

**ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านโคกยาง อำเภอบระโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์**

**Effects of Family Participation Program on Knowledge Outcome, Health Promoting
Behaviors and Blood Pressure Outcomes in Pre-hypertension Adult in Khok Yang
Sub-District Health Promoting Hospital, Prakhon Chai district, Buri Ram Province**

วัชร เสงี่ยมศักดิ์*

Watchara Sangiamsak

Corresponding author: E-mail: watchara50@gmail.com

(Received: March 17, 2024; Revised: March 24, 2024; Accepted: April 24, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : ตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่อยู่ในเขตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มๆ ละ 43 คน กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว 7 กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบบันทึกการตรวจร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตหลังการทดลองระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% Confidence interval

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตสูงมากกว่า 6.69 คะแนน (95%CI; 5.41, 7.97) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่า 0.84 คะแนน (95%CI; 0.69, 0.99); หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 18.27 มิลลิเมตรปรอท (95%CI; 12.15, 24.40) และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Diastolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 23.07 มิลลิเมตรปรอท (95%CI; 19.04, 27.09)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมฯ ส่งผลให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น ส่วน Systolic blood pressure และ Diastolic blood pressure ลดลง

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของครอบครัว; ความรู้; พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ; กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง

Abstract

Purposes : To study the effects of family participation program on knowledge outcome, health promoting behaviors and blood pressure outcomes in pre-hypertension adult in Khok Yang Sub-District Health Promoting Hospital, Buri Ram province.

Study design: Quasi-experimental study.

Materials and Methods: 86 of participants were pre-hypertension adult in area of Ban Khok Yang Sub-District Health Promoting Hospital, 43 of divided into experimental and comparison group. The experimental group was a family participation program consisted of 7 activities with a duration of 12 weeks. Data was collected using a questionnaire, tests and physical examination records. Descriptive statistics were analyzed and comparison of mean score differences of knowledge outcome variables, health behaviors and blood pressure after an intergroup experimental group were performed using an independent t-test at 95% confidence interval (95%CI).

Main findings: After 12 weeks of trial, the experimental group had a mean score of knowledge about hypertension than the comparison group ($p<.001$), with a mean score of knowledge about hypertension greater than 6.69 scores (95%CI; $p < .001$). 5.41, 7.97); the experimental group had a higher mean health behavior score than comparison group ($p<.001$), with a mean health behavior score greater than 0.84 scores (95%CI; 0.69, 0.99); After trial, the experimental group had mean systolic blood pressure less than comparison group ($p<.001$), with mean systolic blood pressure less than 18.27 mmHg. (95%CI; 12.15, 24.40), and after trial, the experimental group had mean diastolic blood pressure less than the comparison group ($p<.001$), with mean systolic blood pressure less than 23.07 mmHg. (95%CI; 19.04, 27.09).

Conclusion and recommendations: The results of this study indicate that program this resulted an knowledge increased, health promoting behaviors and blood pressure outcomes keep decreasing.

Keywords : Family Participation; Knowledge outcome; Health promoting behaviors; Pre-hypertension Adult

บทนำ

กลุ่มโรค NCDs (Noncommunicable diseases หรือโรคไม่ติดต่อ) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม จากการรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรค NCDs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 38 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 68 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก) ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 41 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 71 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก) ในปี พ.ศ. 2559 โดยกลุ่มโรค NCDs ที่พบการเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ โรคหัวใจ และหลอดเลือด (17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44) รองลงมาคือ โรคมะเร็ง (9.0 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 22) โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง (3.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9) และโรคเบาหวาน (1.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 4) ซึ่งในแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรค NCDs ในกลุ่มอายุ 30-69 ปี หรือเรียกว่า “การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมากถึง 15 ล้านคน โดยร้อยละ 85 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางโดยปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง¹⁻²

ขณะเดียวกันโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศและเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะไตวายเรื้อรัง และโรคอื่นๆ ทุกภาคส่วนมีความพยายามในการจัดระบบบริการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการสมอภาคในผู้ป่วยทุกกลุ่ม เน้นการขยายการจัดบริการทางคลินิกด้วยมาตรฐานการบริการตามรูปแบบของศูนย์ความเป็นเลิศไปในทุกพื้นที่ของประเทศ เมื่อเกิดความแออัดภายในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้มีการกระจายผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการใกล้บ้านด้วยกระบวนการจัดบริการแบบย่อส่วน โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุที่คร่าชีวิตของคนทั่วโลกเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ปัจจุบันคนไทยมีความดันโลหิตเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาหลักของการควบคุม

โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ การที่ผู้ที่เป็นโรคไม่ได้ตระหนักว่าเป็นโรค แม้จะตระหนักก็ยังไม่เชื่อถือ และไม่ติดตามรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง³

นอกจากนี้ประเด็นต่าง ๆ ในด้านคุณภาพของการวินิจฉัยการรักษาและติดตามในระบบสาธารณสุขก็ยังต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอีกมาก ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, SBP) เพิ่มขึ้น จาก 115.3 มม.ปรอท ในปีพ.ศ. 2535 เพิ่มเป็น 121.8 มม.ปรอท ในปี พ.ศ.2557 โดยในผู้ชายมีค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 116.9 มม.ปรอท เป็น 124.4 มม.ปรอท ส่วนในผู้หญิงมีค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 113.7 เป็น 119.4 มม.ปรอท ประชากรในเขตเมืองมีค่า SBP เฉลี่ยเพิ่มจาก 117.2 มม.ปรอท เป็น 120.8 มม.ปรอท ส่วนในชนบทเพิ่มจาก 114.9 มม.ปรอท เป็น 122.6 มม.ปรอท ในขณะที่ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มจากร้อยละ 17.0 ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็นร้อยละ 24.7 ในปี พ.ศ. 2557 โดยในผู้ชายความชุกเพิ่มจากร้อยละ 18.1 เป็นร้อยละ 25.6 ส่วนในผู้หญิงเพิ่มจากร้อยละ 15.9 เป็นร้อยละ 23.9 โดยเฉพาะความชุกของโรคความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ปัญหาหลักของการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ การที่ผู้ป่วยไม่ได้ตระหนักว่าเป็นโรค และการที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงตามเกณฑ์ปฏิบัติได้ และยังพบว่าแนวโน้มของการไม่ตระหนักถึงการเป็นโรคของผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 72.4 ในปีพ.ศ. 2547 เหลือร้อยละ 44.7 ในปี พ.ศ. 2557 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการรักษา และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 ในปี พ.ศ. 2547 มาเป็นร้อยละ 29.7 ในปี พ.ศ. 2557 (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society) และพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ พ.ศ.2559-2562 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มคนที่มียาอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 40-44 กลุ่มอายุ 50 -59 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 21 -22

กลุ่มอายุ 40 -49 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 8-9 และ กลุ่มอายุ 15-39 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น โดยในปีล่าสุดมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้²

เช่นเดียวกับสถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ.2564 จำแนกตามกลุ่มอายุดังนี้ กลุ่มอายุ <15 ปี จำนวน 80 ราย กลุ่มอายุ 15-39 ปี จำนวน 2,755 ราย กลุ่มอายุ 40-49 ปี จำนวน 10,851 ราย กลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 32,444 ราย และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 101,505 ราย ตามลำดับ และอัตราการป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงพบมากในกลุ่มอายุ 40-49 ปี จำนวน 33 ราย กลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 104 ราย และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,598 ราย จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยตายเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุ และสอดคล้องกับสถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2564 พบว่า มีจำนวน 33, 28, 3, 2 และ 22 ราย ตามลำดับ และกลุ่มเสี่ยง จำนวน 266, 154, 98, และ 23 ราย ตามลำดับ⁴ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการควบคุมความดันโลหิตหรือการที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยได้ดีเท่าที่ควร เกิดจาก 3 สาเหตุคือ สาเหตุที่แรกคือมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 (คิดเป็นประมาณ 5.8 ล้านคน) ไม่เคยทราบหรือเคยทราบแต่ไม่ตระหนักมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แม้ว่าอาจเคยได้รับการวัดความดันโลหิตตามาก่อนแล้ว เนื่องจากผู้ที่ได้รับการวัดความดันโลหิตและได้รับแจ้งว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง มักจะไม่มีอาการและไม่มั่นใจในระบบ และความถูกต้องแม่นยำของการวัดความดันโลหิต ตลอดจนขาดความเข้าใจถึงความแปรปรวนที่เกิดขึ้นตามปกติจากการวัดความดันโลหิตอย่างไรก็ตาม การขาดความเอาใจใส่ในการใช้อุปกรณ์และในวิธีการวัดความดันโลหิตให้ถูกต้องของบุคลากรทางการแพทย์ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่มั่นใจดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยไม่อยากจะมาติดตามเพื่อรักษาหรือเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง สาเหตุที่สอง คือ

มีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 6 (คิดเป็นประมาณ 0.8 ล้านคน) ที่ทราบและตระหนักแล้วว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แต่ปฏิเสธการรักษาหรือไม่ได้รับการติดตาม และรักษาอย่างถูกต้อง เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ไม่ได้ใช้ความพยายามอย่างเหมาะสมที่จะอธิบายและสร้างความเข้าใจถึงผลเสียของโรคความดันโลหิตสูงที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ป่วย โดยอาจไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามจนเกิดความกระจำงป่ล่อยให้ผู้ป่วยอาศัยข้อมูลจากความเชื่อหรือข่าวสารที่คลาดเคลื่อนมาใช้ตัดสินใจที่จะไม่ติดตามและไม่รักษาให้ตีตามวิธีการที่ถูกต้องของหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน และสาเหตุที่สาม คือ การที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งแม้จะได้รับการรักษาอยู่ แต่ก็ยังคุมความดันโลหิตไม่ได้ประมาณ 2.5 ล้านคนทั่วประเทศ สาเหตุอาจมาจากความไม่สะดวกในการเข้ามารับยาในโรงพยาบาล จากปัญหาด้านภูมิสำเนาที่อยู่ห่างไกล ระยะเวลาในการรอคอยเพื่อรับการตรวจรักษา การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ผลข้างเคียงของยา ยาที่ไม่มีคุณภาพหรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ยาร่วมกันหลายชนิด ทำให้รับประทานยาให้ครบถ้วนได้ลำบาก การขาดความเอาใจใส่เพื่อปรับเพิ่มระดับยาขึ้นเมื่อคุมความดันโลหิตไม่ได้ จากการละเลยของทั้งแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ก็เป็นสาเหตุที่มีความสำคัญไม่น้อยสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งในระบบการรักษา คือการที่แพทย์ไม่มีเวลาให้แก่ผู้ป่วยมากพอและผู้ป่วยเองก็ไม่ทราบถึงระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่เหมาะสมของตนเอง ดังนั้น เมื่อรู้สึกว่าสบายดีอยู่แล้ว ก็มักจะไม่เรียกร้องให้แพทย์ได้ปรับยาเพื่อเข้าสู่ระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่ดีที่สุด³

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่ามี โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และคะแนนเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก

แตกต่างกัน⁵ ใช้กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก ความหวังสุขภาพองค์รวม ทบทวนตนเอง เป้าหมายมีไว้พุ่งชน โยคะคลายเครียด Let's relax โภชนาการต้องรู้ เมนูที่รัก และ My Idol พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และบุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง (สูตรภัทร ประดับแก้ว) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยประยุกต์ทฤษฎีด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองตามหลัก 3อ. 2ส. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) และนำการออกกำลังกายด้วย “ตาราง 9 ช่อง” มาประยุกต์ใช้กับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการศึกษา 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต พฤติกรรมการป้องกันตนเองตามหลัก 3อ. 2ส. สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับความดันโลหิตในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ⁶

นอกจากนั้นยังพบว่าการศึกษาที่ผ่านมามีความชุกของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามดัชนีมวลกาย สรุปได้ว่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าปกติมีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพัฒนาไปเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ การลดดัชนีมวลกายให้ได้ ประสิทธิภาพต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูง (Dietary approaches to stop hypertension) เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับ เช่นเดียวกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า การรับประทานอาหาร DASH

สามารถลดน้ำหนักได้ 1.42 กิโลกรัมภายในเวลา 8 - 24 สัปดาห์⁷ ดังการศึกษาของพัชรวิไล ลอมแปลง และคณะ⁸ พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์แบบเมต้า พบว่า การรับประทานอาหาร DASH สามารถลดความดันซิสโตลิก และไดแอสโตลิก 6.74 และ 3.54 มิลลิเมตรปรอทตามลำดับ และในประเทศไทยมีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารด้านโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในชุมชน พบว่าการรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารด้านโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้⁹

จากการทบทวนเอกสารข้างต้นชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของสมาชิก ทำให้สมาชิกในครอบครัวที่มีความเจ็บป่วยได้รับการดูแลเอาใจใส่ ได้รับการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของครอบครัวไม่ว่าในส่วนของครอบครัวด้วย เพื่อคงไว้ซึ่งสมดุลในครอบครัว¹⁰; ปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งได้แก่การทำหน้าที่ครอบครัว และ พฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมสุขภาพและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้¹¹; ปัจจัยด้านครอบครัวที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ การรับประทานอาหารของครอบครัว เช่น การรับประทานอาหารรสเค็ม และอาหารมันเป็นต้น เพราะผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะเลือกรับประทานอาหารตามที่ครอบครัวของตนเองรับประทานอยู่ประจำ¹² ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง

จังหวัดบุรีรัมย์ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนมีจำนวนลดลงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pre-post design) ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เมษายน-มิถุนายน 2566 รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ที่ได้จากการคัดกรองประจำปี พ.ศ.2565 จำนวน 92 คน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ คือ (1) ความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) อยู่ระหว่าง 120-129 มิลลิเมตรปรอท หรือมีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure) อยู่ระหว่าง 85-89 มิลลิเมตรปรอท (2) อายุ 35 ถึง 60 ปี (3) อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ (4) ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง และ (5) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ (1) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต และ (2) ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2. ตัวอย่าง เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยคำนวณ

ขนาดของตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จากงานวิจัยที่ศึกษามาแล้วของเพ็ญศรี สุพิมล¹³ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร จึงได้นำคะแนนตัวแปรหลัก (Main outcome) คือ คะแนนความรู้ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมาหาค่าความแปรปรวน ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลอง จำนวน 43 คน เท่ากับ 12.53 คะแนน และค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1.94 และค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 44 คน เท่ากับ 10.36 คะแนน และค่าความแปรปรวนเท่ากับ 2.88 มาคำนวณมาจากวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากโปรแกรม G*Power 3.1.5 มี Effect size = 0.72, p = .05, Power = .95 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 86 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 43 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ได้แก่ เครื่องมือในการทดลอง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือโดยการศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาตามความมุ่งหมาย ถูกต้องตามเกณฑ์และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และความตรงของเนื้อหา

1. เครื่องมือวิจัยในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามา และต่อยอดมาจากงานวิจัยของปานิสร่า ส่งวัฒนาบุษ และคณะ⁵ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5-6 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยคนเดียวกันเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมให้เหมือนกันทุกกลุ่ม ซึ่งมีกิจกรรม 7 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้และร่วมแลกเปลี่ยน (ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 90 นาที) ห้องประชุม

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง โดยการสร้างสัมพันธ์ภายในกลุ่ม กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง และบันทึก โดยผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ระยะเวลาการทำการวิจัย เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อาการ และอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง การรักษา การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูง เช่น ออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด รวมทั้งการอธิบายบทบาทของครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการสนับสนุน จัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม และการกำกับติดตามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้วิจัยกลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวเปิดโอกาสให้ซักถาม และผู้วิจัยพูดกระตุ้นและชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถตนเองว่าจะมีสุขภาพที่ดีและสามารถดูแลตนเองไม่ให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ หากมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและสามารถควบคุมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัว ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ด้วยกันและนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 2 เสริมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน (ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก ประเมินความก้าวหน้าในการปฏิบัติตัว เลือกตัวแทนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน มาเล่าถึงการปฏิบัติตัวจนประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับความดันโลหิต พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน ใช้เวลาแกว่งแขน กับกลุ่มตัวอย่าง ครอบครัว ร่วมกันฝึกการออกกำลังกายประมาณ 30 นาที 3 ระยะ 7 ท่า จนสามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง และครอบครัว ซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 3 เสริมการรับประทานอาหารลดเค็ม

และไขมันสูง (ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง และบันทึก กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างพูดถึงการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายว่ามีการปฏิบัติตัวเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ยังมีสิ่งใดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกรออกกำลังกาย จากนั้นผู้วิจัยแนะนำการเลือกเกี่ยวกับการรับประทาน อาหาร การยกตัวอย่างเมนูอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อแต่ละวัน พร้อมทั้งครอบครัวมีส่วนร่วมในการเลือกจัดซื้อ การเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวจะมีการติดตามการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารอย่างเนื่อง ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกันและนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 4 เสริมทีมช่วยกันวางแผนลดความเครียด (ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียด กล่าวชักจูงให้เกิดความมั่นใจและความพยายามในการดูแลตนเองต่อไปเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 5 เสริมการติดตามและกำลังใจ (ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าไม่สามารถ

ปฏิบัติได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรงให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านติดตามให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมเยี่ยมเสริมพลัง (ครั้งที่ 5-11 สัปดาห์ที่ 5-11 ระยะเวลา 60 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง และบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และเข้าห้องครัวบ้านกลุ่มเสี่ยง ในสัปดาห์ที่ผ่านมามีความสามารถปฏิบัติได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรงให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวติดตามให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ครั้งที่ 12 สัปดาห์ที่ 12 ระยะเวลา 60 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง ประเมินความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ บันทึก พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรงให้กำลังใจและกล่าวขอบคุณ กลุ่มตัวอย่าง และครอบครัว ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับการดูแลตามโปรแกรมปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง คือ การให้คำแนะนำในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนักตัวส่วนสูง รอบเอว อาชีพหลัก ระดับการศึกษา และประวัติในครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคอ้วน ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของวิริยา สุขวงศ์ และคณะ¹⁴ ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดัน

โลหิตสูงประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย สาเหตุ อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การรับประทานยาอย่างถูกต้อง การตรวจตามนัด ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบคือ ตอบถูก และตอบผิด จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของไชยา จักรสิงโต¹⁵ ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ จำนวน 37 ข้อ

แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของครอบครัว ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของภัทรา แสนธรรมมา¹⁶ ได้ศึกษาผลการเสริมสร้างพลังอำนาจของครอบครัวต่อการมีพลังอำนาจในการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ และตอนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจร่างกาย เป็นแบบบันทึกระดับความดันโลหิตที่ได้จากการวัดโดยอัตโนมัติวัดระดับความดันโลหิตก่อนเริ่มการทดลอง และหลังการทดลองแล้วนำค่าความดันโลหิตมาแปลผลตามเกณฑ์ของ JNC คือ ผู้ป่วยที่มีค่าความดันซิสโตลิก (Systolic pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg หรือ มีค่าความดันไดแอสโตลิก (Diastolic pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg¹⁷

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยพิจารณาจากผลการตรวจคัดกรองประจำปีเทียบกับเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกของโครงการวิจัย จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการทดลอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก (Simple random sampling) เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจนครบจำนวน 86 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 43 คน

2. จัดปฐมนิเทศบุคลากรที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคโดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับการเข้าร่วมโครงการ การเตรียมตัวก่อนการทำการออกกำลังกาย ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานวิจัย และแจกอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานและการบันทึกข้อมูลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

3. กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบรายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดสอบและการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form)

4. ผู้วิจัยดำเนินการวัดตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรตามคือ (1) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (2) พฤติกรรมสุขภาพ และ (3) ค่าความดันโลหิต โดยการวัดความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพใช้แบบวัดทั้ง 2 ฉบับนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ทำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับด้วยตนเองพร้อมกันทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาประมาณ 50 นาที และตรวจสุขภาพกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และความดันโลหิต

5. ดำเนินการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรม 7 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้ และร่วมแลกเปลี่ยน กิจกรรมที่ 2 เสริมการออกกำลังกายโดยใช้รำกระบอง กิจกรรมที่ 3 เสริมการรับประทานอาหารลดเค็มและไขมันสูง กิจกรรมที่ 4 เสริมทีมช่วยกันวางแผนลดความเครียด กิจกรรมที่ 5 เสริมการติดตามและกำลังใจ กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมเยี่ยมเสริมพลัง และกิจกรรมที่ 7 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ

6. กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มบันทึกพฤติกรรมของตนเองเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

7. การทดสอบหลังจากจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น 12 สัปดาห์ โดยทำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ และตรวจวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตัวเอง โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล (Automatic blood pressure monitor) ยี่ห้ออมรอน (Omron) รุ่น HEM-6121 โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักเป็นเวลา 15 นาที ก่อนทำการวัด และบันทึกผลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนักตัว ส่วนสูง รอบเอว อาชีพหลัก ระดับการศึกษา และประวัติในครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคอ้วน และวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ทดสอบการกระจาย (Distribution of normality) ของตัวแปรผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้สถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov test และ 3) สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% Confidence interval (95%CI)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เลขที่ 16/2023 ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2566 - 29 มีนาคม 2567 เมื่อโครงการผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยแสดงหนังสือแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยและหนังสือแสดงข้อมูลต่อกลุ่มตัวอย่างทุกราย

หากผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องระบุชื่อนามสกุลของตนเอง ไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา ผู้วิจัยมีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม การวิเคราะห์และการแปลข้อมูล โดยไม่อ้างอิงถึงตัวบุคคล หน่วยงาน และโรงพยาบาลไม่ว่ากรณีใดๆ และข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 86 คน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 43 คน กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 43 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 24 คน (55.8%) อายุเฉลี่ย 45 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 41 คน (95.3%) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 58.20 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 161.80 เซนติเมตร รอบเอวเฉลี่ย 81.93 เซนติเมตร ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 24 คน (55.8%) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/

ปวช. จำนวน 25 คน (58.1%) มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน จำนวน 33 คน (76.7%) และความดันโลหิตบนเฉลี่ย 115 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตล่างเฉลี่ย 71.21 มิลลิเมตรปรอท ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 25 คน (58.2%) อายุเฉลี่ย 45 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 35 คน (81.1%) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 57.76 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 161.95 เซนติเมตร รอบเอวเฉลี่ย 77.20 เซนติเมตร ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 28 คน (65.1%) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 31 คน (72.1%) มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน จำนวน 33 คน (76.7%) และความดันโลหิตบนเฉลี่ย 133 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตล่างเฉลี่ย 94.28 มิลลิเมตรปรอท ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
		n(%)	n(%)
เพศ	ชาย	18(41.8)	19(44.2)
	หญิง	25(58.2)	24(55.8)
อายุ(ปี)	Mean(SD.)	45.00(8.00)	44.60(6.93)
	Min(Max)	35.0(60.0)	35.0(57.0)
สถานภาพสมรส	โสด	5(11.6)	1(2.3)
	คู่	35(81.4)	41(95.3)
	หม้าย/ร้าง/แยกกันอยู่	3(7.00)	1(2.3)
น้ำหนักตัว(ก.ก)	Mean(SD.)	58.20(7.68)	57.76(9.19)
	Min(Max)	47.0(83.0)	40.0(80.0)
ส่วนสูง(ซ.ม.)	Mean(SD.)	161.80(7.72)	161.95(6.73)
	Min(Max)	148.0(180.0)	148.0(178.0)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
		n(%)	n(%)
รอบอายุ(ช.ม.)	Mean(SD.)	81.93(5.84)	77.20(6.08)
	Min(Max)	66.0(93.0)	62.0(89.0)
อาชีพ	เกษตรกร	24(55.8)	28(65.1)
	ข้าราชการ	6(14.0)	4(9.3)
	รับจ้าง	13(30.2)	11(25.6)
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	8(18.6)	5(11.6)
	มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	25(58.1)	31(72.1)
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	9(20.9)	0(0.0)
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1(2.3)	4(16.3)
ประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน			
	ไม่มี	10(23.3)	10(23.3)
	มี	33(76.7)	33(76.7)
ความดันโลหิตบน	Mean(SD.)	115(11.25)	133(16.75)
	Min(Max)	100(158)	100(170)
ความดันโลหิตล่าง	Mean(SD.)	71.21(5.77)	94.28(11.95)
	Min(Max)	60(84)	74(114)

2. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตมากกว่า 6.69 คะแนน (95%CI; 5.41, 7.97) และหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่า 0.84 คะแนน (95%CI; 0.69, 0.99) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตสูงและพฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	n	Mean(SD.)	Mean diff.(SE)	95%CI	p
ความรู้เกี่ยวกับโรค HT					
กลุ่มทดลอง	43	15.74(1.53)	6.69(0.64)	5.41, 7.97	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	43	9.05(3.94)			
พฤติกรรมสุขภาพ					
กลุ่มทดลอง	43	1.81(0.07)	0.84(0.07)	0.69, 0.99	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	43	0.97(0.47)			

3. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 18.27 มิลลิเมตรปรอท (95%CI; 12.15, 24.40) และ

หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Diastolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 23.07 มิลลิเมตรปรอท (95%CI; 19.04, 27.09) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure และ Diastolic blood pressure หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	n	Mean(SD.)	Mean diff.(SE)	95%CI	p
Systolic blood pressure					
กลุ่มทดลอง	43	115(11.25)	18.27(3.07)	12.15, 24.40	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	43	133(16.75)			
Diastolic blood pressure					
กลุ่มทดลอง	43	71.21(5.77)	23.07(2.03)	19.04, 27.09	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	43	94.28(11.95)			

วิจารณ์

1. ผลการทดลองครั้งนี้ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคดันโลหิตมากกว่า

6.69 คะแนนสอดคล้องกับการศึกษากลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจากประชาชนที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไปจากโรงพยาบาลบางปลาม้าตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ระยะเวลา 3 เดือนในการเก็บข้อมูล ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1

การค้นพบสถานการณ์จริง เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นขั้นตอนที่พยายามให้บุคคลค้นพบและยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับตนเอง ทำให้เกิดการตอบสนองด้านอารมณ์ด้านสติปัญญาการรับรู้ และพฤติกรรมตอบสนองด้านอารมณ์ มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง กิจกรรมในขั้นตอนนี้ เป็นการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเรื่องโรคความดันโลหิตสูงและแนวทางการดูแลตนเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะรับรู้ เกิดกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในความรู้ความเข้าใจของตน เกิดการยอมรับสภาพการณ์ที่เป็นจริง ช่วยปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกในทางที่ดีมีกำลังใจที่ดีขึ้น ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณกิจกรรมในขั้นตอนนี้ให้กลุ่มทดลองได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ผ่านมา โดยใช้คำถามสะท้อนคิดความสามารถในการปฏิบัติตัวดูแลตนเองที่ผ่านมา คำถามช่วยให้กลุ่มทดลองคิดทบทวนและสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองทำให้เกิดความเข้าใจชัดเจน นำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการดูแลตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมในขั้นตอนนี้ให้กลุ่มทดลองยกตัวอย่างปัญหาผลกระทบจากการดูแลตนเองเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน โดยการรับฟังการเล่าประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการอภิปรายปัญหาร่วมกัน วิเคราะห์ตนเอง กลุ่มทดลองสามารถเลือกวิถีปฏิบัติที่คิดว่าตนต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายด้วยคุณค่าของตนเอง ผู้วิจัยให้กำลังใจในการนำไปปฏิบัติที่บ้าน โดยกำหนดระยะเวลา 1 เดือน พร้อมกับแนะนำให้สมาชิกติดตามสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง และขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมในขั้นตอนนี้ ให้กลุ่มทดลองนำวิถีปฏิบัติที่ตนตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ถ้าพบปัญหาในการปฏิบัติตามทางที่เลือกแล้ว ใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมมือแก้ไขปัญหากลุ่มทดลองสามารถหาวิธีแก้ปัญหากลุ่มเสนอแนะด้วยตนเอง

ถ้าปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือความสำเร็จ กลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกมีอำนาจในการควบคุมสิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อตนเองได้ มีความสามารถและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหาสำหรับใช้ในครั้งต่อไป เมื่อพบปัญหาสามารถย้อนกลับไปในวงจรของกระบวนการอย่างมีพลวัตร ถ้าไม่สำเร็จจะได้รับกำลังใจในการปรับปรุง แก้ไขและปฏิบัติต่อไปจากกระบวนการกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่ม ช่วยให้ได้เรียนรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไข ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม¹⁸

2. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่า 0.84 คะแนน พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง อำเภอดรอน จังหวัดอุดรธานี ที่คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 60 ราย ใช้เกณฑ์คัดเข้าคือ อายุระหว่าง 35-59 ปี ความดันโลหิตขณะพักมีระดับความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) เท่ากับ 130-139 มม.ปรอทหรือมีระดับความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) เท่ากับ 85-89 มม.ปรอท แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน ที่ผ่านการทดสอบผ่านการตรวจสอบความตรง ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติตนทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์และการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง อาศัยอยู่ในตำบลหนองพลับ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ

หลังจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่าและมีระดับความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ และจากผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและลดระดับความดันโลหิต ดังนั้นพยาบาลควรนำโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง เพื่อควบคุมความดันโลหิตโดยเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาวขึ้น⁵

3. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 18.27 มิลลิเมตรปรอท และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Diastolic blood pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic blood pressure น้อยกว่า 23.07 มิลลิเมตรปรอท พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง อำเภอดรอน จังหวัดอุดรธานี พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองแตกต่างจากก่อนเข้าโปรแกรม และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม¹⁹ และพบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุม²⁰ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนซ้ำๆ จำนวนเริ่มจากน้อยไปสู่มากค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย จากครั้งหรือไม่เกิน 30 นาที/วัน ช่วยลดการกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายที่ช้า นุ่มนวล การหายใจช้า ลึกสม่ำเสมอ จิตจดจ่ออยู่กับการเคลื่อนไหว และการหายใจจึงทำให้เกิดสมาธิ ร่างกายหลั่งสารแห่งความสุขที่เรียกว่าเอนโดฟิน (Endorphin) สู้กระแสเลือดการ

หายใจลึก ทำให้กระตุ้นเส้นประสาทวากัส (Vagus nerve) ซึ่งเป็นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ให้ทำงานดีขึ้น ร่างกายและจิตใจจึงผ่อนคลายความเครียดลดลง และพบผลเช่นเดียวกับเกสรารวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์²¹ ที่ได้พัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา โดยการฝึกทักษะการออกกำลังกาย โดยการเดินร่วมกับการแกว่งแขน ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนที่ถูกวิธี ตามด้วยการเดินเร็วระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ด้วยการเดินช้าลง และตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการสาธิตอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สื่อที่ใช้ ได้แก่ โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน แผ่นพับ ภาพพลิก และคนต้นแบบ เป็นสัปดาห์ที่ 12 สัปดาห์ ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแกว่งแขนถือเป็นการออกกำลังกายประเภทแอโรบิกทำให้หัวใจ และปอดมีความแข็งแรง หลอดเลือดส่วนปลายมีแรงต้านลดลงจึงส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง^{20,22} และการออกกำลังกายทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และแคโทลามีนในเลือด ทำให้การหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อเป็นจังหวะ ช่วยบีบตัวให้เลือดไหลกลับหัวใจเพิ่มขึ้น และกระตุ้นการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความแข็งแรงมากขึ้น หดตัวได้มากขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ส่งผลให้ช่วงหัวใจคลายตัวนานขึ้น ทำให้เลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีมีปริมาณเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดมากขึ้น ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจจึงแปรผันตามการเต้นของหัวใจลดลง ทำให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง²³

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรนำโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวนี้ไปใช้กับบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปสู่การป้องกันโรคที่ประยุกต์ทฤษฎีทางการแพทย์บาตร่วมกับหลักของอาหารและออกกำลังกาย (การเดินแกว่งแขน) และโดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัว

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของประกอบการดูแลบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงอื่นที่มีบริบทคล้ายกับการวิจัยนี้

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านค่าดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุราต่อระดับความดันโลหิต

2.3 ควรศึกษาวิธีการกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงออกกำลังกายทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สามารถออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2563.
2. ภัทรธะ แสนไชยสุริยา, บังอร เทพเทียน, ปาริชาติ จันทร์จรัส, ภูษิต ประครองสาย, กุมาริ พชนี, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์. รายงานผลการศึกษาโครงการทบทวน

สถานการณ์และผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย พ.ศ. 2560-2562. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2563.

3. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 (2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension). เชียงใหม่: ทริคธิงค์; 2562.
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง. รายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์; 2564.
5. ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ, กมลพรรณ วัฒนาก, ขวัญตา กลิ่นหอม, พชรนันท์ รัตนภาค. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี. 2559;(3)3:1-14.
6. ฉัตรลดา ดีพร้อม, นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด. J Sci Technol MSU. 2562;(38)4:451-61.
7. Soltani S, Shirani F, Chitsazi M J, SalehiAbargouei A. The effect of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Obesity reviews. 2016;29(4):442-54.
8. พัชรวิทย์ ลอมแปลง, นงนุช โอบะ, ชมนาด วรรณพรศิริ. ปัจจัยทำนายความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี ที่อาศัยในจังหวัดอุดรธานี. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2554;5(2):12-22.
9. Saneei P, Salehi-Abargouei A, Esmailzadeh A,

- Azadbakht L. Influence of dietary approach to stop hypertension (DASH) diet on blood pressure: A systematic review and meta-Analysis on randomized controlled trials. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*. 2014;24(12):1253-61.
10. Wright L M, Leabey M. Nursing and families: A guide to family assessment And intervention. Philadelphia: F. A. Davis; 2009.
 11. นางเยาว์ ไบยา. ปัจจัยผู้ป่วยและปัจจัยครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2554.
 12. Wexler R, Elton T, Pleister A, Feldman D. Barriers to blood control as reported By African American patients *Journal of National Medical Association*. 2009;101(6):597-603.
 13. เพ็ญศรี สุพิมล. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสกลนคร [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
 14. ไชยา จักรสิงห์โต. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน [วิทยานิพนธ์]. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชดำเนิน; 2560.
 15. ภัทรา แสนธรรมมา. ผลการเสริมสร้างพลังอำนาจของครอบครัวต่อการมีพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
 16. Joint National Committee. 2003. The seventh report of the joint nation committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure: The JNC7 report. *Journal of the American Medical Association*. 2560;30(2):25-72.
 17. วิริยา สุขวงศ์, ธนพร วรรณกุล, ชลิตา โสภิตกักตึงพงษ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*; 2554.
 18. เนติยา แจ่มทิม, ลินพร ยืนยง, ปุรินทร์ ศรีศัลักษณ์. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*. 2559;22(1):65-76.
 19. วงศ์ชูพงษ์ พรมหิตลา, สุภาพร แนวบุตร, ประทุมมา ฤทธิ์โพธิ์. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตน และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร*. 2562;46(2):96-107.
 20. ลลิตา บุญงาม, ชนัญชิตาคุณิ์ พูลศิริ, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงโครระดับความดันโลหิตของสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2560;25(1):82-94.
 21. เกสรารวรรณ ประดับพจน์, ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*. 2564;8(5):148-61.
 22. Lee M S, Lee M S, Choi E S, Chung H T. Effects of Qigong on blood pressure, blood pressure determinants and ventilatory function in middle-aged patients with essential hypertension. *American Journal of Chinese Medicine*, 2003;31(3):489-97.
 23. Belardinelli R. Exercise training in heart failure patients. In K. Wasserman (Ed.), *Cardiopulmonary exercise test and cardiovascular health*. New York: Fututar; 2002.