

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบแผนการศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

	3 วัน	1 เดือน
กลุ่มทดลอง	O1 XO2	O3
กลุ่มควบคุม	O4	O5

- O1 หมายถึง การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง
- X หมายถึง โปรแกรมกิจกรรมการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน เป็นระยะเวลา 3 วัน
- O2 หมายถึง การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเข้าค่ายเบาหวานกลางวันในวันที่ 3
- O3 หมายถึง การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเข้าค่ายเบาหวานกลางวันในสัปดาห์ที่ 4
- O4 หมายถึง การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการศึกษา
- O5 หมายถึง การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 4 (ตามแพทย์นัด)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 40 – 60 ปี ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน
- 2) อายุระหว่าง 40 - 60 ปี
- 3) มีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 140-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 4) ไม่มีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคตาต้อกระจก โรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิต มากกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท และไม่มีอาการปวดหรือชาที่บริเวณขาหรือเท้า
- 5) เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูด ฟังและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
- 6) ยินดีให้ความร่วมมือและสามารถมาตามนัดในการรับการตรวจรักษาพยาบาลและเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานครบ 3 วัน
- 7) แพทย์ผู้รับผิดชอบผู้ป่วยยินดีให้เข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ต้องฉีดอินซูลิน
- 2) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป หรือมีระดับน้ำตาลในเลือด 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรร่วมกับมีภาวะคีโตนคั่งในร่างกาย

2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ที่เคยศึกษามาก่อน โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร (Schlessman, 1982 อ้างในธวัชชัย วรพงศธร, 2540)

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

Z_α = ค่า Z ที่ระดับ α (.05) = 1.645
 Z_β = ค่า Z ที่ระดับ β (.10) = 1.282
 σ^2 = ค่าความแปรปรวนของข้อมูล (ตัวแปรตาม)
 μ_0 = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มควบคุม
 μ_1 = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มทดลอง
 σ^2 = ค่าความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า
 = (48.6 mg/dl)²
 $\mu_1 - \mu_0$ = ค่าความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าระหว่าง
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม = (146.8-195.4)²

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1.645+1.282)^2 \times 2(48.6)^2}{(146.8-195.4)^2} \\
 &= \frac{(8.567) \times 2(2361.96)}{2361.96} \\
 &= 17.13
 \end{aligned}$$

ผลของการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างๆ กลุ่มละ 18 ราย ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งหมด 36 ราย อย่างไรก็ตามพบว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและที่ทำให้เกิดการผิดพลาดในการศึกษาประมาณร้อยละ 50 ควรมีขนาดกลุ่มละ ประมาณ 25 คน โดยขนาดที่มากขึ้นจะทำให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น (Polit & Beck, 2004) ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มละ 35 ราย รวม 70 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจากประวัติประจำตัวผู้ป่วยนอก (OPD CARD) ที่มาตรวจตามนัดแต่ละวันในวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากเพื่อสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่างเป็นรายวัน ผลการสุ่มตัวอย่างได้วันจันทร์และวันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มทดลอง ได้วันอังคารและวันพุธเป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนครบ กลุ่มละ 35 คน และนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานอีก 7 วันถัดมา ส่วนกลุ่มควบคุมนัดหมายมารับการรักษาตามปกติทุก 1 เดือน (4 สัปดาห์)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน การพักอาศัยกับครอบครัว ผู้ดูแล และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายก่อนอาหารเช้า (ภาคผนวก ค)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการวัดความเชื่อมั่นในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองเฉพาะสำหรับโรคเบาหวานในด้านต่างๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า ข้อคำถามมีทั้งหมด 30 ข้อ มีสเกลการวัดเป็นแบบเซ็นติเมนทอล(sentimental scale) แบบ 100 จุด ระดับความเชื่อมั่นมีคะแนนจาก 0 ถึง 100 แต่ละช่วงคะแนนความเชื่อมั่นห่างกันเท่ากับ 10 คะแนน 0 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำ (ไม่สามารถทำได้เลย) คะแนน 100 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง (สามารถทำได้แน่นอน) คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 100 คะแนน (ภาคผนวก ค)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็น การวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการปฏิบัติตัวในด้านต่างๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า ข้อคำถามมีทั้งในด้านบวก และข้อคำถามในด้านลบ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ทำเป็นประจำ (6-7 ครั้ง/สัปดาห์) ทำบ่อย (3-5 ครั้ง/สัปดาห์) ทำนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์) และไม่เคยทำเลย ข้อคำถามมีทั้งหมด 24 ข้อ คะแนนยิ่งมาก แสดงว่ามีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดี คิดเป็นคะแนนทั้งหมดรวมเท่ากับ 96 คะแนน (ภาคผนวก ค)

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พฤติกรรมทางบวก

ทำเป็นประจำ (6-7 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4
ทำบ่อย (3-5 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3
ทำนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 2
ไม่เคยทำเลย	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 1

พฤติกรรมทางลบ

ทำเป็นประจำ (6-7 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 1
ทำบ่อย (3-5 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 2
ทำนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์)	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3
ไม่เคยทำเลย	กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4

ข้อคำถามทางด้านบวก 19 ข้อ คือ 1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

ข้อคำถามทางด้านลบ 5 ข้อ คือ 4, 6, 8, 9, 16

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวัน เป็นกิจกรรมการจัดค่ายเบาหวานที่จัดตามแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระยะเวลาในการจัดค่าย 3 วัน แบบเช้าไป-เย็นกลับ กิจกรรมค่ายประกอบด้วยทำให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การฝึกทักษะปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การใช้ตัวแบบ ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีประวัติว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง จนประสบ

ความสำเร็จและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่มในการวางเป้าหมาย และการวางแผนการแก้ปัญหาในการดูแลตนเอง (รายละเอียดของโปรแกรมแสดงในแผนการจัดโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวันอยู่ในภาคผนวก ง)

2.2 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองขณะที่เข้าค่ายและกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า (รายละเอียดคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน แสดงในภาคผนวก ง)

2.3 แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อใช้ตรวจสอบและควบคุมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องขณะที่เข้าค่ายและกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วย เรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า (รายละเอียดแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองที่บ้าน แสดงในภาคผนวก ง)

2.4 แบบประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (FBS) แบบประเมินนี้มิใช่เพื่อบันทึกผลเลือดที่ผู้วิจัยเจาะจากบริเวณปลายนิ้วของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานเพื่อการเรียนรู้ชนิดของอาหารต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด (รายละเอียดแบบประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน แสดงในภาคผนวก ง)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 1) แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 1 คน
- 2) อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 1 คน
- 3) อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญด้านเวชศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน
- 4) อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญและประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมดูแลตนเอง จำนวน 1 คน

- 5) พยาบาลผู้ชำนาญในการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 1 คน

หลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องในการ

ใช้ภาษาแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำก่อนนำไปทดสอบความเที่ยง

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลบ้านนา จังหวัดนครนายก แล้วนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

- แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87

- แบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

ขั้นตอนและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินกาวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์พิจารณาให้ความเห็นชอบในการดำเนินกาวิจัย

2. ภายหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว ทำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พร้อมโครงร่างและเครื่องมือวิจัยเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังน้อยเพื่อขออนุญาต

3. ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังน้อย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ชี้แจงเรื่องที่จะทำวิจัย วัตถุประสงค์ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลวังน้อย

4. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติ อนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงเรื่องที่จะทำวิจัย วัตถุประสงค์ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บรวบรวม

5. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน เพื่อร่วมในการดำเนินการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย โปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวาน พร้อมทั้งมีการชี้แจงเกี่ยวกับข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 70 คน โดยสุ่มวันที่ผู้ป่วยมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อให้ได้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการจับสลากให้ได้จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 35 คน

7. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมโครงการ ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ การเก็บข้อมูลเป็นความลับ รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมค่ายเบาหวาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย

8. ภายหลังกกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยและเซ็นชื่อลงในใบยินยอม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประเมินกลุ่มตัวอย่างตามแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยถือว่าเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre test)

9. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามแผนการวิจัย ดังนี้

9.1 กลุ่มทดลอง

ภายหลังกประเมินก่อนการทดลอง ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มทดลองมาเข้าค่ายอีก 1 สัปดาห์ถัดมา ในการเข้าค่ายเบาหวาน กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมค่ายที่กำหนด (ภาคผนวก ง) ดังต่อไปนี้

1. การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
2. การฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า
3. มีการเรียนรู้การรับประทานอาหารกับระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วภายหลังการรับประทานอาหารกลางวัน
4. เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเองภายในกลุ่มและการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน การสังเกตตัวแบบแรงจูงใจจากผู้วิจัยและทีม
5. ฝึกทักษะการวางแผน การตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองและเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง
6. ภายหลังกการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันในวันที่ 3 มีการติดตามวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า
7. ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการ

ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า และประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

9.2 กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนสุขศึกษาเกี่ยวกับการให้ออกกำลังกายในลักษณะยืดเหยียด และส่งเสริมการรับประทานข้าวกล้องจากพยาบาลวิชาชีพ

ภายหลังประเมินก่อนการทดลอง ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มควบคุมให้มารับบริการตามปกติที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า และประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ทำในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 70 คน เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานอาจเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนขณะเก็บรวบรวมข้อมูลหรือขณะเข้าร่วมกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การเข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะได้รับทราบรายละเอียดในขั้นตอนต่างๆ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ขั้นตอนการร่วมการวิจัย ระยะเวลาของการวิจัย การได้รับสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เช่น สิทธิที่จะไม่ได้รับอันตราย สิทธิที่จะได้รับข้อมูลอย่างเปิดเผยทั้งด้านบวกและด้านลบของการวิจัย สิทธิที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง และสิทธิที่ได้รับการปกปิดชื่อไม่ให้ชื่อปรากฏ ความเป็นส่วนตัว และรักษาสัญญาเป็นความลับส่วนบุคคล พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยถ้าปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่สูญเสียสิทธิในการรักษาพยาบาลตามปกติ และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยจะไม่สูญเสียสิทธิในการรักษาพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกัน

2. ผู้วิจัยชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงการได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น กลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองจะได้รับการสอน สาธิตและการฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองตามกรอบการวิจัย

การชดเชยการเสียเวลาโดยได้รับประทานอาหารสุขภาพขณะเข้าร่วมกิจกรรมค่าย ได้รับค่าชดเชยค่าเดินทางไป - กลับระหว่างบ้านที่พักอาศัยกับโรงพยาบาลวังน้อย

3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมการวิจัยและกิจกรรมใดเป็นกิจกรรมการพยาบาลตามปกติ

4. ผู้วิจัยให้สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจด้วยตนเองในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจ

5. ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้หากมีข้อสงสัยหรือคำถามและเพื่อความสะดวกในการนัดหมายเข้าร่วมการวิจัยในแต่ละครั้ง

6. ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าข้อมูลทุกอย่างจะได้รับการปกปิดเป็นความลับไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ การเปิดเผยข้อมูลจะเปิดเผยเป็นกลุ่ม โดยไม่มีข้อมูลเฉพาะบุคคลที่ทำให้สามารถสืบหาผู้ให้ข้อมูลได้ และการนำเสนอข้อมูลต่างๆ จะไม่มีการเปิดเผย ชื่อ - สกุล และจะใช้เฉพาะการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

7. ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย โดยนำกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวัน เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน มีการเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า จำนวน 1 ครั้ง และหลังอาหารกลางวัน 2 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง กิจกรรมประกอบด้วย การสอนให้ความรู้ การสาธิตและการฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า การทำกิจกรรมมีทั้งในและนอกห้องเรียน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลรักษา และได้รับการสอนและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองจากพยาบาลประจำการ

8. ขณะที่กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมอยู่นั้น จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้วิจัย และได้รับการดูแลเป็นอย่างดีจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งมีอาการดังต่อไปนี้ คือ มือสั่น ตัวสั่น หัวใจเต้นแรง กระหายน้ำ รู้สึกร้อน เหงื่อออกมาก หิว ซาตามตัว ไม่มีแรง อ่อนเพลีย ซึม สมองมึนงง คิดไม่ออก พูดลำบาก พูดไม่เป็นคำ มองภาพไม่ชัด หรือหมดสติ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้คอยสังเกตอาการผิดปกติขณะผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรม ถ้าสังเกตเห็นว่ามีผู้ป่วยคนใดเริ่มมีอาการผิดปกติ จะยุติการทำกิจกรรมนั้นทันที และให้การช่วยเหลือตามแนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตามระดับความรุนแรง โดยมีการวางแผนและประสานงานในด้านการให้การช่วยเหลือกับแพทย์เจ้าของไข้

9. เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลอง และเน้นย้ำว่าให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมารับการบริการตามปกติที่แพทย์นัดของโรงพยาบาล และกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดการ

วิจัย ผู้วิจัยได้สอนให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติตนเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งแจกคู่มือการดูแลตนเอง สำหรับผู้เป็นเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งก่อนและหลังการทดลองมาทำการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ สร้างคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC+ version 11.5 ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามลักษณะข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยวิธีแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมว่าไม่มีความแตกต่างกันในระยะเริ่มต้น ด้วยสถิติ Independent t – test โดยก่อนการวิเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติแจกแจงแบบที (t-test) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 (เรณู พงษ์เรืองพันธุ์ และประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธุ์, 2541) ดังต่อไปนี้
 - 1) กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มได้สุ่มเลือกมาอย่างอิสระต่อกัน
 - 2) ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบ Interval / Ratio Scale
 - 3) ประชากรของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายแบบโค้งปกติ (Normality distribution) ตรวจสอบด้วย Kolmogorov-Smirnov Test (1-Sample K-S)
 - 4) ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

สำหรับตัวแปรที่ทดสอบแล้วเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติแจกแจงแบบที จึงวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มด้วยสถิติแบบที (t-test)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t – test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t - test

5. เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวันและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ ด้วยสถิติ Independent t – test

6. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมระหว่างเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง เพื่อทดสอบว่าเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่ได้มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ศึกษา ผลที่ได้เกิดจากผลของตัวแปรตามได้แก่ โปรแกรมการเข้าค่ายจริงๆ ด้วยสถิติ Analysis of Covariance: ANCOVA