

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research & Development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งศึกษาในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เทศมนตรี 1 คน สมาชิกสภาเทศบาลจำนวน 11 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 33 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุข สุข จำนวน 140 คน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 980 คน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 95 คน และผู้ดูแลจำนวน 95 คน รวม 1,360 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, 2556)
2. กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมู่บ้านร่องก้อ ที่ได้จากการคัดกรองโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีทั้งหมดจำนวน 60 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, 2556)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพัฒนาโปรแกรม และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม เลือกพื้นที่วิจัยโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยจับฉลากเลือก 1 ตำบลจาก 21 ตำบลในอำเภอเมือง จากนั้นจับฉลากเลือกหมู่บ้าน จำนวน 1 หมู่บ้าน จากจำนวนหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน

1. กลุ่มพัฒนาโปรแกรม คือ ผู้ที่เข้าร่วมกำหนดรูปแบบวิธีการพัฒนาโปรแกรม การศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นตัวแทนร่วมพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย

- 1.1 นายกเทศมนตรี
- 1.2 สมาชิกสภาเทศบาล
- 1.3 ผู้นำชุมชน
- 1.4 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 1.5 อาสาสมัครสาธารณสุข
- 1.6 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
- 1.7 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและผู้ดูแล

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม คือ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านร่องก้อ คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 15-30 (วาโร เฟื่องสวัสดิ์, 2551) การศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 (Burn & Grove, 2009) เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 23 คน

เกณฑ์การเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) มีดังต่อไปนี้

1. อายุตั้งแต่ 35-55 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. คำนวณมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
3. ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่มีโรคประจำตัว
4. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก อยู่ในช่วง 120-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในช่วง 80-89 มิลลิเมตรปรอท
5. สามารถสื่อสาร อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้
6. ยินดีให้ข้อมูล และให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย
7. ไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย
8. มีความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเมินจากแบบสอบถามของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
9. ไม่สูบบุหรี่
10. การดื่มสุรา ในระยะเวลา 1 วัน เพศชาย ดื่มแอลกอฮอล์น้อยกว่า 2 ดั้มมาตรฐาน เช่น เบียร์ 24 ออนซ์ (720 มิลลิลิตร) ไวน์ 10 ออนซ์ (30 มิลลิลิตร) และ วิสกี้ 80 ดีกรี 3 ออนซ์ (30 มิลลิลิตร) และน้อยกว่า 1 ดั้มมาตรฐานในเพศหญิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ชุด คือ

ชุดที่ 1.1 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับชนิดของโรคความดันโลหิตสูง อาการผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง การรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ การแปลผลการแบ่งคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom, 1971 (อ้างใน เพ็ญศรี สุพิมล, 2552) ดังนี้

ระดับ	คะแนน
สูง	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
ปานกลาง	อยู่ระหว่าง 60-79.9
ต่ำ	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 59.9

ชุดที่ 1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยประเมินความถี่ ความแรง ชนิดของการออกกำลังกาย ระยะเวลา เป็นข้อคำถามเชิงบวก และเชิงลบ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของจินดา ม่วงแก่น (2551) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	สิ่งที่ผู้ตอบมีการปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	สิ่งที่ผู้ตอบมีการปฏิบัติตัวในเรื่องนั้น 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	สิ่งที่ผู้ตอบมีการไม่มีปฏิบัติตัวในเรื่องนั้น

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าเลือกตอบ

พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00–1.66	หมายถึง ระดับการไม่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.67–2.33	หมายถึง ระดับการปฏิบัติบางครั้ง
ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.34–3.00	หมายถึง ระดับการปฏิบัติเป็นประจำ

ข้อคำถามเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ

พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน 1 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 3 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.34–3.00	หมายถึง ระดับการไม่ปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.67–2.33	หมายถึง ระดับการปฏิบัติบางครั้ง
ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00–1.66	หมายถึง ระดับการปฏิบัติเป็นประจำ

ชุดที่ 1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร คำถามเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด ปริมาณและความถี่ของอาหารที่รับประทาน ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงลบ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากประเมินจากแบบสอบถามของ เพ็ญศรี สุพิมล (2552) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง สิ่งที่คุณตอบมีการปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง สิ่งที่ผู้ตอบมีการปฏิบัติตัวในเรื่องนั้น 1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง สิ่งที่ผู้ตอบมีการไม่มีปฏิบัติตัวในเรื่องนั้น

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ

พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ ให้คะแนน 1 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ ให้คะแนน 3 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.34–3.00 หมายถึง ระดับการไม่ปฏิบัติ

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.67–2.33 หมายถึง ระดับการปฏิบัติบางครั้ง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00–1.66 หมายถึง ระดับการปฏิบัติเป็นประจำ

ชุดที่ 1.4 แบบบันทึกระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ประเมินโดยเครื่องวัดความดันโลหิตมาตรฐานชนิดปรอท

ชุดที่ 1.5 แบบบันทึกดัชนีมวลกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ประเมินโดยเครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูง แล้วนำมาคำนวณโดยสูตรน้ำหนัก (หน่วยเป็นกิโลกรัม)หารด้วย ส่วนสูง (หน่วยเป็นเมตรกำลังสอง)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดฟรีชีด-โพรชีดโมเดลของกรีน และครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) แบ่งเป็น 2 ระยะ 7 ขั้นตอน โดยโปรแกรมที่ร่วมกันพัฒนาประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) การอบรมให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง 2) การให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าว 3) การจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย 4) การประชาสัมพันธ์เชิญชวนออกกำลังกายผ่านหอกระจายข่าว 5) การติดตามเยี่ยมโดยผู้วิจัย และอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน 6) การประกวดอาหารพื้นเมืองเพื่อสุขภาพ

2. แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็นชุดย่อยตามขั้นตอนแนวคิด ฟรีชีด-โพรชีดโมเดล ของกรีน และครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) จำนวน 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 2.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับสมาชิกครอบครัวและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม จำนวน 8 คน ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ชุดที่ 2.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกี่ยวกับจำนวนของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 คน และประธานอาสาสมัครหมู่บ้านจำนวน 1 คน มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ชุดที่ 2.3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์เฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2554) ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต โรคประจำตัว พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย แบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด

ชุดที่ 2.4 แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกเทศบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ปัจจัยสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ชุดที่ 2.5 แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสมาชิกเทศบาลด้านการบริหารงานและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนโยบายการสนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 4 คน ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ชุดที่ 2.6 แบบสัมภาษณ์การเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม จำนวน 18 คน และกลุ่ม

ตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 23 คน รวมทั้งหมด 41 คน ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด แนวคำถามประกอบด้วย ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม ความพึงพอใจ ข้อเสนอแนะ และ สมุดบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

3. แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2555)

4. คู่มือเรื่องการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
5. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท
6. เครื่องชั่งน้ำหนัก
7. เครื่องวัดส่วนสูง

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 1 ท่าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก จ) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ผลกระทบจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง 2) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับจำนวนของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 3) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 4) แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย การดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน 5) แบบสัมภาษณ์การบริหารงานและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และนโยบายการสนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ 6) แบบสัมภาษณ์การเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมด้านภาษาและความชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ 1) แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) ได้ค่าดัชนีความตรงหา 0.82, 0.95, 0.97 ตามลำดับ (ภาคผนวก จ)

2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ผ่านการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 ราย และหาความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สัมพันธ์อัลฟาของ ครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร 0.89 และ 0.80 ตามลำดับ และหาความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรคูเดอร์ และ ริชาร์ดสัน 20 (The Kuder-Richardson formula 20 หรือ KR 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 0.74

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำเสนอโครงการการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เพื่อขอพิจารณาการรับรองด้านจริยธรรมต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตสาธารณสุขอำเภอเมืองเชียงราย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย นายกเทศมนตรีตำบลสันทราย กำนันตำบลสันทราย ผู้ใหญ่บ้านร่องก่อ และชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อนำเสนอตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากที่ผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอม ผู้วิจัยอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย อย่างละเอียดและแจ้งให้ทราบว่าสามารถเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และในขณะที่เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลา โดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การบันทึกข้อมูลจะใช้รหัสแทนการใช้ชื่อ-นามสกุล การนำเสนอผลการศึกษาวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น (ภาคผนวก ข)

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุมัติจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึง
สาธารณสุขอำเภอมะนังเมืองเชียงใหม่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย
นายกเทศมนตรีตำบลสันทราย กำนันตำบลสันทราย ผู้ใหญ่บ้านร่องก้อ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย
อย่างเป็นทางการ
2. ผู้วิจัยเข้าพบสาธารณสุขอำเภอมะนังเมืองเชียงใหม่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สันทราย นายกเทศมนตรีตำบลสันทราย กำนันตำบลสันทราย ผู้ใหญ่บ้านร่องก้อ เพื่อชี้แจง
วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยระยะเวลาดำเนินการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย และขออนุญาต
ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจง
วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ
ของผู้เข้าร่วมการวิจัย และขออนุญาตในการรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยตามแนวคิดพรีซีด-โพรซีด โมเดล
(PRECEDE-PROCEED model) ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมโดยการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรม
ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพื่อวินิจฉัยปัญหา ดำเนินการเป็นเวลา 4 สัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (วันที่ 7 ตุลาคม 2556 เวลา 9.00–11.00 น. และวันที่ 8 ตุลาคม 2556
เวลา 13.00–16.00 น.) ดำเนินการขั้นตอนที่ 1 และ 2

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินด้านสังคมและการวิเคราะห์สถานการณ์ (social
assessment and situational analysis) ผู้วิจัยประเมินปัญหาร่วมกับกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนเพื่อให้
ทราบถึงปัญหาของโรคความดันโลหิตสูง และผลกระทบที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ด้าน
กาย จิตใจ สังคม ภาวะเศรษฐกิจในครอบครัว โดยศึกษาจากรายงานข้อมูลทางสถิติ การสัมภาษณ์
สมาชิกครอบครัวและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง
และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับผลกระทบจากการ
เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2 คน ผู้ดูแล จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพประจำตำบล จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 8 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2.1 (ภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา (epidemiological assessment) ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับจำนวนของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยศึกษาจากรายงานข้อมูลทางสถิติจากฝ่ายทะเบียนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทรายและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย จำนวน 1 คน พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย จำนวน 2 คน และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2.2 (ภาคผนวก ก)

สัปดาห์ที่ 2 (วันที่ 14 ตุลาคม 2556 เวลา 9.00–11.00 น. และวันที่ 16 ตุลาคม 2556 เวลา 18.00–20.00 น.) ดำเนินการขั้นตอนที่ 3 คือการประเมินทางการศึกษาและทางนิเวศวิทยา (educational and Ecological assessment) ผู้วิจัยและผู้พัฒนาโปรแกรม ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ นายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย จำนวน 1 คน พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย จำนวน 2 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 4 คน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 11 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2.3, 2.4, 2.5 (ภาคผนวก ก)

ต้นสัปดาห์ที่ 3 (วันที่ 21 ตุลาคม 2556 เวลา 9.00 – 12.00 น.) ดำเนินการขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การบริหารจัดการ ด้านนโยบายและการออกแบบกิจกรรม (administrative and policy assessment and intervention alignment) ผู้วิจัยศึกษาด้านการบริหารงานและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนโยบายการสนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของเทศบาล โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 คน และนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2.5 (ภาคผนวก ก)

ปลายสัปดาห์ที่ 3 (วันที่ 24 ตุลาคม 2556 เวลา 9.00–12.00 น.) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย นโยบายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 1-4 หลังจากนั้นนำเสนอข้อมูลให้แก่กลุ่มผู้ร่วมพัฒนาโปรแกรม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย นายกเทศมนตรี 1 คน กำนัน 1 คน สมาชิกสภาเทศบาล 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน

1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย 1 คน พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 6 คน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 2 คน ประธานผู้สูงอายุ 1 คน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1 คน และผู้ดูแล 1 คน จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรม เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมาผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมพัฒนาโปรแกรมทุกคนร่วมกันระดมสมองและกำหนดรูปแบบของโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอการศึกษาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมถึงวิธีการต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ระยะที่ 2 การทดลองใช้โปรแกรม โดยการปฏิบัติและประเมินผล ดำเนินการเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4-16 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 4 (วันที่ 10-11 พฤศจิกายน 2556 เวลา 18.00–19.00 น.) ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 5 คือการดำเนินงาน (implementation) โดยก่อนดำเนินการผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อประเมินความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงกิจกรรมซึ่งกิจกรรมออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างเพศชายได้เลือกการออกกำลังกายโดยการเดิน วิ่ง และปั่นจักรยาน กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงเลือกการออกกำลังกายโดยการรำวงย้อนยุคและรำวงบาลาโบล

สัปดาห์ที่ 4-15 (วันที่ 12 พฤศจิกายน 2556–วันที่ 31 มกราคม 2557) ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 6 คือการประเมินผลกระบวนการ (process evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลกระบวนการในระหว่างการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม โดยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 3 คน ติดตามการลงบันทึกในสมุดพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม พร้อมประเมินปัญหาและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ต้นสัปดาห์ที่ 16 (วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 18.00–19.00 น.) ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 7 คือการประเมินผลกระทบของโปรแกรมที่เกิดขึ้นในระยะสั้น (impact evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลกระทบ โดยการวัดความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย การบริโภค

อาหาร ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกภายหลังการดำเนินวิจัยเสร็จสิ้น
ในสัปดาห์ที่ 16

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องพัฒนาโปรแกรมด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในแต่ละระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยสถิติเชิงพรรณนา
4. เปรียบเทียบจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในแต่ละระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการออกกำลังกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยสถิติเชิงพรรณนา
5. เปรียบเทียบจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในแต่ละระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการบริโภคอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยสถิติเชิงพรรณนา
6. เปรียบเทียบจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในแต่ละระดับความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยสถิติเชิงพรรณนา
7. เปรียบเทียบจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในแต่ละระดับดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยสถิติเชิงพรรณนา