



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ¹

THE EFFECT OF A HEALTH BEHAVIOR PROMOTION PROGRAM WITH FAMILY
PARTICIPATION ON KNOWLEDGE, HEALTH BEHAVIORS, AND BLOOD PRESSURE
AMONG HYPERTENSIVE PATIENTS, NA FAI SUB-DISTRICT,
MUEANG DISTRICT, CHAIYAPHUM PROVINCE

ยุวดี บุญเนา²

Yuwadee Boonao

จิรัชญา เหล่าคมพุดตาจารย์³

Jiratchaya Laokhompruttajarn

¹งานวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

และได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยบางส่วนจากทุนอุดหนุนงานวิจัยสำหรับอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Research, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

This research was funded by Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ชัยภูมิ 36000

Lecturer, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, Chaiyaphum, 36000, Thailand

³อาจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ชัยภูมิ 36000

Lecturer, Ph.D., Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, Chaiyaphum, 36000, Thailand

³Corresponding author E-mail: jungera2520@gmail.com

Received: April 19, 2022

Revised: December 25, 2022

Accepted: December 29, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 60 - 75 ปี ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและมีความเชื่อมั่น โดยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมีค่า KR-20 เท่ากับ .82 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .84 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบที่ Repeated measures ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Scheffe

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมและมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม และมีการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความรู้, พฤติกรรมสุขภาพ, การมีส่วนร่วมของครอบครัว, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This study was a two-group pretest-posttest quasi-experimental design. The objective of this research was to compare scores on health knowledge and behaviors, and blood pressure of patients with hypertension. The sample included 60 patients with hypertension aged 60 - 75 years old in Tambon Na Fai, Muang District, Chaiyaphum. Data were collected through questionnaires on personal information, knowledge, and health behavior which were analyzed for content validity and reliability. The KR-20 of the test of hypertension knowledge was .82 and a Cronbach's alpha coefficient of health behavior questionnaire was .84. Data were analyzed with frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, *t*-test, repeated measures ANOVA, and pairwise difference analysis by the Scheffe method.

The findings revealed that 1) the experimental group had higher mean scores on health knowledge and behavior than the control group with a shift in health knowledge and behavior after 12 weeks and 24 weeks. It was improved more than before the experiment with a statistical significance of .05. 2) The experimental group had mean systolic and diastolic blood pressure lower than the control group with a shift in systolic and diastolic blood pressure after 12 weeks and 24 weeks. It was improved more than before the experiment with a statistical significance of .05.

Keywords: knowledge, health promotion, family participation, hypertension patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าประชากรทั่วโลกมีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 1.28 พันล้านคน ซึ่ง 2 ใน 3 ของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา และเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีอายุระหว่าง 30 - 79 ปี โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายก่อนวัยอันควรประมาณ 7.5 ล้านรายหรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด คาดว่าในปี พ.ศ. 2568 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน (World Health Organization, 2021)

ประเทศไทยมีแนวโน้มการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภูมิภาค โดยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559 - 2563) มีประชากรป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 20,159 เป็น 28,356 ต่อแสนประชากร และพบอัตราการเจ็บป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นจาก 908.75 เป็น 1,463.08 ต่อแสนประชากร (Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary, 2021) องค์การสหประชาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายด้านการสร้างความตระหนักต่อโรคความดันโลหิตสูงและลดความชุกของโรคความดันโลหิตสูงให้ลดลง ร้อยละ 25 ภายในปี พ.ศ. 2568 (The International Society of Hypertension, 2020)

จังหวัดชัยภูมิมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2560 - 2564) มีประชากรป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 1,761 เป็น 1,925 ต่อแสนประชากร ซึ่งในระดับอำเภอพบว่า อำเภอเมือง มีประชากรป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 167.56 เป็น 199.78 ต่อแสนประชากร (Chaiyaphum Hospital, 2021) และระดับตำบลพบว่าตำบลนาฝาย อำเภอเมือง มีประชากรป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 2.66 เป็น 3.91 ต่อหมื่นประชากร และเกิดความพิการเนื่องจากกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง จำนวน 4 คน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ทำให้กลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง จำนวน 3 คน และปัญหาเกี่ยวกับดวงตา 5 คน นอกจากนี้ รายงานผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝาย ปี พ.ศ. 2563 พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงในอาหาร ร้อยละ 72.95 บนโต๊ะอาหารมีเครื่องปรุงรสเค็มวางไว้เสมอ ร้อยละ 56.67 ชอบรับประทานอาหาร ที่มีรสเค็ม ร้อยละ 48.10 ขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 45.55 และมีภาวะเครียดร้อยละ 37.60 (Na Fai Health Promoting Hospital, 2021) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี สาเหตุอาจเนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับโรครวมถึงไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสมจากครอบครัว จึงทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) เป็นแนวคิดที่น่าจะทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ เพราะ Lorig and Holman เชื่อว่าบุคคลสามารถดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ หากมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเองที่ดี รวมถึงมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ด้วย

ตนเอง นอกจากนี้ อาจต้องอาศัยแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว (family participation) ของ Schepp (1995) ร่วมด้วย โดย Schepp กล่าวว่า การดูแลหรือการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือชี้แนะแนวทาง จะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมได้ โดยแนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวในผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการดูแลสุขภาพพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถจัดการกับอาการของโรคได้ดีขึ้นและมีการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม (Park, Noh, & Jung, 2019) ตลอดจนมีความรู้ในการดูแลตนเอง สามารถควบคุมอาหาร มีการออกกำลังกาย สามารถจัดการกับความเครียดได้ดี (Kleebpratoom, Suthiphongkiart, Sumthong, & Oadpakdee, 2018) และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงได้ (Poolsawat, Benjakul, Kengganpanich, & Kengganpanich, 2021) และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น (Laochai, Pipatsombat, & Jiraprapapong, 2021) นอกจากนี้ ผลจากนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวและสังคมในรูปแบบที่หลากหลาย และมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติ และมีสุขภาพที่ดีขึ้น (Gamage et al., 2020; Wutthitham, Chontong, & Sompradit, 2019)

ดังนั้น การจัดทำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองและแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม น่าจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดัน

โลหิตสูงในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหา และจัดการตนเองในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ปลอดภัย รวมทั้งสามารถควบคุมอาการ ป้องกัน และชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำถามวิจัย

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ทำให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพและค่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น หรือไม่ อย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) มาเป็นกรอบคิดในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรับผิดชอบต่อนตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค โดยมีผู้ให้การสนับสนุนการจัดการตนเองต้องให้ความรู้และคำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการจัดการตนเอง รวมทั้งมีการฝึกทักษะที่สำคัญ ได้แก่ การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคล การใช้แหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์ การปฏิบัติและการเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ประยุกต์แนวคิด

การมีส่วนร่วมของครอบครัวของ Sebern (2005) ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การดูแลกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมด้านการพยาบาลและการรักษา การทำกิจกรรมด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกครอบครัวกับบุคลากรทางการแพทย์ และการตัดสินใจในการดูแลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ ก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1,925 คน (Na Fai Health Promoting Hospital, 2021)

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 60 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่าง ด้วยการกำหนด Power analysis ตาม Cohen (1977 as cited in Polit & Hungler, 1995) ผู้วิจัยใช้สถิติทดสอบเป็น Paired t-test กำหนดค่าแอลฟาเท่ากับ .05 Power of the test เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ .60 ซึ่งได้จากการทบทวนงานวิจัยของ Kleebratoom, Suthiphongkiart, Sumthong, and Oadpakdee, (2018) และ Noradechanunt, Worsley, and Groeller (2017) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 44 ราย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 35 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างในระหว่างการวิจัย ได้ตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้และทำการจับคู่ตัวอย่างให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องเพศ อายุ และการได้รับยาลดความดันโลหิต และทำการสุ่ม

2 ขั้นตอน คือ 1) การสุ่มคัดเลือกชุมชนที่ทำการศึกษามีเกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ ชุมชนที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จำนวน 2 ชุมชน และ 2) การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้การจับสลากเพื่อสุ่มชุมชนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) มีอายุ 35 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3) ได้รับการรักษาด้วยยาและไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย 4) สามารถอ่านออกเขียนได้และสามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ และ 5) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ย้ายออกจากชุมชนขณะดำเนินกิจกรรม และ 2) มีภาวะแทรกซ้อนในระยะรุนแรง เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง เบาหวาน ไตวาย เป็นต้น รวมทั้งมีค่าความดันโลหิต > 160/90 mmHg

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัยภายใต้แนวคิดการจัดการตนเองและแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ มีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “รู้เท่าทัน ความดันโลหิตสูง” โดยการบรรยายประกอบสื่อและชมวีดิทัศน์ สรรวจพฤติกรรมเสี่ยงและตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม แจกคู่มือ “รู้เท่าทัน ความดันโลหิตสูง” และสร้างกลุ่มไลน์ “ครอบครัวตาดโตนงดต้น” เพื่อเป็นช่องทางในการให้ข้อมูลและให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “บริโภคปลอดภัย ห่างไกลความดันโลหิตสูง” โดยการสำรวจการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงเพื่อวางแผนและตั้งเป้าหมายในการปรับลด รับชมวีดิทัศน์การบริโภคอาหารที่เหมาะสมและนำเสนอตัวอย่างจริง

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “หมอร่าบำบัด” โดยการออกแบบกิจกรรมด้วยการพอร่าประกอบเพลงหมอร่าพื้นเมืองชัยภูมิ และกำหนดแผนการออกกำลังกายร่วมกัน โดยยึดหลักออกกำลังกายครั้งละ 20 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ออกกำลังกาย 15 นาที และผ่อนคลาย 5 นาที (Kongpetch, 2019)

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “สุขภาพจิตดีวิถีไทย” โดยการฝึกสมาธิบำบัด SKT 1-7 ประกอบเพลงบรรเลงและใช้สมุนไพรไทยเพื่อการบำบัด

สัปดาห์ที่ 5 และ 20 กิจกรรม “ครอบครัวห่วงใย ใส่ใจสุขภาพ” โดยให้ครอบครัวนำเสนอเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ปัญหาและอุปสรรค พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับและให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรม “สร้างความคาดหวังต่อผลลัพธ์การลดระดับความดันโลหิต” โดยการติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติตนและเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 7 - 11, 13 - 15, 16 - 19 และ 21 - 23 กิจกรรม “การให้แรงสนับสนุนและติดตามอย่างต่อเนื่อง” โดยให้สมาชิกและครอบครัวปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่บ้านและรายงานผลให้สมาชิกทราบทางไลน์กลุ่ม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผู้วิจัย ติดตามทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้านและส่งข้อมูลข่าวสารทางกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 12 และ 24 กิจกรรม “การติดตามประเมินผล” โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและวัดความดันโลหิต พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ แหล่งรายได้ สภาพการอยู่อาศัย โรคประจำตัวอื่น ๆ และค่าความดันโลหิต

2.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นแบบ

เลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ตอบถูก 16 - 20 ข้อ หมายถึง ระดับความรู้สูง ($\geq 80\%$) ตอบถูก 12 - 15 ข้อ หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง (60 - 79 %) และตอบถูก 0 - 11 ข้อ หมายถึง ระดับความรู้ต่ำ (< 60 %) (Bloom, 1976)

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ด้านละ 10 ข้อ คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยาและมาตรวจตามนัด และด้านการผ่อนคลายความเครียด ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอหรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติ หมายถึง เลิกปฏิบัติหรือไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) แปลผลตามเกณฑ์ของ Best (1981) คือ คะแนนรวม 96 - 120 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพระดับดี ($\geq 80\%$) คะแนนรวม 72 - 95 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพระดับปานกลาง (60 - 79 %) และคะแนนรวม 40 - 71 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพระดับน้อย (< 60 %)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) ระหว่าง .80 - 1.00 และปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมีค่า KR-20 เท่ากับ .82 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิ์ การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ตามหนังสือรับรอง

หมายเลข HE 64-1-003 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์วิจัย ประโยชน์ที่ได้รับและวิธีการดำเนินการวิจัย พร้อมแจ้งให้ทราบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์เข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้เก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลของตัวอย่างจากเวชระเบียนเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือก จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพ แล้วจึงเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการวัดความรู้และสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และวัดความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และ Chi-square test ตรวจสอบสอบการกระจายของข้อมูลตัวแปรตาม โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าการกระจายของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และค่าความดันโลหิต โดยใช้ t-test รวมทั้งเปรียบเทียบผลการวิจัยในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24 ด้วย Repeated measure ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Scheffe

ผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 65.79 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 รายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำงาน ร้อยละ 56.7 และมีโรคร่วมเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 66.78 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.33 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 รายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำงาน ร้อยละ 60 มีโรคร่วมเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 40 เมื่อจับคู่

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Chi-square test พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีข้อมูลส่วนบุคคล ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความเท่าเทียมกันทางสถิติ

2. คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรค ความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ เท่ากับ 10.87 คะแนน, 15.07 คะแนน และ 16.53 คะแนน ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.37 คะแนน, 11.37 คะแนน และ 11.27 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุมมีความแตกต่างกันใน 3 ช่วงเวลา อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ($F(2, 87) = 115.901, p = .000$) และมีความแตกต่างของ ช่วงเวลาเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ในช่วงก่อนการทดลองกับหลัง การทดลอง 12 สัปดาห์ ก่อนการทดลองกับหลัง การทดลอง 24 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กับ 24 สัปดาห์ (ตาราง 1) นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทั้งใน หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ (ตาราง 2)

3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของ กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ เท่ากับ 73.63 คะแนน, 91.60 คะแนน และ 97.20 คะแนน ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม ควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 74.87 คะแนน, 71.10 คะแนน และ 73.53 คะแนน ซึ่งคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันใน 3 ช่วงเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F(2, 87) = 295.934, p = .000$) (ตาราง 1) และมีความแตกต่าง

ของช่วงเวลาเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ในช่วงก่อนการทดลองกับหลัง การทดลอง 12 สัปดาห์ ก่อนการทดลองกับหลัง การทดลอง 24 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กับ 24 สัปดาห์ นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งในช่วงหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ (ตาราง 2)

4. ค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อน การทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์และ 24 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกเท่ากับ 146.30 mmHg, 131.33 mmHg และ 128.70 mmHg ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 95.97, 83.13 และ 81.23 mmHg ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกเท่ากับ 145.87 mmHg, 145.63 mmHg และ 144.10 mmHg ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 95.20 mmHg, 94.60 mmHg และ 91.43 mmHg ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกใน 3 ช่วงเวลา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($F_{SBP} (2, 87) = 287.792, p = .000$) และ $F_{DBP} (2, 87) = 253.307, p = .000$) และมีความแตกต่างของช่วงเวลาเป็นรายคู่อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะก่อน การทดลองกับหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 24 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กับ 24 สัปดาห์ (ตาราง 1) นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและค่าเฉลี่ยความดัน ไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ (ตาราง 2)

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพและค่าความดันโลหิต ที่เป็นผลมาจากโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ ($n = 30$)

ตัวแปร		SS	df	MS	F	p
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	Between Groups	519.022	2	259.511	115.901	.000
	Within Groups	194.800	87	2.239		
	Total	713.822	89			
พฤติกรรม การดูแลสุขภาพ	Between Groups	9095.489	2	4547.744	295.934	.000
	Within Groups	1336.967	87	15.367		
	Total	10432.456	89			
ความดันซิสโตลิก	Between Groups	5406.956	2	2703.478	287.792	.000
	Within Groups	817.267	87	9.394		
	Total	6224.222	89			
ความดันไดแอสโตลิก	Between Groups	3853.756	2	1926.878	253.307	.000
	Within Groups	661.800	87	7.607		
	Total	4515.556	89			

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลที่เกิดจากโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($N = 60$)

ตัวแปร	การทดลอง	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)		กลุ่มควบคุม ($n = 30$)		t	p
		M	SD	M	SD		
		ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	- ก่อนการทดลอง	10.87	1.85		
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12	15.07	1.31	11.37	1.69	9.469	.000
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 24	16.53	1.25	11.27	1.60	14.220	.000
พฤติกรรม การดูแลสุขภาพ	- ก่อนการทดลอง	73.63	4.82	74.87	4.85	.547	.580
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12	91.60	3.68	71.10	3.92	9.469	.000
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 24	97.20	3.05	73.53	5.95	14.220	.000
ความดันซิสโตลิก	- ก่อนการทดลอง	146.30	3.21	145.87	2.99	.541	.590
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12	131.33	2.77	145.63	2.94	-19.381	.000
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 24	128.70	3.20	144.10	2.12	-21.982	.000
ความดันไดแอสโตลิก	- ก่อนการทดลอง	95.97	2.58	95.20	2.54	.000	1.000
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12	83.13	2.93	94.60	2.76	-15.590	.000
	- หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 24	81.23	2.75	91.43	15.71	-3.502	.001

การอภิปรายผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเพราะรูปแบบการจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงในโปรแกรมมีกิจกรรมหลากหลาย ได้แก่ การบรรยายความรู้ประกอบสื่อ การชมวิดีโอ การสำรวจตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน การแจกคู่มือความรู้เพื่อให้กลุ่มทดลองนำกลับไปทบทวนด้วยตนเอง ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการกระตุ้น ให้กำลังใจและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และการได้รับคำแนะนำจากทีมผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนจากครอบครัวของ Sebern (2005) กล่าวว่า การที่บุคคลได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และครอบครัวหรือสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ จะส่งเสริมให้บุคคลมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และเกิดองค์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพในทางที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kleebpratoom, Suthiphongkiart, Sumthong, and Oadpakdee (2018) Kummak (2018) Liu, Qian, Chen, and He (2020) และ Sanlah (2022) ที่ใช้กิจกรรมการบรรยายแบบมีส่วนร่วม สื่อวิดีโอ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กลุ่มร่วมกัน การสำรวจพฤติกรรมตนเองและการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม แล้วทำให้ผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ด้านความรู้ที่ดีขึ้น

2. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเพราะโปรแกรมนี้มีการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้ง 4 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร/เครื่องดื่ม การออกกำลังกาย การรับประทานยา/การมาตรวจตามนัดและการผ่อนคลายความเครียด

ตามบริบทของชุมชนร่วมกับได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว (Sebern, 2005) และสังคมในขณะดำเนินกิจกรรม ด้วยการกล่าวชื่นชม ยกย่องและกระตุ้นให้กำลังใจ มีการสนับสนุนด้านคู่มือความรู้ ข้อมูลข่าวสารเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Khanal et al. (2021) Shen et al. (2020) และ Suaetoo, Jirapongsuwan, Rawiworrakul, and Tipayamongkholgul (2018) ที่มีกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด การสังเกตอาการผิดปกติ การมาตรวจตามนัด ร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม

3. กลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมที่มุ่งด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล การสังเกตตนเอง การตัดสินใจเลือกกิจกรรมในการดูแลตนเองและการตอบสนองต่อพฤติกรรมของตนเองเพื่อจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จึงทำค่าความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมให้แรงสนับสนุนด้านอารมณ์ตามบริบทของชุมชน อาทิ หมอรำ บำบัดสุขภาพจิตดีวิถีไทย รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม เพราะรับรู้ถึงความเอาใจใส่และความปรารถนาดีของบุคคลรอบข้าง เป็นไปตามแนวคิดของ Sebern (2005) และสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) ที่กล่าวว่าบุคคลสามารถที่จะดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและการสร้างสุขนิสัยที่ดีได้ หากมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง รวมถึงมีการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ด้วย

ตนเอง โดยนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ozoemena et al. (2019) Stergiou et al. (2020) และ Tam, Wong, and Cheung (2020) ที่พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรจัดโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยและติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนจากครอบครัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

Benjamin, S., & Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company.

Best, J. W. (1981). *Research in education*. New Jersey, NJ: Prentice-Hall.

Chaiyaphum Hospital. (2021). *Statistics of patients with hypertension*. Chaiyaphum: Medical records of patients, Chaiyaphum Hospital.

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Academic Press.

Gamage, D. G., Riddell, M. A., Joshi, R., Thankappan, K. R., Chow, C. K., & Oldenburg, B. (2020). Effectiveness of a scalable group-based education and monitoring program, delivered by health workers, to improve control of hypertension in rural India: A cluster randomized controlled trial. *PLOS Medicine*, 17(1), e1002997.

Khanal, M. K., Bhandari, P., Dhungana, R. R., Bhandari, P., Rawal, L. B., Gurung, Y., . . . Courten, B. D. (2021). Effectiveness of community-based health education and home support program to reduce blood pressure among patients with uncontrolled hypertension in Nepal: A cluster-randomized trial. *PLoS one*, 16(10), e0258406.

Kleebpratoom, P., Suthiphongkiart, B., Sumthong, P., & Oadpakdee, W. (2018). Effects of health promotion program for blood pressure control among hypertension patients at Internal medicine clinic, Angthong hospital, Angthong province. *Journal of the department of medical services*, 43(5), 60-66.

Kongpetch, C. (2019). Exercise for the elderly. *Thai Journal of Nursing*, 68(4), 64-71.

Kummak, S. (2018). Self-care behaviors among hypertension patients in Tambon Nanglao Health Promoting Hospital, Amphur Satingpha, Songkhla province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(3), 153-169.

Laochai, W., Pipatsombat, P., & Jiraprapong, N. (2021). Effects of self-management program on health behaviors among buddhist monks with hypertension disease. *Journal of the police nurse*, 13(2), 326-335.

Liu, L., Qian, X., Chen, Z., & He, T. (2020). Health literacy and its effect on chronic disease prevention: Evidence from China's data. *BMC Public Health*, 20(1), 690.

Lorig, K. R., & Holman, H. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanism. *Society of Behavior Medicine*, 26(1), 1-7.

Na Fai Health Promoting Hospital. (2021). *Statistics of patients with hypertension*. Chaiyaphum: Registration and statistics.

Noradechanunt, C., Worsley, A., & Groeller, H. (2017). Thai yoga improves physical function and well-being in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of science and medicine in sport*, 20(5), 494-501.

Ozoemena, E. L., Iweama, C. N., Agbaje, O. S., Umoke, P. C. I., Ene, O. C., & Ofili, P. C. (2019). Effects of a health education intervention on hypertension-related knowledge, prevention and self-care practices in Nigerian retirees: A quasi-experimental study. *Archives of Public Health*, 77(1), 23.

Park, J., Noh, O., & Jung, S. (2019). Coping with symptoms after education for self-management of chronic diseases. *International Journal of Advanced Culture Technology*, 7(1), 89-95.

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1995). *Nursing research: Principle and methods (4th ed.)*. Philadelphia, PA: J. B. Lippincott.

- Poolsawat, B., Benjakul, S., Kengganpanich, M., & Kengganpanich, T. (2021). The effects of a program to reduce sugar consumption by applying the self-efficacy theory with social support in overweight women. *Journal of The Police nurses, 13*(2), 277-289.
- Sanlah, N. (2022). The effect of a self-management program on blood pressure control behavior of hypertensive patients. *Journal of Nursing and Public Health Research, 1*(1), 27-39.
- Schepp, K. (1995). *Psychometric assessment of the preferred participation scale for parent of hospitalized children*. Unpublished manuscript University of Washington, School of Nursing, Seattle, WA.
- Shen, Y., Wang, T. T., Gao, M., Hu, K., Zhu, X. R., & Zhang, X. (2020). Effectiveness evaluation of health belief model-based health education intervention for patients with hypertension in community settings. *Chinese journal of preventive medicine, 54*(2), 155-159.
- Stergiou, G. S., Palatini, P., Modesti, P. A., Asayama, K., Asmar, R., Bilo, G., . . . Parati, G. (2020). Seasonal variation in blood pressure: Evidence, consensus and recommendations for clinical practice: Consensus statement by the European society of hypertension working group on blood pressure monitoring and cardiovascular variability. *Journal of hypertension, 38*(7), 1235-1243.
- Strategy and Planning Division Office of Permanent Secretary. (2021). *Hypertension disease report in Thailand*. Fiscal year 2021.
- Suaetoo, N., Jirapongsuwan, A., Raviworrakul, T., & Tipayamongkholgul, M. (2018). The effect of a program to promote blood pressure control among 35 to 59-years-old patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Public Health Nursing, 32*(2), 95-115.
- Tam, H. L., Wong, E. M. L., & Cheung, K. (2020). Effectiveness of educational interventions on adherence to life style modifications among hypertensive patients: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(7), 2513.
- The International Society of Hypertension (ISH). (2020). *Background information on high blood pressure (hypertension)*. Retrieved from <http://ish-world.com/public/backgroundinfo.html>
- World Health Organization. (2021). *Prevention of cardiovascular diseases: Pocket guidelines for assessment and management of cardiovascular risk*. Geneva: World Health Organization.
- Wutthitham, N., Chontong, R., & Sompradit, C. (2019). The effects of self-efficacy enhancement on blood pressure level controlled among hypertension risk group. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 21*(1), 309-318.