

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หลาย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการตรวจรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หลาย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ จำนวน 17 คน แยกเป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 14 คน คัดเลือกโดยเจาะจง คุณสมบัติกลุ่มเป้าหมายตามที่กำหนดไว้มีดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีระดับ น้ำตาลสะสม (HbA1c) ได้ค่าเกิน 7% และมารับบริการตรวจรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หลาย อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่
2. เป็นผู้สมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย
3. เป็นผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น โรคความดันโลหิตสูง ชนิดรุนแรง โรคไตวายเรื้อรัง
4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ การมองเห็น การได้ยินปกติ สามารถอ่าน เขียน และสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ดี
5. มีอายุระหว่าง 18 – 60 ปี

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียว (Quasi-Experimental Research) ใช้กระบวนการ 4 กระบวนการในการจัดกิจกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยจัดกิจกรรมจำนวน 8 ครั้ง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ วัดผลหลังทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา สถานภาพ สมรส ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน
2. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ สร้างโดยผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง และญาติ
4. ผลการตรวจเลือดหาค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)

การสร้างเครื่องมือวิจัย

การสร้างและพัฒนากระบวนการเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของกระบวนการ เป็นการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และสามารถนำเทคนิค วิธีการที่ได้จากการทำกระบวนการ โดยมีกิจกรรมย่อยๆ อยู่ในกระบวนการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพของตนเอง

2. ขั้นตอนการสร้างและพัฒนากระบวนการ ยึดแนวการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

- 2.1. ศึกษาหาความรู้จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมสุขภาพ ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ และปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ

- 2.2. กำหนดกระบวนการ และรายละเอียดย่อยในกระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมรูปแบบ วิธีการดำเนินกิจกรรม และกำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

- 2.3. กำหนดวิธีการประเมินผลการทำกระบวนการและกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

- 2.4. รวบรวมและเตรียมสื่อ อุปกรณ์ที่จะใช้ในแต่ละกระบวนการ

3. การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

กระบวนการและแผนการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ศึกษานำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง ให้สมบูรณ์ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา ก่อนใช้จริง



กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่

1. การสอนทฤษฎี/ความรู้

เป็นการให้ความรู้/ ทฤษฎี / วิชาการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยายและมีเอกสารประกอบ

1.1. เรื่องการรับประทานอาหาร มีหัวข้อย่อย ได้แก่

- การนับพลังงานอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน อาหาร 6 หมวดหมู่ การแบ่งสัดส่วนอาหาร

- การอ่านฉลากโภชนาการ การจัดกิจกรรม

1.2. การออกกำลังกาย มีหัวข้อย่อย ได้แก่

- การเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อสภาพร่างกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ข้อพึงระวังเมื่อออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย

1.3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแล ตนเองทั่วไป มีหัวข้อย่อย ได้แก่

- ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเบื้องต้นของอวัยวะสำคัญที่มักเกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ได้แก่ ดวงตา ฟัน ไต เท้า การรับประทานยา

1.4. การดูแลสุขภาพจิตและจัดการความเครียด มีหัวข้อย่อย ได้แก่

- ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตต่อสุขภาพกาย วิธีจัดการความเครียด การฝึกสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด

2. การสาธิตวิธีการ การฝึกปฏิบัติ

เป็นการสาธิต การสอน การแนะนำ และการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ในเรื่อง

2.1. การรับประทานอาหาร กิจกรรมย่อย ได้แก่ หัวข้อการรับประทานที่เหมาะสมต่อโรคเบาหวาน อาหารแลกเปลี่ยน และการนับพลังงาน กิจกรรมการอ่านฉลากโภชนาการ

2.2. การออกกำลังกาย กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การวัดชีพจรเพื่อใช้นับชีพจรเมื่อออกกำลังกาย

2.3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองทั่วไป กิจกรรมย่อย ได้แก่ การบริหารเท้า กิจกรรมการทำความสะอาดและนวดเท้าโดยใช้ใยบัว

2.4. การดูแลสุขภาพจิตและจัดการความเครียด กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมหัวเราะบำบัด กิจกรรมการฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ และการหายใจเพื่อผ่อนคลาย

3. การประเมินตนเอง การบันทึกคิดตามด้วยตนเอง

โดยการมอบหมายงานให้ทำ และการบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม การประเมินผลด้วยตนเอง ได้แก่ การทำบันทึกคิดตามผลการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การทำบันทึกการรับประทานอาหาร บันทึกการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย บันทึกการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ การหายใจเพื่อผ่อนคลาย

4. การกระตุ้นเตือนและติดตามโดยผู้วิจัย

4.1. การประเมินผลเมื่อทำกิจกรรม โดยการสังเกต การซักถาม การสาธิตย้อนกลับ จากกลุ่มตัวอย่าง

4.2. การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อพบกลุ่มตัวอย่าง ญาติ การสังเกต ประเมินสิ่งแวดล้อมของบ้าน สัมภาษณ์ญาติของกลุ่มตัวอย่าง ถึงพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง ติดตามผลการทำกิจกรรมที่ได้มอบหมายให้มาปฏิบัติที่บ้าน

แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง ให้สมบูรณ์

นำแบบทดสอบที่ได้มาหาค่าเชื่อมั่น โดยวิธีการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.78 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำผลที่ได้ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

รายละเอียดของแบบประเมินพฤติกรรมมีดังนี้

แบบประเมินพฤติกรรม ประกอบด้วยคำถาม 40 ข้อ แบ่งพฤติกรรมเป็นสี่ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 10 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองทั่วไปจำนวน 10 ข้อ การดูแลสุขภาพจิตจำนวน 10 ข้อแบ่งการวัดระดับพฤติกรรมเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ประจํา บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือข้อความที่มีความหมายเชิงบวกถ้าตอบว่าประจําให้คะแนน 3 ตอบว่า บางครั้งให้คะแนน 2 ตอบว่า นานๆ ครั้ง ให้คะแนน 1 ตอบว่า ไม่เคย ให้คะแนน 0 ถ้าข้อความที่มีความหมายเชิงลบ ถ้าตอบว่าประจําให้คะแนน 0 ตอบว่า บางครั้งให้คะแนน 1 ตอบว่า นานๆ ครั้ง ให้คะแนน 2 ตอบว่า ไม่เคย ให้คะแนน 3

การคิดและประเมินผลคะแนนพฤติกรรมเป็นสี่ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองทั่วไป การดูแลสุขภาพจิต

โดยแบ่งเป็นด้านละ 10 ข้อ คิดคะแนนเป็น 30 คะแนน

คะแนน 0-7 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องปรับปรุง

คะแนน 8-15 มีพฤติกรรมสุขภาพพอใช้

คะแนน 16-23 มีพฤติกรรมสุขภาพดี

คะแนน 24-30 มีพฤติกรรมสุขภาพดีมาก

แบบสัมภาษณ์

เป็นการติดตามพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและญาติ กลุ่มตัวอย่างสามารถทำพฤติกรรมตามที่ผู้วิจัยได้ทำกระบวนการไปได้มากน้อย เพียงใด มีความสม่ำเสมอของพฤติกรรมหรือไม่ มีแนวโน้มของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นอย่างไร อย่างไร

แบบสังเกต

สังเกตเมื่อร่วมกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งสี่กระบวนการ และทำกิจกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หล้าทุกครั้ง สังเกตการมีส่วนร่วมในการทำกระบวนการสอน ทฤษฎี / ความรู้ การปฏิบัติตามกระบวนการที่สาธิตและการฝึกปฏิบัติ การตอบคำถามจากการสนทนา หรือการซักถามของกลุ่มตัวอย่าง

การสังเกตเมื่อเยี่ยมบ้าน สอบถามพฤติกรรมจากญาติกลุ่มตัวอย่าง ประเมินสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพบ้านความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์ของสมาชิกครอบครัวสถานที่ออกกำลังกาย อุปกรณ์ประกอบการออกกำลังกาย การบริหารเท้า อุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดเท้า ตรวจสอบบันทึกที่มอบหมายหลังการทำกิจกรรมย่อยในแต่ละหัวข้อ

การดำเนินกระบวนการและเก็บรวบรวมข้อมูล

แผนดำเนินการ ใช้ 4 กระบวนการหลักในการจัดกิจกรรม

1. การสอนทฤษฎี/ความรู้

เป็นการให้ความรู้/ ทฤษฎี / วิชาการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยายและมีเอกสารประกอบ

1.1. เรื่องการรับประทานอาหาร มีหัวข้อย่อย ได้แก่

การนับพลังงานอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน อาหาร 6 หมวดหมู่ การแบ่งสัดส่วนอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ

1.2. การออกกำลังกาย มีหัวข้อย่อย ได้แก่

การเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อสภาพร่างกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ข้อพึงระวังเมื่อออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย

1.3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองทั่วไป มีหัวข้อย่อย ได้แก่

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเบื้องต้นของอวัยวะสำคัญที่มักเกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ได้แก่ ดวงตา ฟัน ไต เท้า การรับประทานยา

1.4. การดูแลสุขภาพจิตและจัดการความเครียด มีหัวข้อย่อย ได้แก่

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตต่อสุขภาพกาย วิธีจัดการความเครียด การฝึกสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด

2. การสาธิตวิธีการ การฝึกปฏิบัติ

เป็นการสาธิต การสอน การแนะนำ และการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ในเรื่อง

2.1. การรับประทานอาหาร กิจกรรมย่อย ได้แก่ หัวข้อการรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อโรคเบาหวาน อาหารแลกเปลี่ยน และการนับพลังงาน กิจกรรมการอ่านฉลากโภชนาการ

2.2. การออกกำลังกาย กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การวัดชีพจรเพื่อใช้นับชีพจรเมื่อออกกำลังกาย

2.3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองทั่วไป กิจกรรมย่อย ได้แก่ การบริหาร เท้า กิจกรรมการทำความสะอาดและนวดเท้าโดยใช้ใยบวบ

2.4. การดูแลสุขภาพจิตและจัดการความเครียด กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมหัวเราะบำบัด กิจกรรมการฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ และการหายใจเพื่อผ่อนคลาย

3. การประเมินตนเอง การบันทึกติดตามด้วยตนเอง

โดยการมอบหมายงานให้ทำ และการบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม การประเมินผลด้วยตนเอง ได้แก่ การทำบันทึกติดตามผลการทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม

ได้แก่การทำบันทึกการรับประทานอาหาร บันทึกการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย บันทึกการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ การหายใจเพื่อผ่อนคลาย

4. การกระตุ้นเตือนและติดตามโดยผู้วิจัย

4.1. การประเมินผลเมื่อทำกิจกรรม โดยการสังเกต การซักถาม การสาธิตย้อนกลับจากกลุ่มตัวอย่าง

4.2. การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อพบกลุ่มตัวอย่าง ญาติ การสังเกต ประเมินสิ่งแวดล้อมของบ้าน สัมภาษณ์ญาติของกลุ่มตัวอย่าง ถึงพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง ติดตามผลการทำงานที่ได้มอบหมายให้มาปฏิบัติที่บ้าน

การจัดกิจกรรม ระยะเวลา 3 ชั่วโมง/ครั้ง จัดกิจกรรม 8 ครั้ง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1 จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 หัวข้อการรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อโรคเบาหวาน

ครั้งที่ 2 จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 หัวข้อการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 3 เยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 3

ครั้งที่ 4 จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 หัวข้อการจัดการความเครียด

ครั้งที่ 5 เยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 6

ครั้งที่ 6 จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7 หัวข้อการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อน

ครั้งที่ 7 เยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 9

ครั้งที่ 8 จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 หัวข้อ สรุป ทบทวน ประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพโดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลัง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3. สรุปข้อมูลจากสังเกต สอบถาม และการสัมภาษณ์ โดยนำเสนอในรูปแบบพรรณนา

4. วัดผลระดับน้ำตาลในเลือดสะสม HbA1c เปรียบเทียบก่อนและหลัง