

ประสิทธิผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม.บดดี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อุดมศิลป์ แก้วกล้า, มยุรี คชนาม*
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม.บดดี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มม.ปรอทอย่างน้อย 6 เดือน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Two Independent means จาก Application N4 studies จำนวน 54 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นกลุ่มทดลอง 27 คน กลุ่มควบคุม 27 คน เครื่องมือวิจัยคือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้ค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1.00 แบบสอบถามความรู้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 แบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง ความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง และการควบคุมความดันโลหิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวทางให้บุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกระดับสามารถนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด มาจัดทำเป็นกิจกรรมการดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ เข้าใจ และสามารถจัดการกับโรคได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, อสม.บดดี, ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: mayuree084@gmail.com)

วันที่รับ 11 ก.ย. 2568, วันที่แก้ไขเสร็จ 14 พ.ย. 2568, วันที่ตอบรับ 21 พ.ย. 2568

The Effectiveness of Strict Behavioral Modification Combined with Health Volunteers Buddies in Patients with Uncontrolled Hypertension at the Surat Thani Provincial Administrative Organization Urban Community Health Center

Udomsin Kaewklum, Mayuree Khotchanam*

Municipal Community Health Center of Surat Thani Provincial Administrative Organization

Abstract

This quasi-experimental research, employing a two-group pretest-posttest design to investigate the effectiveness of an intensive behavior modification program, implemented with Health Volunteers Buddies, among patients with uncontrolled hypertension. The study was conducted at the Urban Community Health Center under the Surat Thani Provincial Administrative Organization. The sample consisted of 54 patients diagnosed by doctors with hypertension (blood pressure exceeding 140/90 mmHg for at least 6 months). The sample size was calculated using the Two Independent Means formula via the N4 studies application. Participants were selected by purposive sampling and assigned to an experimental group (n=27) and a control group (n=27). Research instruments included: an intensive behavior modification program (based on the 3E. 2S. principles), a knowledge and self-care behavior questionnaire. Content validity was verified by three experts (IOC = 1.00). The reliability of the knowledge questionnaire yielded a coefficient of 0.80. The self-care behavior questionnaire yielded Cronbach's alpha coefficients of .82, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Paired t-test, and independent t-test.

The results revealed that after the intervention, the experimental group showed significantly higher mean scores for knowledge and self-care behaviors, and significantly lower mean systolic and diastolic blood pressure levels compared to the pre-intervention phase ($p < .001$). When comparing between the groups, the experimental group demonstrated significantly better knowledge, self-care practices, and blood pressure control than the control group ($p < .001$).

The findings of this study suggest that this intensive behavior modification program can serve as a guideline for health care personnel at all levels of non-communicable disease (NCD) services. It can be adapted into care activities to enhance patients' knowledge, understanding, and ability to self-manage their disease correctly.

Keywords: Behavioral Modification, Health Volunteers Buddies,
Uncontrolled Hypertension

Corresponding E-mail: mayuree084@gmail.com

Received: September 11, 2025; Revised: November 14, 2025; Accepted: November 21, 2025

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ISSN 2822-034X (Online)

Vol. 8 No.2 July - December 2025 ISSN 2822-034X (Online)

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นภาวะคุกคามทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร รายงานระดับโลกขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2024) ประเมินว่าจำนวนผู้ใหญ่ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา จาก 650 ล้านคนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 1.4 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2567 ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ปีละกว่า 10 ล้านคน องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดนิยามในปัจจุบัน (พ.ศ. 2568) ว่า ภาวะความดันโลหิตสูงหมายถึงภาวะที่ความดันในหลอดเลือดสูงเกินไป (140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป) อย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้รับการรักษาจะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคร้ายแรง เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจวาย และโรคไตวาย (Potisat & Pongsuthana, 2017) การศึกษาทางระบาดวิทยาชี้ชัดว่า ทุกๆ ระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้น 20/10 มม.ปรอท จะเพิ่มความเสี่ยงทางหลอดเลือดหัวใจเป็นสองเท่า โดยเฉพาะในเชื้อชาติเอเชียซึ่งมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่า (Potisat & Pongsuthana, 2017)

สำหรับประเทศไทย สถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงมีความน่ากังวลเช่นกัน จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562-2563) พบความชุกของโรคในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 25.4 หรือประมาณ 14 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง (Faculty of Medicine Siriraj Hospital, 2024) ปัญหาสำคัญที่พบคือช่องว่างในการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการรักษา ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข (ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2568) พบว่า แม้จะมีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษา 7.4 ล้านคน แต่มีผู้ป่วยที่ยังควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้มากถึง 3.5 ล้านคน สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าคนไทยส่วนใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงมักไม่รู้ตัว หรือไม่ได้รับการดูแลรักษา เนื่องจากไม่มีอาการ ทำให้เริ่มรักษาเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนแล้ว (Thai Hypertension Society, 2019) ทั้งนี้โรคนี้สามารถควบคุมได้ด้วยการใช้ยา ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Khamphan, 2024) และการควบคุมความดันโลหิตให้ปกติอย่างสม่ำเสมอสามารถลดการเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคหัวใจได้อย่างชัดเจน (Thai Hypertension Society, 2019)

ในระดับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 พบแนวโน้มอัตราความชุกเพิ่มขึ้นในหลายจังหวัด รวมถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยข้อมูลระหว่างปี 2565-2567 ยืนยันแนวโน้มผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Health Data Center, Surat Thani Provincial Health Office, 2024) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งกำลังประสบปัญหาวิกฤต โดยในปี พ.ศ. 2567 พบอัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ สูงถึงร้อยละ 61.92 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ร้อยละ 60) (Health Data Center, Surat Thani Provincial Health Office, 2024) และปัญหานี้ได้รับการยืนยันจากการทำประชาคมในพื้นที่ว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญลำดับที่ 2

สถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การบริการในคลินิกโรคเรื้อรังปัจจุบัน แม้มีการให้ความรู้และคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในระดับหนึ่ง ยังคงไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควบคุมโรคได้ สะท้อนถึงการขาดการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลที่เข้มข้นและต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหากลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ได้

โดยได้พัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม. บัดดี ขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) เป็นกรอบทฤษฎีหลัก (Cohen, Gottlieb, & Underwood, 2000) ซึ่งบูรณาการแนวคิดของ House (1981) ที่เน้น 4 องค์ประกอบ (อารมณ์, การประเมินค่า, ข้อมูล, ทรัพยากร) และแนวคิดของ Schaefer (1981) ที่เน้นแรงสนับสนุนด้านอารมณ์ สิ่งของ และข้อมูล ในโปรแกรมนี้ อสม. บัดดี จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคมที่ใกล้ชิดในชุมชน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพ และมีหลักฐานสนับสนุนว่า การติดตามดูแลที่บ้านร่วมกับการสื่อสาร (เช่น โทรศัพท์) (Thamtathong, 2022) และการตรวจติดตามความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring) โดยมีผู้ช่วยเหลือ (เช่น อสม.) จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตได้จริง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม. บัดดี ซึ่งประกอบด้วยการใช้สมุดบันทึก, แรงสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่และ อสม. บัดดี (ผ่านการเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์) และการวัดความดันโลหิตที่บ้านโดย อสม. บัดดี ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมหากล่าวในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแนวทางในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม. บัดดี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สมมติฐานวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. ภายหลังเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ลดลงกว่าก่อนทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีกรอบแนวคิดอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) โดยบูรณาการแนวคิดของ House (1981) และ Schaefer (2004) เพื่อสร้างกลไกการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่บ้านผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. บัดดี โดยประยุกต์ใช้การสนับสนุนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) ผ่านการเยี่ยมเยียนและ

โทรศัพท์กระตุ้นเตือน, การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) ผ่านสมุดบันทึกสุขภาพและคำแนะนำ, การสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal Support) ผ่านการตรวจติดตามความดันโลหิตที่ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้สถานะของตนเอง และ การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental Support) ที่ส่งมอบผ่าน อสม.บดดี จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ และมีพลังในการดูแลตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ได้สำเร็จ และส่งผลสุดท้ายคือการควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างยั่งยืน ดังภาพ

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม.บดดี

- การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) ผ่านการเยี่ยมเยียนและโทรศัพท์กระตุ้นเตือน
- การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) ผ่านสมุดบันทึกสุขภาพและคำแนะนำ
- การสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal Support) ผ่านการตรวจติดตามความดันโลหิตที่ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้สถานะของตนเอง
- การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental Support) คือตัว อสม. และเครื่องมือที่ใช้ในการดูแล โดยมีกิจกรรมโปรแกรมคือ

กิจกรรม 1 กิจกรรมรู้จักโรค
กิจกรรม 2 กิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคม
กิจกรรม 3 กิจกรรมใส่ใจสุขภาพ ห่างไกลโรค
กิจกรรม 4 กิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคม
กิจกรรม 5 กิจกรรมต้นแบบสุขภาพ



- ความรู้เรื่องความดันโลหิต
- การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง
- ระดับความดันโลหิต (SBP, DBP)

ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีการให้ความรู้ กำหนดเป้าหมาย ใช้สมุดบันทึก ติดตามทางโทรศัพท์โดยเจ้าหน้าที่ เยี่ยมบ้าน และวัดความดันโลหิตที่บ้านโดย อสม.บดดี และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากคลินิกโรคเรื้อรังของหน่วยงานศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เก็บข้อมูลวันที่ 19 มีนาคม - 14 พฤษภาคม 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มีค่าระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท โดยมีค่าความดันโลหิตย้อนหลังก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 6 เดือน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และขึ้นทะเบียนการรักษาของหน่วยงานศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ประชากร จำนวน 54 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Two Independent Means จาก Application N4 studies และเพื่อการสูญเสียของข้อมูลร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง 27 คน และกลุ่มควบคุม 27 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

(Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 6 เดือน 2) มีระดับความดันโลหิต $>140/90$ mmHg ในการรับบริการครั้งสุดท้ายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา 3) มีอายุ 35-60 ปี 4) ไม่มีโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง 5) สามารถอ่านออกเขียนได้ 6) ไม่ตั้งครรภ์ 7) ไม่มีปัญหาการได้ยิน 8) สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ 9) ยินดีและให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการดูแลเร่งด่วน ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2) มีโรคร่วมภายหลังเข้าโครงการ ได้แก่ อัมพฤกษ์ อัมพาต ไตเรื้อรัง 3) ย้ายที่อยู่อาศัยออกนอกพื้นที่รับผิดชอบสถานบริการ ติดตามไม่ได้ 4) ขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย ในกรณีเสียชีวิต ขณะอยู่ในระหว่างศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม.บัดดี้ โดยผู้วิจัยนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งจัดทั้งหมด 8 สัปดาห์ๆละ 1 ครั้ง ในแต่ละสัปดาห์และบันทึกข้อมูลในสมุดคู่มือ โดยเจ้าหน้าที่และอสม.บัดดี้ และมีการแจ้งรายละเอียดของกิจกรรมโดยการสร้างกลุ่ม Line (กลุ่มทดลอง) ในการส่งข้อมูลตามกิจกรรมที่จัดดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมรู้จักโรครู้จักเรา โดยเจ้าหน้าที่ ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 2 และ 3 กิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเจ้าหน้าที่ ใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 10-15 นาที สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมใส่ใจสุขภาพ ห่างไกลโรค ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 5 และ 7 จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเจ้าหน้าที่ ใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 10-15 นาที สัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคม เยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม.บัดดี้ ใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 20-30 นาที สัปดาห์ที่ 8 จัดกิจกรรมต้นแบบสุขภาพ ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง

1.2 สมุดบันทึกแนวทางการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ ตามหลัก 3อ.2ส. ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้โรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นกลุ่มทดลองใช้บันทึกพฤติกรรมสุขภาพตลอดระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ โดย อสม.บัดดี้ ประกอบด้วย ข้อมูลประวัติส่วนตัว สัญญาณชีพ แบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า การอ่านฉลากบริโภค โรคและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากความดันโลหิตสูง แบบบันทึกการจัดการความเครียดทางอารมณ์ แบบบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกาย และระดับความดันโลหิต จำนวน 10 หน้า

1.3 แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้เจ้าหน้าที่, อสม.บันทึกใช้บันทึกภาวะสุขภาพประกอบด้วย รอบพุง น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิตค่าบน ความดันโลหิตค่าล่าง ชีพจร บันทึกจำนวน 3 ครั้ง โดยในสัปดาห์ที่ 1, 4, 8 เป็นการบันทึกจากการเข้าร่วมกิจกรรม

1.4 แบบบันทึกการวางแผนติดตามกระตุ้นเตือนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยสร้างตามทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1981) และเชฟเฟอร์ (Schaefer, 2004) ซึ่งเป็นการสนับสนุนทางสังคมโดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการรับฟังปัญหาอุปสรรค การให้ความช่วยเหลือ การแสดงความห่วงใย การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้คำแนะนำ โดยบันทึกจำนวน 4 ครั้ง คือสัปดาห์ที่ 2 สอบถามพฤติกรรมมารับประทานอาหารลดเค็ม ลดเครื่องปรุงรสจัดผงดชูรส ลดอาหารมัน/ทอด ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การสนับสนุนของครอบครัว ชมเชยและให้กำลังใจ และนัดหมายการติดตามครั้งต่อไป สัปดาห์ที่ 6 เยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม.บันทึก เพื่อสังเกตพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรส การรับประทานยา และสัมภาษณ์ผู้ดูแล สัปดาห์ที่ 5 และ 7 สอบถามเพิ่มเติมในเรื่องการออกกำลังกาย สุขภาพจิต การรับประทานยา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ ซึ่งมีรายละเอียดแบบบันทึกมี 4 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ สถานะเศรษฐกิจของครอบครัว ระยะเวลาการเป็นความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิตก่อน-หลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ทั้งหมด 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับอาหารกับการเกิดโรคจำนวน 1 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการไปพบแพทย์ตามนัดจำนวน 3 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับอารมณ์และความเครียดจำนวน 2 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยา จำนวน 1 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน จำนวน 3 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจำนวน 1 ข้อ และคำถามเชิงลบมีจำนวน 9 ข้อ คือข้อ 1, 4, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 18 แต่ละข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ให้เลือกตอบจาก ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความเชิงบวก ตอบใช่ ให้คะแนน 1 ตอบไม่ใช่ และไม่ทราบ ให้คะแนน 0 ข้อความเชิงลบ ตอบใช่ ให้คะแนน 0 ตอบไม่ใช่ ให้ 1 คะแนน และไม่ทราบ ให้คะแนน 0 เกณฑ์การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986:47) ระดับความรู้สูง คะแนนที่ได้ 16-20 คะแนน ร้อยละ 80.0-100.0 ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนที่ได้ 12-15 คะแนน ร้อยละ 60.0-79.0 ระดับความรู้ต่ำ คะแนนที่ได้ ต่ำกว่า 12 คะแนน ร้อยละต่ำกว่า 60.0

ส่วนที่ 3 การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยคำถามการดูแลตนเองในการรับประทานยา การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยอยู่ในการดูแลของ ทีมแพทย์ พยาบาล มีทั้งข้อความเชิงบวกและลบ ข้อคำถามเชิงบวกคือ ข้อที่ 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 20 ส่วนข้อคำถามเชิงลบ

คือข้อที่ 1, 2, 3, 9, 11, 12, 14, 15 แต่ละข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่าความถี่ในการปฏิบัติ ใน 1 สัปดาห์ 3 ระดับ คือ ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่ปฏิบัติเลย เกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อความเชิงบวก ปฏิบัติเป็นประจำหมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน ข้อความเชิงลบ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ให้ 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลยหมายถึง ไม่ปฏิบัติเลยให้ 2 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) ระดับการปฏิบัติสูง คะแนนที่ได้ 32-40 คะแนน ร้อยละ 80-100 ระดับการปฏิบัติปานกลาง คะแนนที่ได้ 24-31 คะแนน ร้อยละ 60.0-79.0 ระดับการปฏิบัติต่ำ คะแนนที่ได้ต่ำกว่า 24 คะแนน ร้อยละต่ำกว่า 60

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน 2 ท่าน และนักวิชาการสุศึกษา 1 ท่าน) จากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง คำนวนจากสูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 19 มีนาคม - 14 พฤษภาคม 2568 โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ผู้วิจัย พุดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลที่ได้จะไม่เปิดเผยแก่ผู้ใดทั้งสิ้นเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม พร้อมนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งจัดทั้งหมด 8 สัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้ง ในแต่ละสัปดาห์และบันทึกข้อมูลกลุ่มทดลอง ในสมุดคู่มือโดยเจ้าหน้าที่และอสม.ที่ดีและมีการแจ้งรายละเอียดของกิจกรรมโดยการสร้างกลุ่ม line ในการส่งข้อมูลตามกิจกรรมที่จัดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมรู้จักโรคโดยเจ้าหน้าที่ รู้จักเราประกอบด้วยการตรวจประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต ประเมินความรู้ และการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง กำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเองโดยใช้กิจกรรมสัญญาใจ พร้อมทั้งแนะนำการใช้สมุดบันทึกแนวทางการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ ตามหลัก 3อ.2ส. เรียนรู้เรื่องโรค และภาวะแทรกซ้อน เรียนรู้อาหารที่ส่งผลต่อความดันโลหิตสูง ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2 และ 3 จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเจ้าหน้าที่ โทรสอบถาม พฤติกรรมการรับประทานอาหารลดเค็ม ลดเครื่องปรุง ลดผงชูรส ลดอาหารมัน/ทอด ปัญหาอุปสรรคแนวทางแก้ไข การสนับสนุนของครอบครัว ชมเชยและให้กำลังใจ และนัดหมายการติดตามครั้งต่อไปใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 10-15 นาที และ อสม. บัดดี้ช่วยลงบันทึกชั่งน้ำหนัก ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมใส่ใจสุขภาพ ห่วงไกลโรค ประกอบด้วยการตรวจประเมินภาวะสุขภาพมี อสม. บัดดี้ ช่วยลงบันทึก ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต ละลายพฤติกรรม ผักสมมติโดยใช้ เพลงลมหายใจเข้า-ออก จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลตนเองของสมาชิกในกลุ่มที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้น จัดกิจกรรมกลุ่ม ผักการออกกำลังกาย เรียนรู้เรื่องยาโดยเภสัชกร และเรียนรู้ทักษะการวัดความดันโลหิตที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่ (อสม.) ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 5 และ 7 จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเจ้าหน้าที่ โทรสอบถามเพิ่มเติมในเรื่องการออกกำลังกาย สุขภาพจิต การรับประทานยา ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การสนับสนุนของครอบครัวชมเชย และให้กำลังใจ และนัดหมายการติดตามครั้งต่อไป ใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 10-15 นาที สอบถาม และอสม. บัดดี้ช่วยลงบันทึก ชั่งน้ำหนัก ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต

สัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคม เยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม. บัดดี้ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรส การรับประทานยา และสัมภาษณ์ผู้ดูแล พร้อมทั้งตรวจประเมิน ภาวะสุขภาพ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต ใช้เวลาทำกิจกรรมคนละ 20-30 นาที

สัปดาห์ที่ 8 จัดกิจกรรมต้นแบบสุขภาพ ประกอบด้วยการตรวจประเมินภาวะสุขภาพหลังเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบพุง วัดความดันโลหิต ประเมินความรู้ และการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง และความพึงพอใจ ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม. บัดดี้ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จัดกิจกรรมเสริมพลัง และแรงสนับสนุนทางสังคม ใช้เวลาทำกิจกรรม 1-2 ชั่วโมง

2. กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลที่เก็บได้จะไม่เปิดเผยแก่ผู้ใดทั้งสิ้น และตรวจประเมินภาวะสุขภาพก่อนการวิจัย ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบพุง วัดความดันโลหิต ตอบแบบสอบถามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ คือ ข้อมูลทั่วไป ประเมินความรู้ และการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้เวลาในการตอบแบบบันทึกประมาณ 30 นาที หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมจะได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติ คือ ประเมินและวิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่มารับบริการ ให้ความรู้จากสิ่งที่พบเจอในช่วงเวลาดังกล่าว และเข้าตรวจรักษาตามขั้นตอน หลังเสร็จสิ้นการทดลอง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะนำเทคนิคการให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ และสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง สมุดบันทึกแนวทางการสร้าง

เสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันไม่ได้ ตามหลัก 3อ.2ส. ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้โรคความดันโลหิตสูง เพื่อที่กลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

หลังจากทำการทดลอง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุม ตรวจสอบสุขภาพหลังการวิจัย ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูง ประเมินดัชนีมวลกาย วัดรอบพุง วัดความดันโลหิต ตอบแบบสอบถามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ ข้อมูลทั่วไป ประเมินความรู้ และการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้เวลาในการตอบแบบบันทึกประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลองใช้ Paired t-test และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้ Independent t-test

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตามเอกสารรับรอง เลขที่โครงการวิจัย REC 68-0008 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2568 ดำเนินการวิจัยได้ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง แจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยพิทักษ์สิทธิ ซึ่งผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้และสามารถเข้าร่วมวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาที่ได้รับ และการเปิดเผยข้อมูลของการวิจัยนี้ เป็นการนำเสนอในภาพรวมที่ไม่มีการระบุชื่อผู้ร่วมวิจัยแต่ประการใด มีกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ที่ยินดีและผ่านการเข้าร่วมการวิจัย ครบ 2 เดือน จำนวน 54 ราย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 27 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 27 ราย โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.37 ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย มากกว่า ร้อยละ 51.85 , มีช่วงอายุมากกว่า 60 ปี มากที่สุดในกลุ่มทดลองร้อยละ 55.55 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 51.85, สถานะภาพสมรสคู่มากที่สุดทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 70.37 และ 55.55 ตามลำดับ, ประกอบอาชีพ ค้าขาย/อาชีพส่วนตัวมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม ร้อยละ 40.74, รายได้ สถานะเศรษฐกิจของครอบครัวส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือนทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 62.96 และ 51.85 ตามลำดับ, ระยะเวลาการเป็นความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี ทั้งสองกลุ่มที่ร้อยละ 70.37 และ 51.85 ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับความดันโลหิต

2.1 ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (Mean=18.08, SD.=2.26) และการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง (Mean=

29.44, SD.=3.25) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean=128.48, SD.=9.85) และไดแอสโตลิก (Mean=77.26, SD.=7.80) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ (Mean=15.07, SD.=3.23) และการปฏิบัติตัวสูง (Mean=26.15, SD.=3.20) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean=135.59, SD.=10.27) และไดแอสโตลิก (Mean=84.26, SD.=8.81) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นกัน ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง (n=27)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	10.04	2.50	18.07	2.26	-14.39	< .001**
การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง	19.44	1.28	29.44	3.25	-14.08	< .001**
ระดับความดันซิสโตลิก	148.85	10.41	128.48	9.85	9.00	< .001**
ระดับความดันไดแอสโตลิก	86.26	8.098	77.26	7.80	7.76	< .001**

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม (n=27)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	9.11	2.80	15.07	3.23	-7.51	< .001***
การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง	19.85	2.66	26.15	3.20	-9.33	< .001***
ระดับความดันซิสโตลิก	157.07	16.52	135.59	10.27	7.28	< .001***
ระดับความดันไดแอสโตลิก	91.07	13.56	84.26	8.81	3.11	< .005**

*** $p < .001$, ** $p < .01$

2.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและระดับความดันไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มควบคุมมีคะแนนการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูงและระดับความดันซิสโตลิกสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (Mean=18.07, SD.=2.26) และการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง (Mean=29.44, SD.=3.25) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (Mean=15.07, SD.=3.23) และการปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง (Mean=26.14, SD.=3.20)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean=128.48, SD.=9.85) และไดแอสโตลิก (Mean=77.26, SD.=7.80) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (Mean=135.59, SD.=10.26) ไดแอสโตลิก (Mean=84.26, SD.=8.81) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลอง (n=27) และกลุ่มควบคุม (n=27) ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	10.04	2.50	9.11	2.81	1.27	.206
การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง	19.44	1.28	19.85	2.65	-.718	.000**
ระดับความดันซิสโตลิก	148.85	10.41	157.07	16.51	-2.18	.034*
ระดับความดันไดแอสโตลิก	86.26	8.09	77.26	7.803	-1.58	.121

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลอง (n=27) และกลุ่มควบคุม (n=27) หลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	18.07	2.26	15.07	3.23	3.94	.000**
การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง	29.44	3.25	26.14	3.20	3.75	.000**
ระดับความดันซิสโตลิก	128.48	9.85	135.59	10.26	-2.59	.012*
ระดับความดันไดแอสโตลิก	77.26	7.80	84.26	8.81	-3.09	.003*

* $p < .005$, ** $p < .001$

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดร่วมกับ อสม.บดดี มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้ พัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง และลดระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 3 ข้อ

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน ผลการศึกษาสะท้อนถึงความสำเร็จของโปรแกรมที่บูรณาการแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ของ House (1981) และ Schaefer (2004) อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกลไกสำคัญคือการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอสม.บดดี ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ความสำเร็จนี้ไม่ได้เกิดจากการให้ข้อมูลข่าวสารเพียงด้านเดียว แต่เกิดจากการสร้างการเรียนรู้ที่ครบวงจร อสม.บดดีทำหน้าที่เป็นมากกว่าผู้ส่งสาร โดยมีการขยายความข้อมูลทางการแพทย์ที่ซับซ้อน เช่น เรื่องโรค ยา หรือหลัก 3อ.2ส. ให้เป็นภาษาที่ผู้ป่วยเข้าใจง่าย และสอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง การให้ข้อมูลได้ถูกผนวกเข้ากับแรงสนับสนุนด้าน

อารมณ์ (Emotional Support) ผ่านความใกล้ชิด ความเข้าใจ และกิจกรรมสัญญาใจ ซึ่งสร้างความไว้วางใจเมื่อผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัย มีที่พึ่งทางใจ และลดความวิตกกังวล พวกเขาจึงยอมเปิดใจที่จะรับการเรียนรู้ใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้โปรแกรมยังให้ความสำคัญกับการลงมือทำซึ่งแนวคิดแรงสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal Support) ของ House มีบทบาทสำคัญ อสม.ที่ดีทำหน้าที่เสมือนกระจกสะท้อนให้กับผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยฝึกวัดความดันโลหิต หรือจดบันทึกในสมุด อสม.ที่ดีจะให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีว่าทำได้ถูกต้องหรือไม่ กระบวนการนี้ช่วยแก้ไขความเข้าใจผิดและส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องให้แม่นยำยิ่งขึ้น การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่แค่ในทางทฤษฎี แต่ถูกปรับแก้ให้ถูกต้องผ่านการปฏิบัติจริง โดยมีแรงสนับสนุนด้านทรัพยากรคือตัวอสม.ที่ดีเอง ที่คอยเป็นผู้ช่วยอำนวยความสะดวก ลดอุปสรรคในการนำความรู้ไปใช้ ดังนั้นอสม.ที่ดีจึงเป็นกลไกเชื่อมต่อที่ทำให้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมเกิดผลจริงในทางปฏิบัติ ทำหน้าที่ลดช่องว่างระหว่างสถานพยาบาลกับบ้าน เพิ่มความถี่ในการกระตุ้นและทบทวนความรู้ และที่สำคัญที่สุดคือการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้ความรู้ให้เข้ากับบริบทของผู้ป่วยแต่ละคน การที่ความรู้ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่ได้เป็นผลมาจากการสอนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลมาจากการสร้างเครือข่ายทางสังคมที่เข้มแข็งรอบตัวผู้ป่วย โดยใช้กระบวนการสนับสนุนที่ครบทั้ง 4 มิติ (อารมณ์, การประเมินค่า, ข้อมูล, และทรัพยากร) ซึ่งขับเคลื่อนผ่านกลไกอสม.ที่ดี ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ มีแรงจูงใจ และสามารถรับความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (Chutap, 2024) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย การปฏิบัติในการดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการศึกษานี้ได้นำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ตั้งแต่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.ที่ดี ในการรับฟัง การให้ความช่วยเหลือ การแสดงความห่วงใย เรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินความสามารถของตนเอง กำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเอง และด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร การให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาผ่านทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอสม.ที่ดี มาเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5 และ 7 อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด (Mangsrakhu, Emsawasdikul, Nuysri, 2019) พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (Petchin, Sanee, 2023) พบว่า การดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ซึ่ง

ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในการดูแลตนเองเป็นเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน มี 3 ระยะคือ 1) การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง 2) สนับสนุนการให้ความรู้ โดยให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการให้กำลังใจ และ 3) การติดตามด้วยการเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ระดับความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก หลังการทดลอง ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการศึกษานี้ มีการตรวจติดตามความดันโลหิตที่บ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลสุขภาพในสมุดคู่มือ โดย อสม.บัดดี การวัดความดันโลหิตเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมโรคได้ดีหรือไม่ และการวัดความดันโลหิตที่บ้านมีประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และป้องกันการใช้ยาลดความดันโลหิตสูงเกินความจำเป็น และการวัดความดันโลหิตสูงที่บ้านเป็นวิธีการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้เป็นอย่างดี (Thamtathong, 2022) ประกอบกับการเสริมพลังและแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเจ้าหน้าที่ โทรศัพท์สอบถามติดตาม การดูแลตนเอง ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5 และ 7 ติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม. ในสัปดาห์ที่ 6 เพื่อสังเกตพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรส การรับประทานยา และสัมภาษณ์ผู้ดูแล การศึกษานี้สอดคล้องกับการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (Sungkhao, Thaniwattananon, 2020) พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความดันซิสโตลิก และไดแอสโตลิก หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. เชี่ยวชาญด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตำบลกุตปลาตูก อำเภอมะนัง จังหวัดอำนาจเจริญ (Naknuan, Kamlorn, Sangsuk, 2021) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (Petchint, Sanee, 2023) พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวดร่วมกับอสม.บัดดี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เป็นข้อมูลที่สำคัญช่วยสนับสนุนแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต แก่ผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือเป็นโรคแล้วทุกรายที่ผ่านมา อสม. เป็นกำลังหลักในกิจกรรมการควบคุมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน และยังช่วยให้ประชาชนทราบความเสี่ยงของตนเองเพื่อปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางให้บุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกระดับ สามารถนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด มาจัดทำ เป็นกิจกรรมการดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เข้าใจ และสามารถจัดการกับโรคได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและครอบคลุม

2. เป็นข้อเสนอให้ผู้บริหารและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรจัดเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่แนวทางการนำไปใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ให้ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ได้นำไปใช้ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และทำได้จริง ซึ่งจะส่งผลให้ลดความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ระยะ 3, 6 เดือน 1 ปี เพื่อศึกษาความสม่ำเสมอในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย เป็นระยะๆ จนผู้ป่วยและญาติสามารถจัดการตนเองได้ และควบคุมการรักษาได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย อันจะนำไปสู่การลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ ระยะยาวต่อไป

References

- Cohen, S., Underwood, L. G., & Gottlieb, B. H. (2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists*. New York: Oxford University.
- Chutap, S. (2024). *The effects of health belief program on health behavior and blood pressure level among uncontrolled hypertension patients, Chaiburi Hospital Surat Thani Province*. Retrieved October 20, 2024, from <https://srth.moph.go.th/home/research.php> (in Thai)
- Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. (2024). *Hypertension*. Retrieved May 16, 2025, from https://www.si.mahidol.ac.th/sirirajdoctor/article_detail.aspx?ID=1587 (in Thai)
- Health Data Center. (2024). *Percentage of follow-up and diagnosis confirmation in suspected hypertension cases, Surat Thani Province, fiscal year 2024*. Retrieved October 11, 2024, from <https://hdc.moph.go.th/sni/public/standard-report-detail/ac9019f14a00b66984dd9efc3afc06a6> (in Thai)
- House, J., & Kahn, R. (1985). *Measures and concept of social support*. In S. Cohen, & S. Syne Social support and health (pp. 83-108). Orlando: Academic

- Khamphan, D. (2024). *World Hypertension Day Campaign*. Retrieved October 19, 2024, from https://www.facebook.com/permalink.php/?story_fbid=762607539351572&id=100068069971811 (in Thai)
- Mangsrakhu, U., Emsawasdikul, W., & Nuysri, M. (2019). The effects of health behavior modification program for elderly with hypertension at Suwannaphum District, Roi Et Province. *Thai Journal of Nursing*, 68(3), 1-10. (in Thai)
- Naknuan, P., Khamlom, M., & Saengsuk, N. (2021). Effects of the Village Health Volunteer Specialized Program in promoting and preventing NCDs on self-care and blood pressure control behaviors in patients with hypertension at Kudpladuk Sub-district, Muang District, Amnat Charoen Province. *Journal of Council of Community Public Health*, 3(3), 17-26. (in Thai)
- Petchin, K., & Sanee, N. (2023). *The effectiveness of a self-care participation promotion program on self-care behavior and control blood pressure among hypertension patients*. Retrieved October 19, 2024, from <https://wjst.wu.ac.th/index.php/stssp/article/view/25794/2387> (in Thai)
- Potiat, S., & Pongsuthana, S. (2017). *Hypertension*. Retrieved October 20, 2024, from https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_8.pdf (in Thai)
- Schaefer, C., Coyne, J., & Lazarus, R. (1981). The Health-Related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*. 4(4), 381-405.
- Sungkhao, M., & Thaniwattananon, P. (2020). Effect of self-management supporting program on medication adherence and blood pressure level among the older patients with uncontrolled hypertension. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 40(1), 84-100. (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2019). *Thai guidelines on the treatment of hypertension 2019*. Retrieved October 20, 2024, from <https://thaihypertension.org/wp-content/uploads/2019/08/440.HT-guideline-2019.with-watermark-1.pdf> (in Thai)
- Thamtathong, R. (2022). The effect of a telephone follow-up program combined with home blood pressure monitoring by village health volunteers on health behaviors and blood pressure levels of hypertensive patients in Wanon Niwat Sub-district, Wanon Niwat District, Sakon Nakhon Province. *Journal of Environmental and Community Health*, 7(3), 88-99. (in Thai)
- World Health Organization. (2024). *World Hypertension Day 2024: Measure Your Blood Pressure Accurately, Control It, Live Longer*. Retrieved October 20, 2024, from <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer>