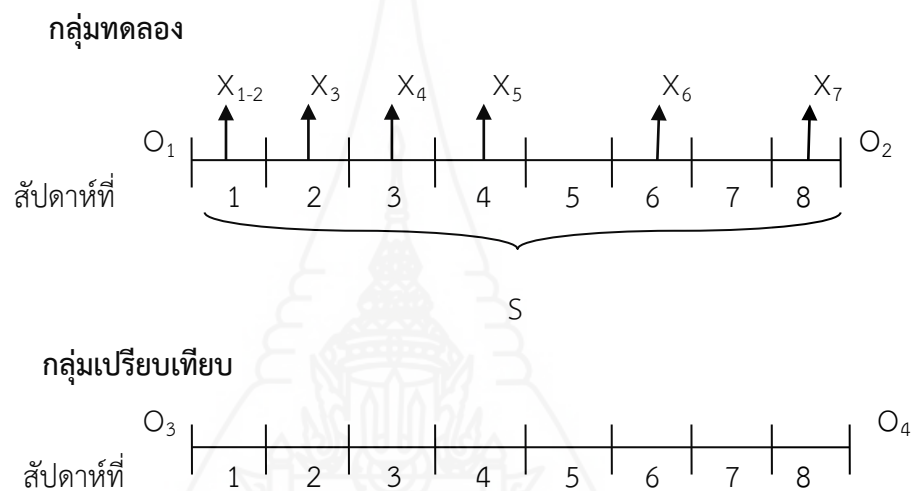


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-posttest design) ซึ่งผู้วิจัยมีแผนการทดลองตามรายละเอียดดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย

โดยกำหนดให้

- O_1, O_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนใช้โปรแกรมฯในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
- X_{1-2} หมายถึง การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- X_3, X_4, X_5 หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ของ

กลุ่มเสี่ยงห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์

- X_6 หมายถึง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตาม ให้รางวัลด้วยการเชิดชูเป็นบุคคลต้นแบบ แลกเปลี่ยนประสบการณ์
- X_7 หมายถึง สรุปผลการดำเนินงาน

- S หมายถึง การดำเนินกิจกรรมในชุมชนเป็นการเสริมแรงเยี่ยมบ้านโดย
 อสม. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และกิจกรรมเสี่ยงตามสายสร้อย
 ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงแล้วตามด้วยเดินแกว่งแขนออก
 กำลังกายสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละอย่างน้อย 30 นาที
- O₂, O₄ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการใช้โปรแกรมในกลุ่มทดลอง
 และกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ประชาชนอายุ 35-59 ปี ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จากที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีภูมิลำเนา และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเพ็ญในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จำนวน 2,261 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้แนวคิด Power analysis กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ .8 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) ที่ระดับ .05 ($\alpha = .05$) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยการคำนวณจากผลการวิจัยที่ผ่านมาของ สุนทรีย์ คำเพ็ง และอรธิตา บุญประดิษฐ์ ศึกษาเรื่อง ผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตำบลดงตะกั่ว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (two groups Pretest-Posttest Design) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเลือกแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเอง เท่ากับ 29.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.94 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเอง เท่ากับ 31.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.61 (2554) ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้เท่ากับ .97 จึงใช้ค่า effect size ที่ .80 (Large effect size) และนำไปแทนค่าในโปรแกรมสำเร็จรูปได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน

1.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) คัดเลือกตำบลที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง อำเภอเพ็ญมี 10 ตำบล สุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากมา 2 ตำบล ได้ตำบลโคกกลางและตำบลสมเฝ้าเป็นกลุ่มตัวอย่างจากนั้นจับฉลากอีกครั้งได้ตำบลโคกกลางเป็นกลุ่มทดลอง และตำบลสมเฝ้าเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ตำบลทั้งสองมีระยะทางห่างกัน 35 กิโลเมตร มีลักษณะทั่วไปและจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกัน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คัดเลือกจากรายชื่อกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของทั้งสองตำบลแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

(1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) มีดังนี้

ก. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยตรวจพบค่าระดับความดันโลหิตขณะพักตั้งแต่ 120-139/80-89 มม.ปรอท จากการคัดกรองโรคในชุมชน และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

ข. มีอายุตั้งแต่ 35-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง

ค. ไม่มีโรคประจำตัวอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมในโปรแกรมฯ เช่น โรคอัมพฤกษ์ เข้าเสื่อม โรคจิตเภท เป็นต้น

ง. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ สื่อสารได้ปกติ และไม่มี ความผิดปกติด้านการรับรู้ เช่น การได้ยิน การมองเห็น เป็นต้น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารและการตอบแบบสอบถาม

(2) เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) มีดังนี้

ก. กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมการศึกษา

ข. กลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตสูงขึ้นขณะเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท หรือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

ค. กลุ่มตัวอย่างย้ายสถานที่อยู่อาศัยไปอยู่นอกเขตที่ทำการการศึกษา

ง. กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างน้อย 2 ครั้ง

จ. เกิดภาวะการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยขณะเข้าร่วมโปรแกรมฯ

(3) การจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อคัดเลือกกลุ่มทดลองจากตำบลโคกกลางครบ 30 คน แล้วคัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบจากตำบลสมเฝ้าตามเกณฑ์จับคู่กับกลุ่มทดลองโดยให้เป็นเพศเดียวกัน อายุ (± 3 ปี) และระดับความดันโลหิตสูง (± 5 มม.ปรอท) ใกล้เคียงกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

2.1.1 โปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดแบบจำลองฟรีสตี-โพรสตี ครอบคลุมการพัฒนาปัจจัย 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคและการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 2) การพัฒนาปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย การรณรงค์ในชุมชนเพื่อส่งเสริมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ทั้งด้านอาหารและการออกกำลังกาย การประชาสัมพันธ์สื่อเสียงตามสาย สรภูญญะป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและเพลงเต้นแกว่งแขนออกกำลังกาย และ 3) การพัฒนาปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจิตใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การเชิญให้เป็นผู้คนต้นแบบ การเยี่ยมบ้านโดย อสม. การสร้างไลน์กลุ่ม เป็นต้น โปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงประกอบด้วย กิจกรรม 5 ประเภท และมีเครื่องมือในการทดลองสำหรับกิจกรรมแต่ละประเภท ดังนี้

1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง พยาธิสภาพของโรค สาเหตุการเกิดโรค แนวทางการป้องกันโรคและการรักษา

2) การสร้างการรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือ คือ บุคคลต้นแบบด้านบวกกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในการดูแลสุขภาพ และตัวแบบด้านลบเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว และแบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

3) การส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เครื่องมือ ประกอบด้วย ผู้สาธิตการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ผู้วิจัย นักโภชนากร ซึ่งเป็นสมาชิกทีมสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โปสเตอร์ชวนกันเดินเร็วของเครือข่ายคนไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2559)

4) การรณรงค์ในชุมชน เครื่องมือประกอบด้วย สื่อสรภูญญะป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผู้ใหญ่บ้านเปิดสื่อการสอน ที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านทุกวันทุกหมู่บ้าน และ

โปสเตอร์เรื่องกินพืชโรคความดันโลหิตสูง ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2559) ตามศาลากลางบ้าน และร้านชำในหมู่บ้าน

5) การเสริมแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือ ประกอบด้วย อสม. แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของ อสม. ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง กลุ่มไลน์ที่ใช้โพสนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และรางวัลที่มอบแก่บุคคลต้นแบบ เกียรติบัตร

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ กลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง โรคประจำตัวอื่น กิจกรรมยามว่าง และข้อมูลทางคลินิก (ผู้วิจัยกรอกข้อมูลด้วยตนเอง) ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว รวมคำถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 43 ข้อ เป็นพฤติกรรมด้านลบ 22 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 5, 7, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42 และ 43 เป็นพฤติกรรมด้านบวก 20 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 28, 29, 30, 35 และ 36 ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ เป็นพฤติกรรมด้านลบ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 10 และ 11 เป็นพฤติกรรมด้านบวก 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13 และ 14 รวมทั้งสิ้นจำนวน 57 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน พฤติกรรมด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

	พฤติกรรมด้านบวก	พฤติกรรมด้านลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัติน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ปฏิบัติน้อยมาก	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลระดับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย

ระดับพฤติกรรม

4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

2.2.2 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล (Digital sphygmomanometer) ยี่ห้อ OMRON รุ่น HBP-9020 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล (Digital weight Scale) ยี่ห้อ Electronic Body Scale รุ่น RCS-200 อุปกรณ์วัดส่วนสูง ยี่ห้อ Electronic Body Scale รุ่น RCS-200 และสายวัดรอบเอว ยี่ห้อ ผีเสื้อ รุ่น 12 mm x 150 cm

2.2.3 แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง แบบบันทึกอาหารที่รับประทานใน 24 ชั่วโมง และแบบบันทึกการออกกำลังกาย

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

1) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์

2) นำเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา ด้วยการให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ และไม่เหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรนั้นสมควรตัดทิ้ง
- 2 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์น้อย จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวน และปรับปรุงอย่างมากจึงจะสอดคล้องกับนิยามศัพท์ เหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรนั้นน้อย
- 3 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์ค่อนข้างมาก ควรต้องได้รับการพิจารณา ทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะสอดคล้องกับนิยามศัพท์ เหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรนั้นปานกลาง
- 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์ค่อนข้างมาก เหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปร

นั้นมาก

นำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) หากมีค่าตั้งแต่ 0.80 ถือว่าใช้ได้ (วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และวรรณภา อัสวชัยสุวิกรม, 2550) โดยคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับด้วยวิธีเอส-ซีวีไอ/ยูเอ (S-CVI/Universal agreement: S-CVI/UA) (อิศรภรณ์ รินโรตอง, 2557) ดังนี้

ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ = $\frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$

พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (CVI: Content Validity Index) ส่วนที่ 2 เท่ากับ .93

3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

1) การตรวจสอบความความเที่ยงของแบบสอบถาม

(1) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมศรี จำนวน 30 คน

(2) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.85

(3) นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงแล้ว มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

(4) นำแผนการสอน ไปให้พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน อ่านและสอนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อตรวจสอบว่าพยาบาลวิชาชีพเข้าใจตรงกันและสามารถสอนได้ผลไม่แตกต่างกัน

(5) นำสื่อสรุภัญญะพื้นฐานป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ความยาว 5 นาที ไปเปิดให้พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 3 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าพยาบาลวิชาชีพ และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเข้าใจตรงกัน และสามารถตอบคำถามตามเนื้อหาได้ถูกต้องตรงกัน

2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

(1) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิตอลที่นำมาใช้ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ (calibration) โดยกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเพ็ญก่อนการวิจัย และฝึกผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิตตามแนวปฏิบัติของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และตรวจสอบความถูกต้องของการอ่านค่ากับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 คน ผลการอ่านค่าความดันโลหิตใกล้เคียงกันทั้ง 10 คน (เพิ่มหรือลดไม่เกิน 5 มม.ปรอท)

(2) เครื่องชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง และรอบเอว โดยเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลที่นำมาใช้ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ (calibration) ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดรอบเอว กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 คน ผลการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดรอบเอว เท่ากันทั้ง 10 คน

3. การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง ดังนี้

3.1 ระยะก่อนการทดลอง

3.1.1 จัดทำโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.1.2 เสนอโครงการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เลขที่ 28/2561

3.1.3 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอความอนุเคราะห์สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1.4 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โครงการวิจัยและตัวอย่างเครื่องมือการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์สวรรค์ ตำบลโคกกลาง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมเฝ้า ตำบลสมเฝ้า อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

3.1.5 ติดต่อประสานงานกับกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเพ็ญ เพื่อยืนยันการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องวัดความดันโลหิตและเครื่องชั่งน้ำหนักตามระยะเวลา

3.1.6 ติดต่อประสานงานกับบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนสวรรค์ และบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุ่มเส้า อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.7 เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ 2 คน ให้เป็นผู้ช่วยวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจแบบสอบถาม ทดสอบความถูกต้องของการวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดรอบเอว

2) วิทยากร ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 1 คน โภชนากร 1 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจเนื้อหาในแผนการสอนให้ตรงกัน

3) อสม. บ้านโคกก่อง บ้านทุ่งโคกก่อง บ้านโพนสวรรค์ บ้านคำเจริญ และบ้านดอนจันทร์ จำนวน 12 คน ที่สมัครใจให้ความร่วมมือ และมีกลุ่มตัวอย่างอยู่ใกล้ละแวกบ้าน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง การติดตามเยี่ยมบ้าน ฝึกทักษะการวัดความดันโลหิต แนะนำการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา และมอบแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของ อสม. พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการลงบันทึก หลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมให้รวบรวมแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของ อสม. และสมุดประจำตัวผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งจะเก็บสมุดในสัปดาห์ที่ 7

4) ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 5 หมู่บ้าน ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้ใหญ่บ้านทั้ง 5 หมู่บ้าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เปิดสื่อการสอนสรุณญะป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ผู้ผู้นำเห็นความสำคัญ ทำความเข้าใจเนื้อหาในแผนการปฏิบัติให้ตรงกัน

3.1.8 ขอความร่วมมือจากพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง ให้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษาที่กำหนด แห่งละ 30 คน โดยจับคู่เพศ อายุ และระดับความดันโลหิต

3.1.9 เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนสวรรค์ กลุ่มเปรียบเทียบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุ่มเส้า เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เรื่องผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิต ทั้งสองกลุ่ม

3.1.10 พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 2 แห่ง ขอความ

ร่วมมือและได้รับความร่วมมือจากบุคคลต้นแบบด้านบวกและตัวแบบด้านลบ โดยผู้วิจัยชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือและได้รับความร่วมมือจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในการเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีดำเนินการกิจกรรม และระยะเวลาของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง จัดทำจดหมายขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาเป็นกลุ่ม การมีสิทธิปฏิเสธการตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และผู้วิจัยพร้อมจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมหากต้องการ รวมทั้งจัดทำเอกสารแสดงการยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อให้ลงนามแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

3.2 ระยะเวลาทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม จำนวนทั้งหมด 7 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ในก่อนจะเริ่มกิจกรรมในแต่ละครั้งมีการทบทวนซ้ำของกิจกรรมที่ผ่านมาทุกครั้ง เพื่อเกิดการเชื่อมโยงและต่อเนื่อง โดยจัดกิจกรรมที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์สวรรค์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมเฝ้า โดยมีรายละเอียดกิจกรรมแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์สวรรค์ในสัปดาห์ที่ 1 วันที่ 9 ตุลาคม 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 5 ชั่วโมง ดังนี้

1) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในสมุดประจำตัวและตอบแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทางคลินิก

2) การให้ความรู้เรื่องโรค

(1) สร้างกลุ่มเพื่อนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสนิทสนมคุ้นเคยและความไว้วางใจโดยการจับคู่ผู้ที่อยู่บ้านใกล้กัน เพื่อเป็นคู่ Buddy ชักชวนกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสร้างกลุ่ม Line (ชื่อกลุ่มไลน์ กลุ่มรักษ์ความดัน) เพื่อใช้ติดตามและกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมกับการเก็บข้อมูล วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก และรอบเอว

(2) การให้ความรู้เรื่องโรค ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โดยการบรรยายประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ คู่ Buddy แต่ละคู่วิเคราะห์วีดิทัศน์ และส่งตัวแทนนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยประเมินผลการวิเคราะห์และให้คะแนนในแบบบันทึก หลังจากนั้นผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างอภิปรายร่วมกันเพื่อให้เข้าใจโรคความดันโลหิตสูง ความสำคัญของการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ ทั้งนี้ นอกจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ยังเชิญ

ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 5 หมู่ และ อสม. 12 คน เข้าร่วมฟังการให้ความรู้ในครั้งนี้และผู้ใหญ่บ้านรับสื่อการสอนสรณัญญะพื้นบ้านป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

3) การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้บุคคลต้นแบบด้านบวกและตัวแบบด้านลบ โดยเชิญผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่หยุดรับประทานยา และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต และครอบครัวที่สมัครใจมาเล่าประสบการณ์การเจ็บป่วยและความรู้สึกเมื่อป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ให้กลุ่มตัวอย่างพูดคุยซักถามกับตัวแบบทั้งสองด้าน ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของตนเอง และแสดงความคิดเห็นว่า ในชุมชนมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ อะไรเป็นสาเหตุของการเกิดโรค ใครมีโอกาสเกิดโรคมามากที่สุด โรคมีความรุนแรงเพียงใด ทำให้เสียชีวิตหรือไม่ โอกาสเกิดโรคซ้ำมากน้อยเพียงใด มีแนวทางในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างไร หลังจากนั้นอภิปรายร่วมกัน เพื่อสรุปภาวะคุกคามของโรคความดันโลหิตสูง

4) การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยสาธิตรูปแบบการเดินแกว่งแขน พร้อมฝึกปฏิบัติพร้อมกัน

5) สรุปการดำเนินกิจกรรมประจำวัน และนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโปนสวรรค์ในสัปดาห์ที่ 1 วันที่ 10 ตุลาคม 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 5 ชั่วโมง ดังนี้

1) การให้ความรู้โดยการบรรยายแบบมีส่วนร่วม ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (DASH diet) โดยนักโภชนาการ

2) การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการจัดฐานสาธิตเรื่องการรับประทานอาหาร โดยโภชนาการสาธิตโมเดลอาหารสำหรับโรคความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการโดยผู้วิจัย การคำนวณปริมาณสารอาหารและพลังงานที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้ช่วยวิจัย

3) การเสริมแรงใจ ผู้วิจัยมอบรางวัล แก่คู่ที่มีคะแนนสะสมสูงสุดจากการวิเคราะห์วิถีทัศน์ พร้อมมอบโปสเตอร์ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและสมุดประจำตัว พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโปนสวรรค์ในสัปดาห์ที่ 2 วันที่ 16 ตุลาคม 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมง ดังนี้

1) ประเมินภาวะสุขภาพ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพในสมุดประจำตัว

2) ทบทวนความรู้หลักการรับประทานอาหาร DASH diet และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัวในสัปดาห์ที่ผ่านมา

3) ทบทวนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยโปสเตอร์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และเล่นเกม Spiderman ชุดที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และคำตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยให้แต่ละคู่ช่วยกันทำ คู้ตอบถูก และเสร็จก่อนจะได้รับคะแนนสะสมเป็นคู่

4) เกม “กินอย่าง แดช (DASH diet)” ผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 4 กลุ่ม และอธิบายกติกาการแข่งขัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่มยืนเรียงแถวอยู่หลังจุด start เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดพร้อมเริ่มจับเวลา แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน 1 คน แข่งกันวิ่งไปยังโต๊ะซึ่งวางภาพอาหาร จากนั้นเลือกภาพที่คิดว่าเป็นอาหารที่ไม่ใช้น้ำมันเป็นส่วนประกอบ 1 ภาพ แล้ววิ่งกลับมาแตะมือเพื่อนคนถัดไปที่รออยู่ที่จุด start เพื่อให้วิ่งไปหยิบภาพบนโต๊ะ (เมื่อวิ่งกลับมาให้วางภาพในตะกร้า ซึ่งระบุหมายเลขกลุ่ม) ครบ 5 นาที ผู้วิจัยเป่านกหวีดหมดเวลา (จับเวลาตั้งแต่เริ่มต้นออกจากจุด start) จากนั้นผู้วิจัยเฉลยภาพอาหารของแต่ละกลุ่ม และสรุปคะแนน การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการรับประทานอาหารด้วยการเล่นเกม ดังนี้

5) การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเองด้านการออกกำลังกาย ให้กลุ่มเสี่ยงฝึกปฏิบัติเดินแกว่งแขนเข้าจังหวะร่วมกันหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมต่าง ๆ และมอบหมายการเตรียมกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป

ครั้งที่ 4

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์สวรรค์ ในสัปดาห์ที่ 3 วันที่ 23 ตุลาคม 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมง ดังนี้

1) ประเมินภาวะสุขภาพ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

2) แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัวใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ต่อด้วยเล่นเกม Spiderman ชุดที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และคำตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยให้แต่ละคู่ช่วยกันทำ คู้ตอบถูก และเสร็จก่อนจะได้รับคะแนนสะสมเป็นคู่

3) เกม “ลดมัน ชุดที่ 1” โดยให้สมาชิกแต่ละคู่เลือกเมนูอาหาร คู่ละ 5 เมนู จากบัตรคำที่บอกชื่อเมนูอาหาร 30 รายการ โดยแบ่งเป็นอาหารที่ใช้น้ำมัน 15 เมนู และอาหารที่ไม่ใช้น้ำมัน 15 เมนู วางไว้บนโต๊ะแล้วจำกัดเวลา 2 นาที คู้ใดได้ครบและถูกต้อง ให้คะแนนตามจำนวนเมนูอาหารที่ถูกต้อง ประเภทละ 1 คะแนน และบันทึกเป็นคะแนนสะสมรายบุคคล

4) *สรุปกิจกรรม* ผู้วิจัยสรุปวิธีการลดไขมันในอาหาร โดยวิธีหนึ่งคือ เลือกอาหารที่ปรุงด้วยวิธีนี้ อบ ตุ่น ปิ้งย่าง ให้อบย่นครั้งกว่า อาหารทอด และผัด

5) *การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเองด้านการออกกำลังกาย* ให้นักกลุ่มเสี่ยงฝึกปฏิบัติเดินแกว่งแขนเข้าจังหวะ และมอบหมายการเตรียมกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป

ครั้งที่ 5

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโปนสวรรค์ ในสัปดาห์ที่ 4 วันที่ 30 ตุลาคม 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมง ดังนี้

1) *ประเมินภาวะสุขภาพ* โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

2) *ทบทวนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง* ด้วยโปสเตอร์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

3) *การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร* ดังนี้

(1) *เกม “ฉลาดเลือกฉลาดกิน”* โดยให้สมาชิกแต่ละคู่เลือกเครื่องดื่ม นม ที่มีขายตามท้องตลาด ขนม และอาหารสำเร็จรูป โดยจัดให้เลือกเป็นหมวด แล้วมาคำนวณระดับพลังงาน และค่าน้ำตาล (คำนวณจากปริมาณน้ำตาลที่ระบุในผลิตภัณฑ์หน่วยเป็นกรัม; 1 ช้อนชา = 4 กรัม) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตัดสินว่าคู่ใดเลือกอาหารชนิดที่ได้พลังงานน้อยตามเกณฑ์ ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และบันทึกเป็นคะแนนสะสมรายบุคคล

(2) *เกม “ลดมัน ชุดที่ 2”* โดยให้สมาชิกแต่ละคู่เลือกเมนูอาหาร คู่ละ 5 เมนู จากบัตรคำที่บอกชื่อเมนูอาหาร 30 รายการ โดยแบ่งเป็นอาหารที่ใช้น้ำมัน 10 เมนู และอาหารที่ไม่ใช้น้ำมัน 10 เมนู วางไว้บนโต๊ะแล้วจำกัดเวลา 2 นาที คู่ใดได้ครบและถูกต้อง ให้คะแนนตามจำนวนเมนูอาหารที่ถูกต้อง ประเภทย่อย 1 คะแนน และบันทึกเป็นคะแนนสะสมรายบุคคล

(3) *เกม “ลดเค็ม”* ผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มแข่งขันกันคิดวิธีการกินเค็มในชีวิตประจำวัน เช่น ควรหลีกเลี่ยงอาหารชนิดใด ควรเลือกกินหรือปรุงอาหารแบบใดที่ช่วยลดการกินเค็ม หรือเกลือโซเดียม ผู้วิจัยจับเวลา 10 นาที จากนั้นจึงเฉลยคำตอบของแต่ละกลุ่มร่วมกัน กลุ่มที่ตอบได้จำนวนข้อที่ถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ชนะ ผู้วิจัยแนะนำอาหารที่มีโซเดียมสูงที่ควรหลีกเลี่ยง และสรุปวิธีการกินเค็มหรือเกลือโซเดียมในชีวิตประจำวัน

4) *ผู้วิจัยสรุปผลการคัดเลือกบุคคล* จากคะแนนสะสมกิจกรรมทั้งหมด และผลลัพธ์ทางสุขภาพทางคลินิก ความดันโลหิต น้ำหนัก รอบเอว และดัชนีมวลกาย

ครั้งที่ 6

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโปนสวรรค์ ในสัปดาห์ที่ 6 วันที่ 13 พฤศจิกายน 2561 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมง ดังนี้

- 1) ประเมินภาวะสุขภาพ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งนำหน้า วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ
- 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ในกลุ่มที่บรรลุเป้าหมายและไม่บรรลุ
- 3) ให้รางวัลด้วยการเชิดชูเป็นบุคคลต้นแบบ
- 4) ด้านการออกกำลังกาย ให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงฝึกปฏิบัติเดินแกว่งแขนเข้าจังหวะ และมอบหมายการเตรียมกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป

3.3 ระยะเวลาการทดลอง

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 7 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 สรุปผลการทดลองใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี สัปดาห์ที่ 8

ประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งนำหน้า วัดส่วนสูง วัดรอบเอว บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง หลังตอบแบบสอบถาม ผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพในสมุดประจำตัว

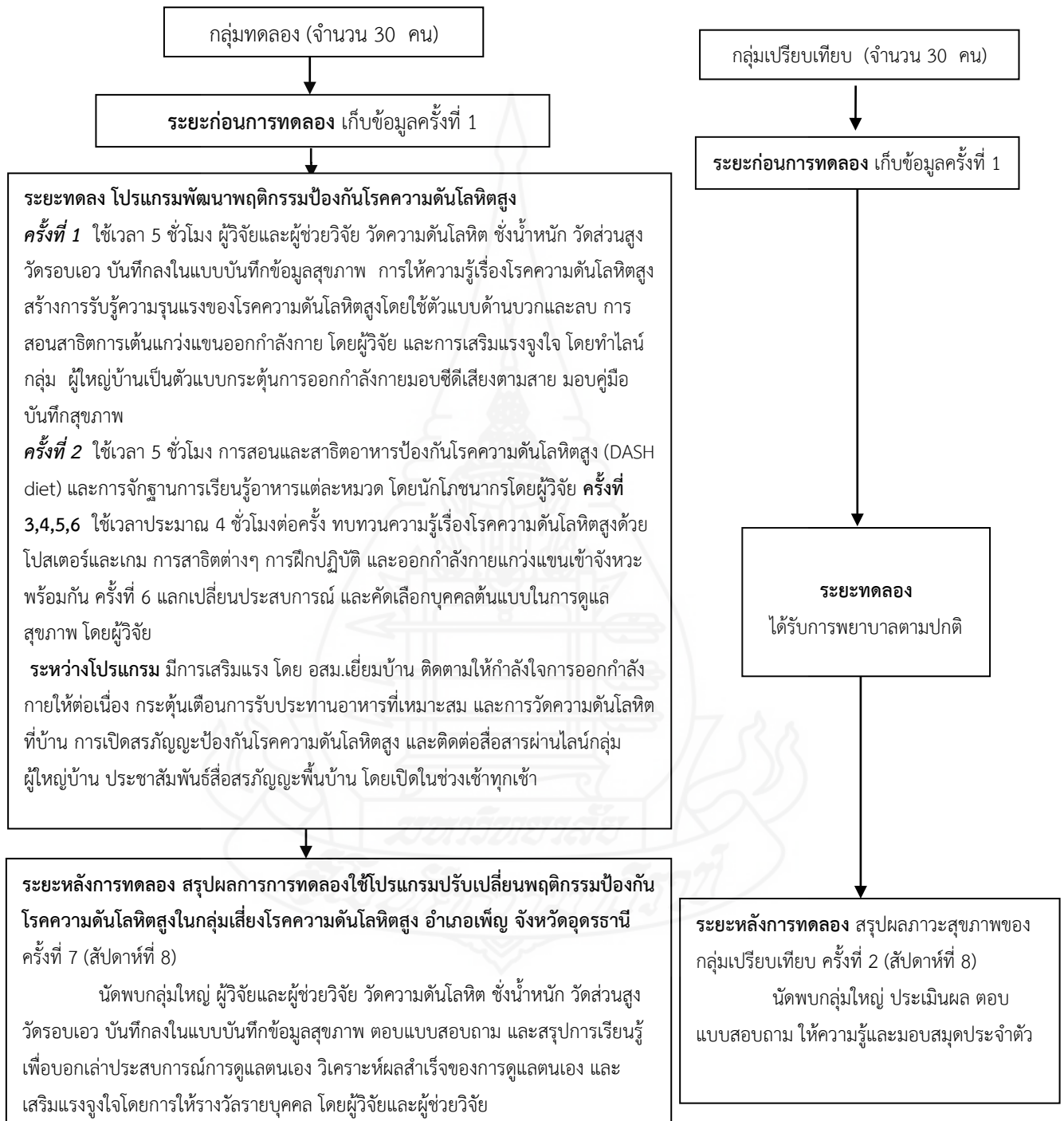
ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจับคู่กับเพื่อนเพื่อบอกเล่าประสบการณ์การดูแลตนเอง วิเคราะห์ผลสำเร็จของการดูแลตนเอง สรุปความรู้ที่ได้ไปนำเสนอให้กลุ่มรับฟัง และเสริมแรงใจโดยการให้รางวัลรายบุคคลแก่ผู้ที่มีคะแนนสะสมความรู้และทักษะของกลุ่มมากที่สุด ซึ่งวัดได้จาก แบบบันทึกคะแนนรายบุคคล และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องได้มากที่สุด ซึ่งวัดได้จาก แบบบันทึกคะแนนรายบุคคล และกล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

กลุ่มเปรียบเทียบ

ครั้งที่ 2 สรุปผลภาวะสุขภาพของกลุ่มเปรียบเทียบ สัปดาห์ที่ 8

ประเมินผลการได้รับการบริการ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งนำหน้า วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และให้กลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง หลังตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้โดยบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันโรคด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มอบสมุดประจำตัว และกล่าวขอบคุณกลุ่มเปรียบเทียบที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
ได้ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิต วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิต ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติทดสอบทีชนิดไม่อิสระ (Paired t-test) หากข้อมูลกระจายแบบโค้งปกติ หรือใช้สถิติทดสอบวิลคอกซ์-ซายน์แรงค์ (Wilcoxon signed-rank test) หากข้อมูลกระจายแบบอิสระ

4.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบในระยหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบทีชนิดอิสระ (independent t-test) หากข้อมูลกระจายแบบโค้งปกติ และสถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) หากข้อมูลกระจายแบบอิสระ

