

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการสุขภาพของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ
อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

Result of Health Promotion Program to Promote Self-management Health
Care to Health Behavior for Patients with Hypertension Uncontrollable
Sumana Home Subdistrict Health Promotion Hospital,
Muang Lamphun District, Lamphun.

อนงค์ ยอดยิ่ง

Anong Yodying

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

*Corresponding author, e-mail: yodying010213@gmail.com

Received: 10 December 2024; Revised: 25 December 2024; Accepted: 7 January 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิด 1 กลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ
ส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดัน
โลหิตไม่ได้ ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมือง จังหวัด
ลำพูน มีกลุ่มตัวอย่าง 50 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ โปรแกรม NCDx
สมุดประจำตัว เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิตสูง และสายวัดรอบเอว
แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 มีค่า
ความเที่ยง เท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า หลังให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนพฤติกรรม
สุขภาพเฉลี่ยสูงกว่าก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)
ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูงทั้งที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้และไม่ได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรคเรื้อรัง
อื่น ๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของบริบทในพื้นที่

คำสำคัญ : การจัดการสุขภาพของตนเอง, พฤติกรรมสุขภาพ, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้,
การดูแลผู้ป่วยแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

Abstract

This research is a quasi-experimental study with a single group design. The objective is to compare the health promotion behaviors of the experimental group after receiving a self-management program for patients with uncontrolled high blood pressure. The study population consists of patients with high blood pressure who are unable to control their blood pressure, residing in the service area of the Ban San Mana Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang District, Lamphun Province. The sample size is 50 people. The instruments used include a health behavior questionnaire, the NCDx program, a personal health record book, a weighing scale, a height measurement tool, a blood pressure monitor, and a waist measurement tape. The questionnaire was validated by 3 experts, with an IOC value ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.82. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test.

The research results found that after receiving the self-management promotion program, the experimental group had a significantly higher average health behavior score compared to before receiving the program ($p\text{-value} < 0.001$). Therefore, public health officials can apply the program to modify the health behaviors of patients with high blood pressure, both those who have controlled and uncontrolled blood pressure, and it can also be applied to other chronic diseases, taking into account the context and suitability of the local area.

Keywords : Self-management, Health Behavior, Patients with Uncontrolled Hypertension, Patient-centered Care.

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลก จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่า ในกลุ่มประชากรอายุ 30 - 79 ปี มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1.3 พันล้านคน มักไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้น แต่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ และยิ่งพบว่า โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต เป็นต้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (กองโรคไม่ติดต่อ, 2565) ในประเทศไทยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยในปี พ.ศ. 2562 - 2563 พบว่า ประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 13 ล้านคน และในจำนวนนี้มีมากถึง 7 ล้านคน ไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง หากผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการดูแลรักษาความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้น อาจแสดงอาการต่าง ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ใจสั่น ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย วิงเวียน สับสน หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ ทั้งนี้ หากได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มต้นและมีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน พร้อมติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านอย่างสม่ำเสมอจะสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น และจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้เป็นอย่างดี (กองโรคไม่ติดต่อ, 2565)

แนวทางหนึ่งที่น่าจะสามารถช่วยจำกัดความรุนแรงของอาการหรือการกลับเป็นซ้ำของโรคความดันโลหิตสูงได้ คือ การใช้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็ม (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) ซึ่งในโรงพยาบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้จำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองเป็นสำคัญ โดยทฤษฎีของโอเร็มได้กล่าวถึงทฤษฎีหลักที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีการดูแล

ตนเองที่เน้นการกระตุ้นความสามารถในการดูแลตนเองและตอบสนองความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด 2) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองที่เกิดจากความไม่สมดุลของความสามารถหรือศักยภาพของบุคคลกับความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด และ 3) ทฤษฎีระบบการพยาบาลที่เน้นให้พยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ ความผาสุก และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ฉะนั้น แนวคิดการจัดการตนเองจึงเป็นกลวิธีสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีบุคลากรทางสุขภาพทำหน้าที่สร้างแรงจูงใจให้กับบุคคล เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพยังเป็นปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิตมากที่สุด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอาศัยทักษะและกลวิธีในการจัดการตนเองให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (นพากรณ์ จันทรศรี, กนกพร นทีธสมบัติ, ทวีศักดิ์ กสิผล, 2563)

จากสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง จังหวัดลำพูน พบว่า ปีงบประมาณ 2566 มีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 75,666 คน คิดเป็นร้อยละ 22.05 เสียชีวิต 296 คน คิดเป็นร้อยละ 0.38 ทั้งนี้ ยังพบว่า ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 1,988 คน คิดเป็นร้อยละ 0.58 เสียชีวิต 74 คน คิดเป็นร้อยละ 3.72 ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 0.16 เสียชีวิตด้วยเส้นเลือดในสมองแตก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.97 สมองตีบตัน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.32 ซึ่งโรคที่กล่าวมาเป็นโรคที่สืบเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน, 2566) สำหรับในพื้นที่เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ พบว่า ในปีงบประมาณ 2566 มีอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 726 คน คิดเป็น

ร้อยละ 16.09 มารักษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านสันมะนะ รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง 211
คน คิดเป็นร้อยละ 29.06 เสียชีวิต 7 คนคิดเป็นร้อย
ละ 0.96 อัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 9
คน คิดเป็นร้อยละ 1.23 ไม่มีผู้เสียชีวิต อัตราการป่วย
ด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.55
เสียชีวิต 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.41 (โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ, 2566)

การนำแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม มา
ประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความ
ดันโลหิตสูงไม่ได้ ร่วมกับแนวคิดให้ผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลาง จะสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดัน
โลหิตสูงควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้มีความรู้
เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ต้องดูแลและการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมุ่งให้มีการควบคุมระดับ
ความดันโลหิตที่ลดลงและอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลที่ได้
จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน
ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่
ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ให้สามารถปฏิบัติ
พฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม ป้องกันการเกิด
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้
ต่อการรักษา รวมถึงโรคหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

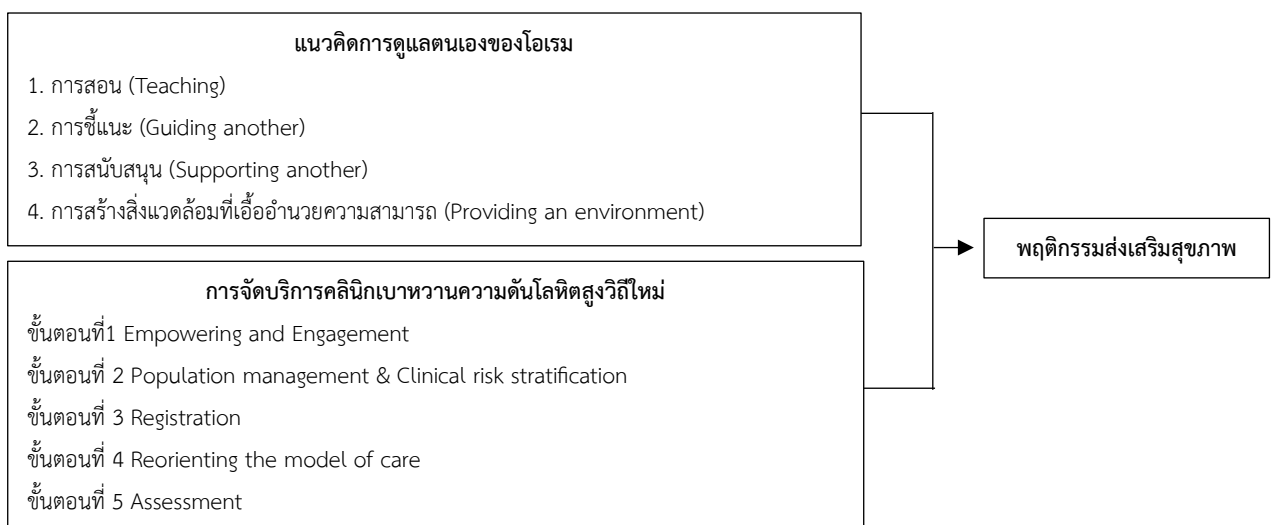
เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพการส่งเสริม
สุขภาพของกลุ่มทดลองหลังให้โปรแกรมส่งเสริมการ
จัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุม
ระดับความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

สมมุติฐานการวิจัย

หลังการทดลองโปรแกรมส่งเสริมการจัดการ
สุขภาพของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยความ
ดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนน
เฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการดูแล
ตนเองของโอเร็ม (Orem, Taylor, & Renpenning,
2001) ประกอบด้วย 4 ประการ คือ 1) การสอน
2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน และ 4) การสร้าง
สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยความสะดวก ร่วมกับแนวคิด
การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแบบยึดผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลางตามคู่มือการจัดการบริการคลินิกเบาหวาน
ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ของกรมการแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุข (2563) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิด 1 กลุ่ม วัดก่อนหลัง (The one group pretest-posttest group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = .30 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน

การสุ่มและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ดังนี้

1. สรรวจรายชื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในคลินิกความดันโลหิตสูงตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

2. นำรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดมาเรียงเป็นระบบตามบัญชีเรียกชื่อ โดยเรียงตามแบบพจนานุกรม

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 30 - 65 ปี มาใช้บริการ รพ.สต. บ้านสันมะนะ

- 2) สำหรับเพศหญิงไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์
- 3) สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
- 4) เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มสูงและสูงมากที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ตัว และไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี
- 5) เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน ไขมันสูง โรคเก๊าท์
- 6) สามารถพูด/สื่อสาร อ่านเขียนภาษาไทยได้ด้วยตนเองอย่างเข้าใจ
- 7) สามารถเดินทางมาอบรมด้วยตนเองได้
- 8) เจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และลงรายมือชื่อด้วยความเต็มใจ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

- 1) มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น ไตวายเรื้อรัง ภาวะหัวใจล้มเหลว หลอดเลือดสมอง
- 2) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมได้มากกว่าหรือเท่ากับ 180/110 มม.ปรอท
- 3) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเข้ารับการรักษาที่หน่วยบริการอื่น
- 4) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความประสงค์ยุติเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมได้มีความประสงค์ยุติเข้าร่วมโครงการ
- 2) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถเดินทางมาอบรมวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) โรคประจำตัวอื่นที่รับการรักษา 4) สิทธิการรักษา 5) อาชีพ 6) ระดับการศึกษา 7) รายได้ของครอบครัว และ 8) ความเพียงพอของรายได้

1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 5 ด้าน 19 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านการควบคุมอาหาร 8 ข้อ 2) ด้านออกกำลังกาย 2 ข้อ 3) ด้านควบคุมน้ำหนัก 3 ข้อ 4) ด้านผ่อนคลายความเครียด 4 ข้อ 5) ด้านการควบคุมการสูบบุหรี่ 1 ข้อ และ 6) ด้านการควบคุมการดื่มสุรา 1 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) สำหรับข้อคำถามเชิงลบผู้วิจัยจะทำการกลับคะแนน การแปลผล จากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อและภาพรวม ระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating Scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
ระหว่าง 3.67 – 5.00		

ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
ระหว่าง 2.34 – 3.66		

ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
ระหว่าง 1.00 – 2.33		

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

2.1 กล้องให้ความรู้โปรแกรม NCDx

2.2 คู่มือและวิดีโอโปรแกรมกลุ่มNCDx เพื่อให้เกิดการจัดการสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.3 สมุดประจำตัวผู้พิชิตเบาหวานความดันโลหิตสูง การจัดการตัวเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง แบบบันทึกวัดความดันโลหิตสูงที่บ้าน

2.4 เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิตสูง และสายวัดรอบเอว

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) และให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมเชิงภาษา (Wording) จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง 1 ท่าน ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเมืองลำพูนผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อโรงพยาบาลลำพูน 1 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงครายข้อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงครายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลลำพูน และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล
2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเพื่อหากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย
3. เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของ

ปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วม
โครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้
รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วม
โครงการวิจัย

4. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง
อธิบายกระบวนการวิจัยขั้นตอนการทำการกิจกรรมตาม
โปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถาม
และตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

5. ผู้วิจัยทำการซักประวัติและตรวจร่างกาย
เบื้องต้นเพื่อประเมินความพร้อมก่อนการทดลอง

ขั้นตอนทดลอง

เดือนที่ 1 (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567) ใช้เวลา
ประมาณ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง กล่าวทักทาย แนะนำ
ตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์กับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยซักประวัติกลุ่มตัวอย่าง ทำการตรวจ
ร่างกายโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และ
วัดความดันโลหิตสูง

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
พฤติกรรมสุขภาพ (Pre test)

4. ผู้วิจัยสร้างสร้างกลุ่มไลน์ และสอนการวัด
ความดันโลหิตที่บ้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างฝึก
ปฏิบัติการวัดความดันที่ถูกต้อง ใช้เวลาประมาณ 20 –
30 นาที

5. นัดประชุมครั้งต่อไป

เดือนที่ 2 (เดือนเมษายน พ.ศ. 2567) ใช้เวลา
ประมาณ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทำการซักประวัติ
กลุ่มตัวอย่าง ตรวจร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก
วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิตสูง

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนความรู้เรื่องความดัน
โลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน ใช้เวลาประมาณ 20 –
30 นาที

3. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติออกกำลังกายด้วย
บาสโลบเพื่อนำไปออกกำลังกายที่บ้าน

4. จัดกลุ่มตามโปรแกรม NCDx Motivation
สร้างการตระหนักรู้ ความหวังและทางเลือก และแบบ
บันทึกวัดความดันโลหิตต่อที่บ้าน มีกิจกรรมดังนี้

4.1 กิจกรรม “คิด - เขียน ความฝัน ความหวัง”

4.2 กิจกรรม “ชมวิดีโอลูกหนู่น ควบคุมโรค
อย่าให้โรครุมเรา”

4.3 กิจกรรม “ชักชวนเข้าร่วมโปรแกรม ไม้
บรรทัดวัดใจ”

5. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป

เดือนที่ 3 (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567) ใช้
เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทำการซักประวัติ
กลุ่มตัวอย่าง ตรวจร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัด
ส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิตสูง

2. ผู้วิจัยสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการ
ดูแลตนเอง

3. ผู้วิจัยสอนเรื่องการรับประทานอาหาร
และการออกกำลังกาย และแบบวัดความดันโลหิตต่อ
ที่บ้าน

4. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย
ด้วยบาสโลบเพื่อนำไปออกกำลังกายที่บ้าน

5. จัดกลุ่มโปรแกรม NCDx Self-
management โดยการเสริมความรู้เกี่ยวกับความดัน
โลหิตสูง การจัดการอาหาร การเพิ่มการเคลื่อนไหว
การสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล และแบบบันทึกวัด
ความดันโลหิตต่อที่บ้าน มีกิจกรรมดังนี้

5.1 กิจกรรม “4 อย่างที่ต้องรู้ในการ
ออกแบบชีวิต”

5.2 กิจกรรม “วิถีในการจัดการอาหาร ป้า
แก้วกับอาหารของเธอ”

5.3 กิจกรรม “การเพิ่มความเคลื่อนไหว”

5.4 กิจกรรม “วางแผนสุขภาพส่วนบุคคล”

6. นัดประชุมครั้งต่อไป

เดือนที่ 4 (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567) ใช้
เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทำการซักประวัติ
กลุ่มตัวอย่าง ตรวจร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัด
ส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิตสูง

2. ผู้วิจัยทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ ปัญหา
อุปสรรค และวัดความดันโลหิตที่บ้าน

3. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย
ด้วยบาสโลบเพื่อนำไปออกกำลังกายที่บ้าน

4. จัดกลุ่ม NCDx Level Up โดยการจัดการ
อาหารอย่างเข้มข้นและการเพิ่มการเคลื่อนไหวเพื่อ
นำไปสู่สมดุลพลังงานและแบบบันทึกวัดความดัน
โลหิตที่บ้าน มีกิจกรรมดังนี้

4.1 กิจกรรม “ทบทวนพันธสัญญา ทำตาม
แผนได้หรือไม่”

4.2 กิจกรรม “ไม่บรรทัดวัดใจ”

4.3 กิจกรรม “การจัดการอาหาร: สมดุล
พลังงาน คำนวณการใช้พลังงาน”

4.4 กิจกรรม “การจัดการอาหาร : วางแผน
สุขภาพส่วนบุคคล”

5. นัดประชุมครั้งต่อไป

เดือนที่ 5 (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) ใช้
เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทำการซักประวัติ
กลุ่มตัวอย่าง ตรวจร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัด
ส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิตสูง

2. ผู้วิจัยสอนเรื่องการใช้ยารักษาโรคความ
ดันโลหิตสูง และการมาตรวจตามนัด

3. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย
ด้วยบาสโลบเพื่อนำไปออกกำลังกายที่บ้าน

4. จัดกลุ่มโปรแกรม NCDx Self-
monitoring ทบทวนความรู้เรื่องการเลือกอาหาร เน้น

การติดตามประเมินอาการตัวเอง และแบบบันทึกวัด
ความดันโลหิตที่บ้าน มีกิจกรรมดังนี้

4.1 กิจกรรม “ทบทวนพันธสัญญา; ทำตาม
แผนได้หรือไม่”

4.2 กิจกรรม “ไม่บรรทัดวัดใจ การ์ดอาหาร
ทำ นายอนาคต”

4.3 กิจกรรม “การติดตามประเมินอาการ
ตัวเอง”

4.4 กิจกรรม “รู้จักสัญญาณอันตราย”

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
พฤติกรรมสุขภาพ (Post test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย
โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดระดับ
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไปนำมาแจก
แจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพกลุ่ม
ทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการ
สุขภาพของตนเอง เนื่องจากการทดสอบการกระจาย
ของข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้สถิติ
Kolmogorov-smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจก
แจงไม่ปกติ (p-value = 0.016) จึงเลือกใช้สถิติ
Wilcoxon Signed Ranks Test

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับหนังสือรับรองการทำวิจัยใน
มนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ของโรงพยาบาลลำพูน เลขที่รับรอง Ethic LPN
001/2567 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 – 14
กุมภาพันธ์ 2568 และผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่กลุ่ม

ตัวอย่างก่อนเริ่มการวิจัย และให้แบบสอบถามและ
เอกสารข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นหาก
กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจึงให้ลงลายมือ
ชื่อใน Informed consent

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง
(ร้อยละ 66.00) มีอายุระหว่าง 50 -59 ปี มากที่สุด

(ร้อยละ 60.00) มีอายุเฉลี่ย 55.32 ปี (S.D.= 5.81)
ครึ่งหนึ่งไม่มีโรคประจำตัวอื่น (ร้อยละ 50.00) มีสิทธิ
รักษาประกันสังคมเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.00)
ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 40.00) มากกว่าครึ่ง
มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 56.00) มี
รายได้ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท และมากกว่า
หรือเท่ากับ 10,001 บาท เท่ากัน (ร้อยละ 44.00)
และส่วนใหญ่มีรายได้ที่ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 92.00) ดัง
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n= 50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	44.00
หญิง	28	66.00
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 49 ปี	9	18.00
50 – 59 ปี	30	60.00
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	11	22.00
(M = 55.32 ปี, S.D.= 5.81, Minimum = 42 ปี, Maximum = 65 ปี)		
โรคประจำตัวอื่นที่รับการรักษา		
ไม่มีโรคประจำตัว	25	50.00
โรคเบาหวาน	19	38.00
โรคไขมันในเลือดสูง	6	12.00
สิทธิการรักษา		
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	3	6.00
บัตรประกันสังคม	47	94.00
อาชีพ		
เกษตรกร	17	34.00
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	13	26.00
รับจ้าง	20	40.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	7	14.00
ประถมศึกษา	28	56.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	28.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	1	2.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้ของครอบครัว		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	6	12.00
5,001 – 10,000 บาท	22	44.00
มากกว่าหรือเท่ากับ 10,001 บาท	22	44.00
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	4	8.00
ไม่เพียงพอ	46	92.00

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยสูงกว่าก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ก่อนและหลังทดลอง โดยใช้ สถิติ Wilcoxon Signal Rank test ($n = 50$)

พฤติกรรมสุขภาพ	M	SD	IQR	Z	p-value (1- tailed)
ก่อนการทดลอง	3.58	0.89	1.74	-5.57	<.001
หลังการทดลอง	4.67	0.56	0.39		

อภิปรายผล

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการสุขภาพของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ รพ.สต. บ้านสันมะนะ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) อาจจะเป็นเพราะว่า ก่อนเริ่มโปรแกรกดังกล่าวผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มทดลองเพื่อให้กลุ่มทดลองลดความวิตกกังวล โดยโปรแกรกดังกล่าวได้สอนแนะนำ ชี้แจง และสนับสนุนให้กลุ่มทดลองมีความตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ โดยในการสอนมีทั้งรูปแบบบรรยาย วิดีโอ คลิปสั้น ๆ พร้อมการเล่าประสบการณ์ระหว่างกลุ่ม (Browder &

Shapiro, 1985) สอดคล้องกับการศึกษาของกัลปนา เพชรอินทร์ และนันทยา เสนีย์ (2566) ที่พบว่า กิจกรรมการประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง สนับสนุนการให้ความรู้โดยให้คำแนะนำ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการให้กำลังใจ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง อ.เมือง จ.ตรัง โดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลอง ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยยังได้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ เมื่อนัดครั้งต่อไปผู้วิจัยจะถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคเป็นรายคนเพื่อช่วยวางแผนให้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถวางแผนการจัดการตัวเองได้ดีขึ้น เช่นเดียวกับฐิตียา อธิคมานนท์, พัชรภรณ์ ชูแก้ว, ดุชนิย์

สุวรรณคง, ตัม บัญรอด, วิชาดา สิมลา และกาญจนาภรณ์ ไหรนรา (2567) ที่พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง ร่วมกับการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ทำให้ พฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มี ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ทั้งนี้โปรแกรมดังกล่าว ผู้วิจัยยังได้ประยุกต์ แนวคิดให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เน้นกิจกรรมที่ หลากหลาย น่าสนใจ และสร้างแรงจูงใจให้กลุ่ม ตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งนอกจากจะ บรรยายให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการปฏิบัติตัวเพื่อ ควบคุมความดันโลหิตสูง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การฝึก หายใจเพื่อลดความดันโลหิตสูง โดยมีการกระตุ้นจาก ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ทดลอง ซึ่งเป็นการ สร้างความรู้และความตระหนักในการดูแลและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองและสามารถ นำไปปฏิบัติที่บ้านได้ ทั้งนี้ ในกิจกรรมที่ให้ผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลาง ยังมีการสอนและสาธิตโดยให้กลุ่มทดลอง วัดความดันโลหิตด้วยตนเอง สำหรับอาหารได้ทดสอบ การวัดความเค็มจากอาหารที่ปรุงมาจากบ้าน กิจกรรม นี้กลุ่มทดลองได้ให้ความสนใจอย่างมาก เพราะได้ลง มือปฏิบัติด้วยตัวเอง และได้เรียนรู้ว่าอาหารที่ปรุงมี ความเค็มระดับใดส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความ ตระหนักและสร้างความตื่นตัวในการปรุงอาหารให้ เหมาะสมกับโรคและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง จาก ประเด็นดังกล่าว หลังทดลองจึงทำให้พฤติกรรม สุขภาพของกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อน ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) สอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์จิรา สีสว่าง, ปุณวิทย์ ทองแดง และดวงหทัย ยอดทอง (2557) ที่พบว่า การใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการ สนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดัน

โลหิตสูงทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแล ตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมที่ พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งที่ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้และไม่ได้ และสามารถ นำไปประยุกต์ใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ โดยคำนึงถึงความ เหมาะสมของบริบทในพื้นที่

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ ได้ข้อมูลที่สนับสนุนสำหรับโปรแกรมส่งเสริมการ จัดการสุขภาพของตนเองที่ตรงกับบริบทพื้นที่วิจัย และควรเพิ่มการวัดค่าความดันโลหิตหลังการทดลอง เพื่อยืนยันผลของพฤติกรรมสุขภาพจากโปรแกรมที่ สามารถทำให้ความดันโลหิตลดลงให้อยู่ในระดับปกติได้ จริง

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือ การจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิต สูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)*. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก ในพระบรมชูปถัมภ์.
- กัลปนา เพชรอินทร์ และนันทยา เสนีย์. (2566). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแล ตนเองและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่ เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *Science, Technology, and Social Sciences Procedia*, 2023(3), NCCR01.

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย (พ.ศ. 2566-2570)*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- จันทร์จิรา สีสว่าง, ปุณวิทย์ ทองแดง และดวงหทัย ยอดทอง. (2557). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. *รวมาริบดีพยาบาลสาร*, 20(2), 179-192.
- จิตติยา อธิคมานนท์, พัทธราภรณ์ ชูแก้ว, ดุชนิย์ สุวรรณคง, ตัม บัญรอด, วิชดา สิมลา และกาญจนาภรณ์ ไทรนรา. (2567). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 33(3), 430-440.
- นพภรณ์ จันทร์ศรี, กนกพร นทีธสมบัติ, ทวีศักดิ์ กสิผล. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*, 6(2), 58-68.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ. (2566). *ทะเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน. (2566). *ข้อมูลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Browder, D. M., & Shapiro, E. S. (1985). Applications of Self-management to Individuals with Severe Handicaps: A review. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 10(4), 200-208.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social, Behavioral, and Biomedical Sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Online Access
https://he05.tci-thaijo.org/index.php/J_PHR/article/view/4531

