

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม การส่งเสริมสุขภาพต่อ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัด อุบลราชธานี

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ	:	โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
ตัวแปรตาม	:	ค่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ
	:	ระดับไขมันในเลือด (โคเลสเตอรอล แอลดีแอลโคเลสเตอรอล เอชดีแอลโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์)

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ซึ่งเป็น บุคลากรที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ไม่ใช่บุคลากรที่ประกอบวิชาชีพด้าน สุขภาพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ ทำการศึกษาในระหว่างวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2549 ถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2549 โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากร ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 35-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยมีระดับไขมันสูงตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป ซึ่งระดับไขมัน ในเลือดที่ผิดปกติ มีดังนี้
 - ระดับโคเลสเตอรอล > 200 มก./ดล.
 - ระดับ LDL > 130 มก./ดล.
 - ระดับ HDL < 40 มก./ดล.
 - ระดับไตรกลีเซอไรด์ > 150 มก./ดล.
3. เป็นผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับไขมันในเลือดมาก่อน
4. เป็นผู้ที่มีการรับรู้ที่ดี ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น หรือการพูด
5. เป็นผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเผาผลาญ ระบบ กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
6. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

3. กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Power Analysis ตามหลักการคำนวณของโคเฮน (Cohen, 1988 ; ทิระพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย, 2545 ; 2547) โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามขนาดของ Effect size ที่คำนวณได้จากสูตรการทดสอบทางเดียวสำหรับตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples) โดยการนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างของประชากรของทั้ง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน จากการศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน (อารีรัตน์ สุขโข, 2546) มาคำนวณหาว่า Effect size ซึ่งได้ค่า Effect size เท่ากับ 0.72 แล้วนำค่าที่ได้ไปเปิดตาราง Power Analysis โดยกำหนดให้ $\alpha = 0.05$ และ $1-\beta$ (power) = 0.8 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการวิจัยเท่ากับ 33 คน

เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว (one-group) เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างลดน้อยลงจากการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก 30% ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เท่ากับ 45 คน (ดังวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้แสดงในภาคผนวก ข) และเมื่อสิ้นสุดงานวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างถอนตัวจากการศึกษาวิจัย 7 คน ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 38 คน

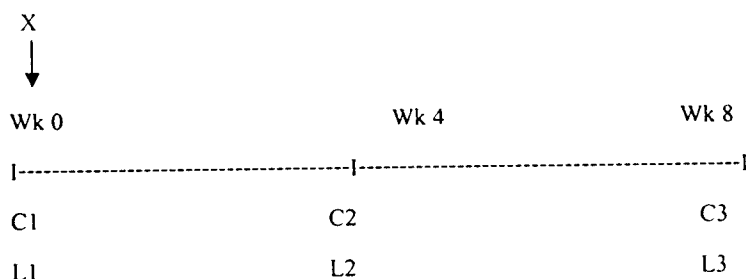
การคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยการรวบรวมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในประชากร มากำหนดเป็นหมายเลข หลังจากนั้นจึงนำหมายเลขที่มีอยู่ทั้งหมดมาเขียนลงบนสลาก โดยใช้กระดาษ 1 แผ่นต่อการเขียนหมายเลข 1 หน่วยตัวอย่าง โดยไม่เขียนหมายเลขซ้ำกัน นำสลากที่มีหมายเลขใส่ลงไปในกล่องหรือวัตถุทึบ เขย่าให้คละก้น แล้วจึงจับสลากที่มีในกล่องออกมานับครบตามจำนวนที่ต้องการ ซึ่งวิธีจับสลากนั้นใช้วิธีจับครั้งละ 1 ใบ แล้วใส่เข้าไปตามเดิม ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ในการหยิบครั้งต่อไป ถ้าหากหยิบแล้วได้ใบเดิมที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว ให้วางคืนแล้วหยิบใหม่ (ทิระพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย, 2546) เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองแล้ว และกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบตามกำหนด

4. รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มเปรียบเทียบและทดสอบก่อน – หลัง (Quasi – Experimental Research / One Group Pretest – Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทั้งหมดมีจำนวน 45 คน โดยจัดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นทั้งกลุ่มควบคุม (Control Group) และกลุ่มทดลอง (Experimental Group) และมีการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (HPLP II : Health Promoting – Life Style Profile II) ตรวจระดับไขมันในเลือดก่อนการทดลอง แล้วจึงจัดให้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ หลังจากนั้นประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (HPLP II) และตรวจระดับไขมันในเลือดซ้ำหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และเมื่อสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 โดยมีรูปแบบของการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง (Experimental Group)



โดยกำหนดให้

C1	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนการทดลอง
C2	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลอง 4 สัปดาห์
C3	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
L1	หมายถึง	การตรวจระดับไขมันในเลือดก่อนการทดลอง
L2	หมายถึง	การตรวจระดับไขมันในเลือดหลังการทดลอง 4 สัปดาห์
L3	หมายถึง	การตรวจระดับไขมันในเลือดหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
X	หมายถึง	โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลการตรวจระดับไขมันในเลือด และแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

5.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้/เดือน แผนกที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งหน้าที่การงาน

5.1.2 แบบบันทึกผลการตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่ โคเลสเตอรอล, ไตรกลีเซอไรด์, แอลดีแอลโคเลสเตอรอล และเอชดีแอลโคเลสเตอรอล น้ำหนัก ส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกาย

5.1.3 แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้แปล คัดแปลง และเรียบเรียงจากแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health-Promoting Lifestyle Profile II) ซึ่งแบบวัดนี้ได้สร้างและพัฒนาขึ้นมาโดยเพนเดอร์ วอร์คเกอร์ และซีคริส (Pender, Walker, & Sechrist, 1996) ซึ่งผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้แบบวัดเรียบร้อยแล้ว (ดังแสดงในภาคผนวก ค) เป็นแบบวัดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนการดำเนินชีวิต มีข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามตามรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 9 ข้อ การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย 8 ข้อ พฤติกรรมด้านโภชนาการ 9 ข้อ การพัฒนาทางจิตวิญญาณ 9 ข้อ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 9 ข้อ และการจัดการกับความเครียด 8 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบอัตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่เคย บางครั้ง บ่อยครั้ง และเป็นประจำ ซึ่งในแต่ละระดับให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

ไม่เคย	หมายถึง	พฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติ	ค่าคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง	พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ค่าคะแนน เท่ากับ 2 คะแนน
บ่อยครั้ง	หมายถึง	พฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ค่าคะแนน เท่ากับ 3 คะแนน
เป็นประจำ	หมายถึง	พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ	ค่าคะแนน เท่ากับ 4 คะแนน

คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมมีค่าคะแนนทั้งหมดอยู่ในช่วงระหว่าง 52–208 คะแนน

การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากนั้นนำมาจัดอันดับโดยการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ซึ่งใช้หลักสถิติการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541) โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} = \frac{208 - 52}{3} = 52$$

และกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 52 – 104	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ
ระดับคะแนนเฉลี่ย 105 – 156	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับคะแนนเฉลี่ย 157 – 208	หมายถึง	มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง

โดยการแปลผลนี้เป็นการแปลผลเพื่อให้ทราบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอยู่ในระดับใด

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และคู่มือการส่งเสริมสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

5.2.1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2002) มาเป็นแนวทาง ซึ่งเนื้อหาในโปรแกรมประกอบไปด้วย

1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การปรับลดปัจจัยเสี่ยง โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านพฤติกรรมด้านโภชนาการ การทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด

2) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านต่างๆ ดังนี้ คือ

2.1) พฤติกรรมด้านโภชนาการ โดยให้บุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิด มีอาหาร และปริมาณแคลอรีที่ได้รับในแต่ละวัน โดยปรับอาหารให้ใกล้เคียงกับอาหารที่บริโภคในชีวิตประจำวันมากที่สุด

2.2) การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โดยให้บุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้มีการออกกำลังกาย ครอบคลุมไปถึงพฤติกรรมการพักผ่อนและสันทนาการ รวมไปถึงการมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วย โดยบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจะต้องมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3–4 ครั้งๆ ละ 20–30 นาที ด้วยวิธีการแอโรบิก คือ การเดินเร็ว เป็นการเดินแบบก้าวยาวๆ เดินช้าๆ และเดินอย่างกระฉับกระเฉง ใช้ความเร็วประมาณ 4.8–5.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (2.4–2.8 กิโลเมตรต่อ 30 นาที) จะช่วยเผาผลาญพลังงานได้ประมาณ 300 แคลอรี อัตราการเต้นของหัวใจ 120–150 ครั้งต่อนาที ในการออกกำลังกายควรมี 3 ระยะ (Pender, 2002) คือ ระยะอบอุ่นร่างกาย (warming up) ใช้เวลาประมาณ 5–10 นาที ระยะออกกำลังกาย (endurance exercise) ใช้เวลา

ประมาณ 20–30 นาที และระยะผ่อนคลายร่างกายโดยออกกำลังกายเบาๆ (cooling down) ใช้เวลาอีกประมาณ 5–10 นาที

2.3) การจัดการกับความเครียด โดยให้บุคคลที่มีภาวะไข่ม้วนในเลือดผิดปกติมีการจัดการกับปัญหาของตนเพื่อให้เกิดความสมดุลของร่างกายและจิตใจเพื่อลดความตึงเครียด ตามวิธีการจัดการกับความเครียดของเพนเดอร์ (Pender, 2002) ดังนี้ การลดความถี่หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด (minimizing the frequency of stress-induction situation) เช่น

2.3.1) การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมหรือหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่มากเกินไป การหยุดสิ่งที่เกิดขึ้นและการบริหารจัดการเวลา

2.3.2) เพิ่มความต้านทานของร่างกาย (increasing resistance to stress) เช่น การเพิ่มคุณค่าในตนเอง เพิ่มการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง เพิ่มความกล้าในการแสดงออก

2.3.3) สร้างเงื่อนไขในการหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าทางด้านร่างกายที่เกิดจากความเครียด (counter conditioning to avoid physiology arousal resulting from stress) ได้แก่ การฝึกการหายใจ

โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้ที่จำเป็น มีการจัดอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านโภชนาการ การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ จะช่วยให้บุคคลที่มีภาวะไข่ม้วนในเลือดผิดปกติเพิ่มทักษะในการคิด วิเคราะห์ เกิดการตระหนักรู้ เข้าใจปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาของตน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และตัดสินใจเลือกแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในมโนทัศน์ด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ทำให้บุคคลมีการตระหนักถึงคุณค่า และมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

5.2.2 เนื้อหาจากโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีภาวะไข่ม้วนในเลือดผิดปกติ ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นคู่มือ โดยสรุปสาระสำคัญครอบคลุมเนื้อหาในโปรแกรมดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว

6. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

6.1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและคู่มือสำหรับบุคคลที่มีภาวะไข่ม้วนในเลือดผิดปกติ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้ในบุคคลที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของโปรแกรม และประเมินความเข้าใจในเนื้อหาก่อนใช้จริง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการส่งเสริมสุขภาพจำนวน	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการส่งเสริมสุขภาพจำนวน	1	ท่าน

การหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา มีขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 นำโปรแกรมและคู่มือพร้อมโครงร่างวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เรียนเชิญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 4 | หมายถึง | โปรแกรมและคู่มือมีความสอดคล้องความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบดีมาก |
| 3 | หมายถึง | โปรแกรมและคู่มือมีความสอดคล้องความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบดีแต่ต้องได้รับการพิจารณาและปรับปรุงเล็กน้อย |
| 2 | หมายถึง | โปรแกรมและคู่มือมีความสอดคล้องความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบบ้าง ต้องได้รับการพิจารณาและปรับปรุงอย่างมาก |
| 1 | หมายถึง | โปรแกรมและคู่มือไม่มีความสอดคล้องความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบ |

ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเกี่ยวกับความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาพประกอบในโปรแกรมและคู่มือมาแจกแจงตามระดับความคิดเห็น 4 ระดับ คือ 1,2,3,4

ขั้นที่ 3 รวมจำนวนข้อคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4

ขั้นที่ 4 หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

การคำนวณเพื่อหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) โดยใช้สูตรดังนี้

$$CVI = \frac{\text{จำนวนความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนความคิดเห็นทั้งหมด}}$$

ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.8

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ .70 ขึ้นไป (Davis , 1992 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยรรณกร , 2547)

จากนั้นนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมาปรับปรุงและแก้ไขให้มีความสอดคล้อง ถูกต้อง เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะ

6.2 แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลังจากที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและดัดแปลงข้อคำถามบางข้อให้เข้ากับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยแล้ว โดยปรับข้อที่ 2, 6, 8, 10, 14, 20, 26, 32, 37, 38, 44 และ 50 แล้วตรวจสอบความถูกต้องจากการแปลและปรับข้อคำถามโดย

- 1) อาจารย์คลวิวัฒน์ แสนโสม (อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ตรวจสอบความถูกต้องในการแปล
- 2) คุณศรีสุดา วงศ์ประทุม (นักโภชนาการ : หัวหน้าหน่วยโภชนาการ โรงพยาบาลศรีนครินทร์) ตรวจสอบความถูกต้องในการปรับข้อคำถามด้านโภชนาการ

การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาข้อความของแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ ความเหมาะสมทางด้านความหมายและความเหมาะสมทางด้านภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบไหลเวียนและหลอดเลือดจำนวน	1	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการส่งเสริมสุขภาพจำนวน	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการส่งเสริมสุขภาพจำนวน	1	ท่าน

โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้

4	หมายถึง	ข้อความนั้นมีความเหมาะสมทางด้านความหมายและความเหมาะสมทางด้านภาษาดีมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นมีความเหมาะสมทางด้านความหมายและความเหมาะสมทางด้านภาษาดี แต่ต้องได้รับการพิจารณาและปรับปรุงเล็กน้อย
2	หมายถึง	ข้อความนั้นมีความเหมาะสมทางด้านความหมายและความเหมาะสมทางด้านภาษาบ้าง แต่ต้องได้รับการพิจารณาและปรับปรุงอย่างมาก
1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่มีความเหมาะสมทางด้านความหมายและความเหมาะสมทางด้านภาษา

การตรวจสอบความความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ได้ปรับปรุงแก้ไขภาษาและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541) โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

เมื่อ	α	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของเครื่องมือ
	N	=	จำนวนข้อคำถามทั้งหมดของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	=	ผลรวมของความแปรปรวนคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อ
	S_r^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ .9204

ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ยอมรับได้ ควรมีค่าเท่ากับ .70 ขึ้นไป (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541)

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากการสร้างและผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2549 ถึง วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2549 โดยมีขั้นตอนและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

7.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้านจริยธรรมในการวิจัย โดยยื่นแบบเสนอถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

7.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.3 ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานแต่ละฝ่าย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.4 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะประชากรที่กำหนดไว้ และดำเนินการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก

7.5 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวพร้อมอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนให้การพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงต่อกลุ่มตัวอย่างว่ามีสิทธิ์ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และในระหว่างดำเนินการวิจัย ถ้ากลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัว ผู้วิจัยยินยอมขุดและให้ถอนตัวจากการวิจัยได้ และยกเลิกการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างรายนั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยจะนัดหมายวัน เวลากับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล

7.6 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ จำนวน 45 คน จะได้รับการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และทำการตรวจระดับไขมันในเลือดก่อนการดำเนินการวิจัย และผู้วิจัยได้จัดการให้โปรแกรมในรูปแบบของการประชุมกลุ่มและบรรยายให้ความรู้ ใช้เวลา 2 วัน ตั้งแต่เวลา 08.30 น.-16.00 น. โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และแนวทางในการปฏิบัติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และให้กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและมีการนำเสนอเกี่ยวกับแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพร่วมด้วย ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมในการทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จำนวน 24 (เข้าร่วมกิจกรรมในวันแรก และแบ่งเป็นกลุ่มย่อยอีก 3 กลุ่มๆ ละ 8 คน ตามลำดับ) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 21 คน (เข้าร่วมกิจกรรมในวันที่สอง และแบ่งเป็นกลุ่มย่อยอีก 3 กลุ่มๆ ละ 7 คน ตามลำดับ) ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้ คือ

- 1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่มการปฏิบัติตนและระยะเวลาของการเข้ากลุ่ม
- 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ
- 3) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย
- 4) ให้กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มได้มีกิจกรรมร่วมกัน โดยการอภิปรายกลุ่ม ระดมความคิด พุดคุยแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่จะช่วยลดและป้องกันภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ อภิปรายถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพในด้านโภชนาการ การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีการคิดวิเคราะห์ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และการพุดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ประโยชน์

ในการปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้น เนื่องจากบุคคลเมื่อมีการรับรู้ประโยชน์ภายในก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดแรงจูงใจในการที่ปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้ประโยชน์ภายนอกก็จะทำให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง จากนั้นให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาเพื่อนำเสนอในสิ่งที่ได้ กลุ่มละประมาณ 5-10 นาที จนครบทุกกลุ่ม

5) ผู้วิจัยสรุปประเด็นจากการเข้ากลุ่ม หลังจากนั้นให้ความรู้ตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ภายหลังบรรยาย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาและข้อสงสัย ตอบคำถาม และสอบถามความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้รับจากการให้ความรู้ตามโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

6) หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือสำหรับบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พร้อมด้วยแบบบันทึกต่างๆ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนและบันทึกสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

7) กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และทำการตรวจระดับไขมันในเลือดซ้ำ เมื่อครบ 4 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยในสัปดาห์ที่ 8

8) แจ้งผลการตรวจระดับไขมันในเลือดและคะแนนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมกับเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องแม้จะสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยแล้ว และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

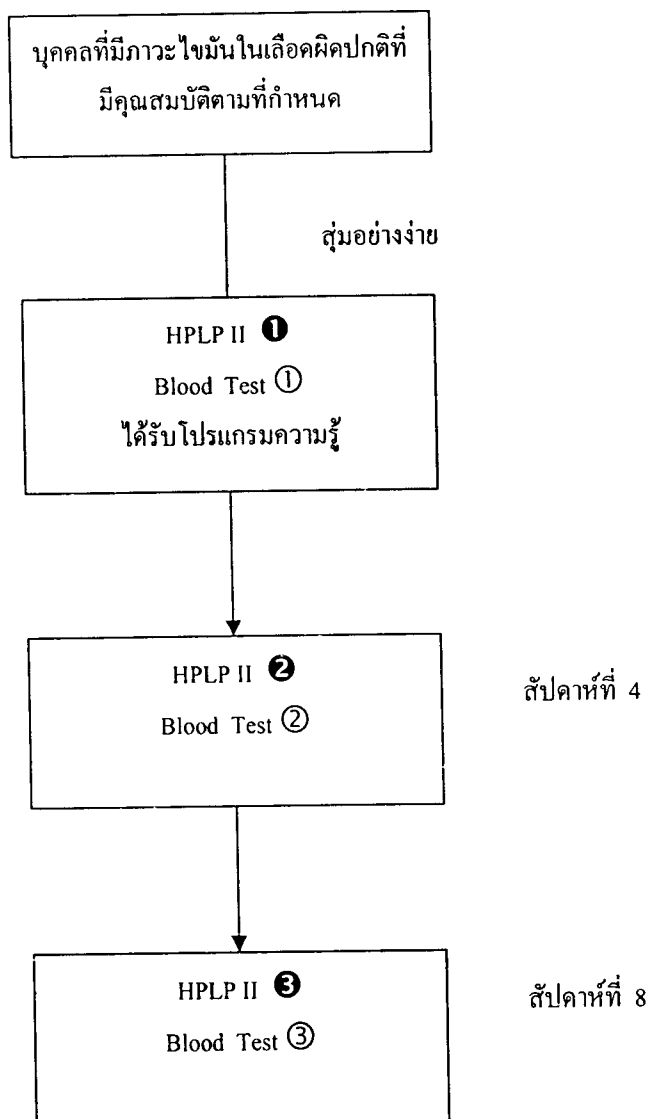
9) เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ทางสถิติ และสรุป-อภิปรายผลการวิจัย

8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows (Statistical Pakaged for the Social Science for Windows) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ และแสดงจำนวนร้อยละ
2. คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระดับไขมันในเลือด วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าการแจกแจงแบบโค้งปกติ (ภาคผนวก ง) และทดสอบความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและระดับไขมันในเลือด
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับไขมันในเลือดระหว่างก่อนกับหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในระยะ 0 และ 4 สัปดาห์, ในระยะ 4 และ 8 สัปดาห์ และในระยะ 0 และ 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เมื่อข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ และความแปรปรวนของข้อมูลไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจะทดสอบความแตกต่างด้วย Kruskal-Wallis Test

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง



แผนภูมิที่ 3.1 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง