั่น น้ำหนักตัวเพิ่ม ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ท้องเสีย โดยหากมีอาการเหล่านี้ ให้ 0 คะแนน ไม่พบอาการให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการใช้ยาเม็ดในการควบคุมเบาหวานในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งผู้วิจัยได้ตัดแปลงจากแบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เป็นโรคเรื้อรังในชุมชนบนทฤษฎีการพยาบาลของกิงของวนิดา คุรงค์ฤทธิชัย และ หทัยชนก บัวเจริญ (2553) ประกอบด้วยคำถาม 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ โดยคำถามเชิงบวกมี 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3 และข้อ 16 ส่วนคำถามเชิงลบ 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, และข้อ 17 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับพฤติกรรมการใช้ยาเชิงบวก	คะแนน	ระดับพฤติกรรมการใช้ยาเชิงลบ	คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	4	ปฏิบัติเป็นประจำ	0
ปฏิบัติบ่อยมาก	3	ปฏิบัติบ่อยมาก	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2
ปฏิบัติบางครั้ง	1	ปฏิบัติบางครั้ง	3
ไม่เคยปฏิบัติ	0	ไม่เคยปฏิบัติ	4

จากคะแนนรวมทั้งหมด 68 คะแนน แบ่งกลุ่มพฤติกรรมการใช้ยาเม็ด ดังนี้
 คะแนน 61-68 คะแนน (90-100%) หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้องระดับสูง
 คะแนน 54-60 คะแนน (80-89%) หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้องระดับปานกลาง
 กลุ่มมีคะแนน <54 คะแนน (<80%) หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้องระดับต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบบันทึกการเสริมพลังอำนาจในพฤติกรรมการใช้ยา (ผนวก ก)

ทั้งโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบบันทึกการเสริมพลังอำนาจในพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1991) โดยจะดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มตัวอย่างด้วยการแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ 1)

การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยการดำเนินกิจกรรมทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับผู้วิจัยด้วยการใช้คำถาม ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยาเม็ดเบาหวาน เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความคิดและตระหนักต่อพฤติกรรมการใช้ยาของตนเอง ทบทวนอุปสรรคและสาเหตุพฤติกรรมการใช้ยาของตนเอง เลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมชี้แนะทางเลือกและส่งเสริมในการตัดสินใจวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งกระตุ้นให้มีการติดตามและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คงไว้ของพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 4 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์แรก ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ ได้แก่ การค้นพบสภาพการณ์จริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง โดยอภิปรายร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง 5-10 คน ใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเป้าหมายร่วมกัน และเข้าใจวิธีการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานให้เหมาะสมตลอดโปรแกรม
2. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างค้นพบสภาพการณ์จริง สร้างการรับรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน
3. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เกิดการสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณและตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่เหมาะสม
4. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการตัดสินใจผู้ปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 1 ได้แก่

1. ผู้วิจัยอธิบายภาพรวมของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ และวิธีการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม
2. ทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ครอบคลุมกระบวนการของโรค อาการเจ็บป่วย แนวทางการดูแลรักษาโรคเบาหวานและการใช้ยาเม็ดควบคุมโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยทบทวนและให้ความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องเพิ่มเติม

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ยาที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดว่า พฤติกรรมการใช้ยาอย่างไรที่ทำให้ระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น ผลดีผลเสียอย่างไร เปรียบเทียบกับ พฤติกรรมการใช้ยาอย่างไรที่ทำให้ระดับน้ำตาลลดลง ผลดีผลเสียอย่างไร จากนั้นผู้วิจัยสรุปผลดีผลเสียจากพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยบรรยายเพิ่มเติมเพื่อให้ถูกต้องและครอบคลุมประเด็นชนิดของยาเม็ดควบคุมโรคเบาหวาน การออกฤทธิ์ของยาต่อโรคเบาหวาน อาการข้างเคียงของยาแต่ละตัว การรับประทานยาที่ถูกต้อง การปฏิบัติเมื่อการลืมรับประทานยา

4. ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนทบทวนพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานจากการตอบแบบสอบถามที่ทดสอบก่อนเข้าโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน

5. วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานของตนเองและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ยาและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน โดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมชี้แนะทางเลือกและส่งเสริมในการตัดสินใจวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม

6. สรุปทบทวนแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน และบันทึกปัญหาอุปสรรคและแนวทางปฏิบัติในแบบบันทึกการเสริมพลังอำนาจพฤติกรรมการใช้ยา

7. ผู้วิจัยแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่ติดต่อของผู้วิจัย หากกลุ่มตัวอย่างต้องการคำปรึกษา หรือความช่วยเหลือในระหว่างการทดลองปฏิบัติ พร้อมขอหมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเยี่ยมบ้านได้ เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือ

8. นัดหมายการเยี่ยมบ้านครั้งถัดไป 1 สัปดาห์

กิจกรรมครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 เยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ ศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตและดำเนินการขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ การแลกเปลี่ยนข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของพฤติกรรมการใช้ยา ตลอดจนผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาให้ถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ในแต่ละครั้งของการเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นและติดตามการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 2 ได้แก่

1. ผู้วิจัยพูดคุยทักทายกับกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว ตรวจร่างกายในระบบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง
2. สอบถามพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน แบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร จำนวนมื้ออาหาร เวลาอาหาร การทำงาน การออกกำลังกาย รวมทั้งอาการข้างเคียงจากยา ประเมินคาดการณ์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการใช้ยา หรือผลกระทบจากโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ
3. นำยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับตามคำสั่งแพทย์และ/หรือยาอื่นที่นอกเหนือจากแพทย์สั่ง มาร่วมทบทวนความเข้าใจเรื่องการใช้ยา ชนิดยา การออกฤทธิ์ของยา อาการข้างเคียงของยา และพฤติกรรมการใช้ยาในประเด็นตรงคน ตรงตามชนิด ครบตามจำนวน ตรงตามเวลา และถูกวิธี รวมทั้งผู้วิจัยประเมินอาการข้างเคียงจากยาที่เกิดขึ้น ให้ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องในขนาดหรือไม่ถูกต้อง
4. ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของวิธีปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาตามที่ตกลง
5. ส่งเสริมให้กำลังใจและยืนยันพฤติกรรมที่เหมาะสม ในกรณีกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาได้ตามที่ตกลง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ
6. กรณีที่พบอุปสรรคของวิธีปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยา หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการใช้ยาหรือผลกระทบจากโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและ/หรือครอบครัว วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน ปัญหาและอุปสรรคของวิธีปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยา โดยผู้วิจัยให้คำปรึกษา ข้อมูลความรู้เพิ่มเติม ชี้แนะหาทางเลือกที่สอดคล้อง เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม กรณีที่ต้องการความช่วยเหลือจากชุมชนหรือทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดหุ้นส่วนในการดูแลพฤติกรรมการใช้ยา
7. สรุปทบทวนแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน และบันทึกปัญหาอุปสรรคและแนวทางปฏิบัติในแบบบันทึกการเสริมพลังอำนาจพฤติกรรม การใช้ยา
8. กำหนดนัดหมายการเยี่ยมบ้านครั้งถัดไป 2 สัปดาห์

กิจกรรมครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 เยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่าง เพื่อยกย่องเพิ่มคุณค่า ผู้วิจัยดำเนินการ ทบทวนขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ของ โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ และติดตามขั้นตอนที่ 4 การ คงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมการใช้ยาที่มีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง โดยใช้เวลาประมาณ 40 นาที ในแต่ละครั้งของการเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นและติดตามการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 3 ได้แก่

1. ผู้วิจัยพูดคุยทักทายกับกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว ตรวจร่างกายในระบบที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทบทวนและเปรียบเทียบกับผลการตรวจร่างกายครั้ง ที่ผ่านมา
2. สอบถามพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานและอาการข้างเคียงจากยา รวมทั้งประเมิน ภาวะการณปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการใช้ยา หรือผลกระทบจากโปรแกรมการ เสริมพลังอำนาจ
3. นำยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับตามคำสั่งแพทย์และ/หรือยาอื่นที่นอกเหนือจากแพทย์สั่ง มาทบทวนเรื่องการรับประทานอีกครั้ง รวมทั้งผู้วิจัยประเมินอาการข้างเคียงจากยาที่เกิดขึ้น ให้ ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องในส่วนขาดหรือไม่ถูกต้อง
4. ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของวิธีปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริม พฤติกรรม การใช้ยาตามที่ตกลงที่แตกต่างจากการเยี่ยมบ้านครั้งที่ผ่านมา
5. ส่งเสริมให้กำลังใจและยืนยันพฤติกรรมที่เหมาะสมซ้ำ ในกรณีกลุ่มตัวอย่าง สามารถปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม การใช้ยาได้ตามที่ตกลง เพื่อให้เกิดความมั่นใจใน การปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
6. กรณีที่พบอุปสรรคเดิมหรืออุปสรรคใหม่ของวิธีปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรม การใช้ ยา หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากพฤติกรรม การใช้ยาหรือผลกระทบจากโปรแกรมการเสริม พลังอำนาจ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและ/หรือครอบครัว วิเคราะห์พฤติกรรม การใช้ ยาเบาหวานซ้ำ พร้อมกับให้คำปรึกษา ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมในส่วนขาด ชี้แนะหาทางเลือกที่ สอดคล้อง เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจและความมั่นใจในวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม รวมทั้ง ประสานขอความช่วยเหลือจากชุมชน หรือทีมสหสาขาวิชาชีพ หรือหน่วยงานเกี่ยวข้อง เพิ่มเติม

7. สรุปบททวนแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองทั้งของเดิมและของใหม่ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน และบันทึกปัญหาอุปสรรคและแนวทางปฏิบัติในแบบบันทึกการเสริมพลังอำนาจพฤติกรรมการใช้ยา

8. กำหนดนัดหมายครั้งถัดไป 4 สัปดาห์ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน

กิจกรรมครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นการสรุปประเมินผลโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ และติดตามพฤติกรรมการใช้ยา เพื่อคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยการอภิปรายกลุ่มใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผล โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ
2. เพื่อส่งเสริมและติดตามการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม

กิจกรรมที่ใช้ดำเนินการครั้งที่ 4 ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ยา ความสามารถในการจดจำ
2. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนข้อมูลการเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรค แนวปฏิบัติแก้ไข และผลลัพธ์จากการปฏิบัติที่ผ่านมา 8 สัปดาห์
3. ส่งเสริมให้กำลังใจและยืนยันพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และในภาพรวม ในกรณีกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาได้ตามที่ตกลง เพื่อให้เกิดความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในการที่จะไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
4. ให้กลุ่มตัวอย่างนำปัญหาและอุปสรรคของวิธีปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาที่พบมาร่วมกันทบทวนวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน ปัญหาและอุปสรรคของวิธีปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในกลุ่มอีกครั้ง โดยผู้วิจัยให้คำปรึกษาให้ข้อมูลความรู้ ชี้แนะหาทางเลือกที่สอดคล้อง เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมแต่ละรายและในภาพรวม รวมทั้งประสานงาน และส่งต่อกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อร่วมติดตามแก้ไขและให้การดูแลที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง
5. กลุ่มตัวอย่างร่วมกันสรุปผลที่ได้รับจากโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ ผู้วิจัยทบทวนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างพร้อมให้คำชื่นชม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกมั่นใจที่ปฏิบัติด้วยตนเองต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรง ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ การหาค่า IOC ใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยที่ ค่า +1 หมายถึง ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้ และ -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 จะนำมาปรับปรุงแก้ไข จนกระทั่งค่า IOC มากกว่า 0.5 จึงจะนำมาใช้

2. การหาความเชื่อมั่น ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นเฉพาะตอนที่ 5 พฤติกรรมการใช้ยาเม็ดในการควบคุมเบาหวานในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาในแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการทดสอบใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 40 คน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.55

3.3 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ถือจรรยาบรรณในการวิจัยเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยคำนึงถึง เนื่องจากจะต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินกิจกรรมเสริมพลังกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การเยี่ยมบ้าน หรือโทรศัพท์ ผู้วิจัยจึงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการวิจัย ตลอดจนชี้แจงให้ทราบสิทธิในการตอบรับและปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่พึงพอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัยต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติ

การให้ข้อมูลโดยมิต้องแจ้งเหตุผลให้ทราบ และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือนามสกุลจริงของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ (ภาคผนวก ก)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ขั้นตอนเตรียมการ

1. จัดเตรียม โครงร่างพร้อมเอกสารในการดำเนินการวิจัยเสนอคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติพิจารณาเพื่อความเหมาะสมและพิทักษ์สิทธิของผู้เข้ารับการวิจัย
2. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเคมิมบางนางบวช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในศูนย์สุขภาพชุมชน 6 แห่ง
3. ภายหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเคมิมบางนางบวชแล้ว ผู้วิจัยได้ชี้แจงโครงการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการให้บริการคลินิกเบาหวานที่ศูนย์สุขภาพชุมชน
4. อบรมผู้ช่วยวิจัย 1 คน (พยาบาลเวชปฏิบัติ) เรื่องการใช้แบบการสัมภาษณ์ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้แบบการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทาน เพื่อคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่มีคะแนนต่ำกว่า 4 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจตามนัด ณ คลินิกเบาหวานที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 แห่ง

3.4.2 ขั้นตอนดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับความดันโลหิต รายการยาที่แพทย์สั่งของกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลแฟ้มประวัติผู้ป่วย ลงในแบบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 และตอนที่ 4
2. ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ผู้วิจัยแนะนำตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อผู้ป่วยยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัย

ดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นนำกลุ่มตัวอย่างมาดำเนินการตามโปรแกรมเสริมพลังอำนาจขั้นตอนที่ 1-3 โดยการอภิปรายกลุ่มเพื่อสร้างความตระหนักปัญหา พฤติกรรมการใช้ยาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้นนัดเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 ภายหลัง 1 สัปดาห์และนัดเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 หรือติดตามผ่านทางโทรศัพท์หลังจากครั้งที่ 1 เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ พร้อมให้กิจกรรมเสริมพลังอำนาจขั้นตอนที่ 4

3. ภายหลังการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ นักกลุ่มตัวอย่างมารับบริการตามปกติ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน หลังรับบริการแล้ว ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เดิมอีกครั้ง รวมทั้งทบทวนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมให้คำชื่นชม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกมั่นใจที่ปฏิบัติด้วยตนเองต่อไป รวมระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับและวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ปัจจัยด้านบุคคลประกอบด้วย อายุ เพศ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การมองเห็น ความสามารถในการจัดยา ปัจจัยด้านการรักษาประกอบด้วยจำนวนชนิดยา จำนวนเม็ดยา ความถี่ของการรับประทานยา รวมทั้งอาการไม่พึงประสงค์จากยา และพฤติกรรมการใช้ยาเม็ดของผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ด้วยความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนชนิดยา จำนวนเม็ดยา ความถี่ของการรับประทานยา กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เนื่องจากข้อมูลมีระดับการวัดเป็นช่วงมาตรา (Interval Scale)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ การมองเห็น อาการไม่พึงประสงค์จากยา และความสามารถในการจัดยา กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) เนื่องจากข้อมูลมีระดับการวัดเป็นนามบัญญัติ (Nominal Scale)

เปรียบเทียบผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Ranks Test) เนื่องจากการกระจายของข้อมูล (Kolmogorov–Smimov) ไม่เป็นแบบแจกแจงปกติ

