

**ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านโคกยาง อำเภอบริหารกิจ จังหวัดบุรีรัมย์**

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

วัชร เสงี่ยมศักดิ์*

Watchara Sangiamsak

Corresponding author: Email: watchara50@gmail.com

(Received: February 15, 2023 ; Revised: February 26, 2023 ; Accepted: March 19, 2023)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง อำเภอบริหารกิจ จังหวัดบุรีรัมย์

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในเขตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มๆ ละ 43 คน กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว 7 กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบบันทึกการตรวจร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา และการเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 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 Diastolic Blood Pressure น้อยกว่า 23.07 มิลลิเมตรปรอท (95%CI; 19.04, 27.09)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมฯ ส่งผลให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น 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 high risk of hypertension in Khok Yang Sub-District Health Promoting Hospital Prakhon Chai district, Buri Ram province.

Study design : Quasi-experimental study.

Materials and Methods : 86 of participants were high risk of hypertension 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

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 diastolic 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; Health promoting behaviors; High risk of Hypertension

บทนำ

กลุ่มโรค NCDs (Noncommunicable diseases หรือโรคไม่ติดต่อ) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม 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 โรคหัวใจและหลอดเลือด (17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44) รองลงมาคือ โรคมะเร็ง (9.0 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 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 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง¹

ขณะเดียวกันโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศและเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะไตวายเรื้อรัง และโรคอื่นๆ ทุกภาคส่วนมีความพยายามในการจัดระบบบริการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเสมอภาคในผู้ป่วยทุกกลุ่ม เน้นการขยายการจัดบริการทางคลินิกด้วยมาตรฐานการบริการตามรูปแบบของศูนย์ความเป็นเลิศไปในทุกพื้นที่ของประเทศ เมื่อเกิดความแออัดภายในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้มีการกระจายผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการใกล้บ้านด้วยกระบวนการจัดบริการแบบย่อส่วน โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุที่คร่าชีวิตของคนทั่วโลกเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ปัจจุบันคนไทยมีความดันโลหิตเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาหลักของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ การที่ผู้ที่เป็นโรคไม่ได้

ตระหนักว่าเป็นโรค แม้จะตระหนักก็ยังไม่เชื่อถือและไม่ได้อิงตามรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ประเด็นต่างๆ ในด้านคุณภาพของการวินิจฉัยการรักษาและติดตามในระบบสาธารณสุขก็ยังต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอีกมาก ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure, SBP) เพิ่มขึ้น จาก 115.3 มม.ปรอท ในปีพ.ศ. 2535 เพิ่มขึ้น 121.8 มม.ปรอทในปีพ.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.ปรอทในขณะที่ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปเพิ่มจากร้อยละ 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 และยังพบว่า แนวโน้มของการไม่ตระหนักถึงการเป็นโรคของผู้ป่วยลดลง จากร้อยละ 72.4 ในปีพ.ศ. 2547 เหลือร้อยละ 44.7 ในปีพ.ศ. 2557 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 ในปีพ.ศ. 2547 มาเป็นร้อยละ 29.7 ในปี พ.ศ. 2557² และพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ.2559-2562 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มคนที่มีอายุมากกว่า 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 โดยในปีล่าสุดมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า³

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 อำเภอบัวชุม จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2564 พบว่ามีจำนวน 33, 28, 32 และ 22 ราย ตามลำดับ และกลุ่มเสี่ยง จำนวน 266, 154, 98, และ 23 ราย ตามลำดับ⁴ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการควบคุมความดันโลหิตหรือการที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยได้ดีเท่าที่ควร เกิดจาก 3 สาเหตุ คือ สาเหตุแรกคือมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 (คิดเป็นประมาณ 5.8 ล้านคน) ไม่เคยทราบหรือเคยทราบแต่ไม่ตระหนักมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แม้ว่าอาจเคยได้รับการวัดความดันโลหิตมาก่อนแล้ว เนื่องจากผู้ที่ได้รับการวัดความดันโลหิตและได้รับแจ้งว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง มักจะไม่มีการดูแลและไม่สนใจในระบบและถูกต้องแม่นยำของการวัดความดันโลหิต ตลอดจนขาดความเข้าใจถึงความแปรปรวนที่เกิดขึ้นตามปกติจากการวัดความดันโลหิตอย่างไรก็ตาม การขาดความเอาใจใส่ในการใช้อุปกรณ์และในวิธีการวัดความดันโลหิตให้ถูกต้องของบุคลากรทางการแพทย์ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่มั่นใจดังกล่าวก ทำให้ผู้ป่วยไม่อยากจะมาติดตามเพื่อรักษาหรือเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง สาเหตุที่สอง คือ มีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 6 (คิดเป็นประมาณ 0.8 ล้านคน) ที่ทราบและตระหนักแล้วว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แต่ปฏิเสธการรักษาหรือไม่ได้รับการติดตามและรักษาอย่างถูกต้อง เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ไม่ได้ใช้

ความพยายามอย่างเหมาะสมที่จะอธิบายและสร้างความเข้าใจถึงผลเสียของโรคความดันโลหิตสูงที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ป่วย โดยอาจไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามจนเกิดความกระจ่าง ปลอบใจให้ผู้ป่วยอาศัยข้อมูลจากความเชื่อหรือข่าวสารที่คลาดเคลื่อนมาใช้ตัดสินใจที่จะไม่ติดตามและไม่รักษาให้ดี ตามวิธีการที่ถูกต้องของหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน และสาเหตุที่สามคือ การที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งแม้จะได้รับการรักษาอยู่ แต่ก็ยังคุมความดันโลหิตไม่ได้ประมาณ 2.5 ล้านคนทั่วประเทศ สาเหตุอาจมาจากความไม่สะดวกในการเข้ามารับยาในโรงพยาบาล จากปัญหาด้านภูมิภานาที่อยู่ห่างไกล ระยะเวลาในการรอคอยเพื่อรับการตรวจรักษา การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ผลข้างเคียงของยา ยาที่ไม่มีความปลอดภัยหรืออุปสรรคที่ต้องใช้ยาร่วมกันหลายชนิด ทำให้รับประทานยาให้ครบถ้วนได้ลำบาก การขาดความเอาใจใส่เพื่อปรับเพิ่มระดับยาขึ้นเมื่อคุมความดันโลหิตไม่ได้ จากการละลายของทั้งแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ก็เป็นสาเหตุที่มีความสำคัญไม่น้อย สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งในระบบการรักษาคือการที่แพทย์ไม่มีเวลาให้แก่ผู้ป่วยมากพอและผู้ป่วยเองก็ไม่ทราบถึงระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่เหมาะสมของตนเอง ดังนั้น เมื่อรู้สึกว่สบายดีอยู่แล้ว ก็มักจะไม่วิธีการให้แพทย์ได้ปรับยาเพื่อเข้าสู่ระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่ดีที่สุด²

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาได้มีการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่ามีโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และคะแนนเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกัน⁵ ใช้กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ เสริมพลังบวก ความหวัง สุขภาพองค์รวม ทบทวนตนเอง เป้าหมายมีไว้พุ่งชน โยคะคลายเครียด Let's relax โภชนาการต้องรู้ เมนูที่รัก และ My Idol พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และบุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง⁶ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยประยุกต์ทฤษฎีด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองตามหลัก 3อ. 2ส. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) และนำการออกกำลังกายด้วย “ตาราง 9 ช่อง” มาประยุกต์ใช้กับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการศึกษา 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต พฤติกรรม การป้องกันตนเองตามหลัก 3อ. 2ส. สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับความดันโลหิตในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ⁷

นอกจากนั้นการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าความชุกของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามดัชนีมวลกาย สรุปได้ว่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าปกติมีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพัฒนาไปเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ การลดดัชนีมวลกายให้ได้ ประสิทธิภาพต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูง (Dietary Approaches to Stop Hypertension) เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับ เช่นเดียวกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการรับประทานอาหาร DASH สามารถลดน้ำหนักได้ 1.42 กิโลกรัมภายในเวลา 8-24 สัปดาห์⁸ และการรับประทานอาหารที่เน้นการรับประทานผักผลไม้ นมไขมันต่ำและผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง และควบคุมพลังงานไม่เกินวันละ 2,000 แคลลอรี่ต่อวัน และจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นถ้ามีการจำกัด

ปริมาณโซเดียมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง⁹ สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์แบบเมต้า พบว่า การรับประทานอาหาร DASH สามารถลดความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก 6.74 และ 3.54 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ¹⁰ และในประเทศไทยมีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่าการรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้¹¹

จากการทบทวนเอกสารข้างต้นชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในโรงพยาบาลโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา หลังจากดำเนินการไปแล้ว 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม¹² แผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย แผนจัดเมนูสุขภาพ แผนสร้างกิจกรรมทางกาย แผนผ่อนคลาย และแผนการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ได้ดำเนินการตามแผนปรับแผน และประเมินผลรูปแบบการมีส่วนร่วมได้แก่ เพื่อนความดัน ลดเค็ม-ลดเกลือโซเดียม ขยับกายหายจากโรคเมนูสุขภาพ พลังครอบครัว เรียนรู้เพื่อสุขภาพ และสุขภาพดีวิถีพุทธตามบริบทและวิถีชีวิตของแต่ละครอบครัวส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ปกติและใกล้เคียงปกติ¹³ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนมีจำนวนลดลงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ต่อผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pre-post design) ดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2565 รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ที่ได้จากการคัดกรองประจำปี พ.ศ.2565 จำนวน 92 คน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ คือ (1) ความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) อยู่ระหว่าง 120-129 มิลลิเมตรปรอทหรือมีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure) อยู่ระหว่าง 85-89 มิลลิเมตรปรอท (2) อายุ 35 ปีถึง 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

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยคำนวณขนาดของตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จากงานวิจัยที่ศึกษามาแล้วของเพ็ญศรี สุพิมล¹⁴ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี อำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร จึงได้นำคะแนนตัวแปรหลัก (Main outcome) คือ คะแนนความรู้ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มาหาค่าความแปรปรวน 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 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 86 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 43 คน

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

1.เครื่องมือวิจัยในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาและต่อยอดมาจากงานวิจัยของปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธและคณะ⁵ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5-6 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยคนเดียวกันเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมให้เหมือนกันทุกกลุ่ม ซึ่งมีกิจกรรม 7 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้และร่วมแลกเปลี่ยน (ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 90 นาที) ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง โดยการสร้างสัมพันธภาพในกลุ่ม กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก โดยผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจง

วัตถุประสงค์ รายละเอียด ระยะเวลาการทำการวิจัย เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง 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 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัวซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 3 เสริมการรับประทานอาหารลดเค็มและไขมันสูง (ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างพูดถึงการ

ปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายว่ามีการปฏิบัติตัวเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ยังมีสิ่งใดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการออกกำลังกาย จากนั้นผู้วิจัยแนะนำการเลือกเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การยกตัวอย่างเมนูอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อแต่ละวัน พร้อมทั้งครอบครัวมีส่วนร่วมในการเลือก จัดซื้อ การเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวจะมีการติดตามการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารอย่างเนื่อง ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกันและนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 4 เสริมทีมช่วยกันวางแผนลดความเครียด (ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียด กล่าวชักจูงให้เกิดความมั่นใจและความพยายามในการดูแลตนเองต่อไปเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย สรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 5 เสริมการติดตามและกำลังใจ (ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 5 ระยะเวลา 90 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าไม่สามารถปฏิบัติได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรงให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง ครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านติดตามให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมเยี่ยมเสริมพลัง (ครั้งที่ 6-11

สัปดาห์ที่ 6-11 ระยะเวลา 60 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและบันทึก สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และ เข้าห้องครัวบ้านกลุ่มเสี่ยงในสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าไม่สามารถ ปฏิบัติได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรง ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวติดตามให้มีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ครั้งที่ 12 สัปดาห์ที่ 12 ระยะเวลา 60 นาที) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักทาย กิจกรรมวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง ประเมินความรู้ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ บันทึก พร้อมทั้งร่วมกัน อภิปรายหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยเสริมแรงให้กำลังใจและ กล่าวขอบคุณ กลุ่มตัวอย่าง และครอบครัวที่ให้ความ ร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับการดูแลตาม โปรแกรมปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกยาง คือ การให้คำแนะนำในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนักตัว ส่วนสูง รอบเอว อาชีพหลัก ระดับการศึกษา และประวัติในครอบครัวมีญาติ สายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือ โรคอ้วน ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดัน โลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของวิริยา สุขวงศ์และ คณะ¹⁵ ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย สาเหตุ อาการและอาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง ความรู้เกี่ยวกับการดูแล ตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การ รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ ความเครียด การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การรับประทานยาอย่างถูกต้อง

การตรวจตามนัด ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบคือ ตอบถูก และตอบผิด จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของ ไชยยา จักรสิงโต¹⁶ ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูง ต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และ โรคอ้วน เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับคือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ จำนวน 37 ข้อ

แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของครอบครัว ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัยของภัทร แสนธรรมา¹⁷ ได้ศึกษาผลการ เสริมสร้างพลังอำนาจของครอบครัวต่อการมีพลังอำนาจ ในการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ และตอนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจร่างกาย เป็นแบบบันทึกระดับความดันโลหิตที่ได้จากการวัดโดยอ้อม โดยวัดระดับความดันโลหิตก่อนเริ่มการทดลองและหลังการ ทดลองแล้วนำค่าความดันโลหิตมาแปลผลตามเกณฑ์ของ JNC คือ ผู้ป่วยที่มีค่าความดันซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg หรือ มีค่า ความดันไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg¹⁵

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ขอความร่วมมือจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยพิจารณาจากผลการตรวจคัดกรองประจำปีเทียบกับ เกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกของโครงการวิจัย จากนั้น ดำเนินการสัมภาษณ์ความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างก่อน ดำเนินการทดลอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการ สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก (Simple random sampling) เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจนครบ จำนวน 86 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่ม เปรียบเทียบ 43 คน

2.จัดปฐมนิเทศบุคลากรที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม

เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคโดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับการเข้าร่วมโครงการ การเตรียมตัวก่อนการทำการกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานวิจัย และแจกอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานและการบันทึกข้อมูลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

3.กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบรายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดสอบและการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งลงชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form)

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

5.ดำเนินการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรม 7 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้และร่วมแลกเปลี่ยน 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 ดำเนินการด้วยตัวเอง โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล (Automatic blood pressure monitor) ยี่ห้อออเมรอน (Omron) รุ่น HEM-6121 โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักเป็นเวลา 15 นาที ก่อนทำการวัดและบันทึกผลลงในสมุดสุขภาพประจำตัว

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนักตัวส่วนสูง รอบเอว อาชีพหลัก ระดับการศึกษา และประวัติในครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคอ้วน และวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบการกระจาย (Distribution of normality) ของตัวแปรผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความดันโลหิตก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้สถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

3. สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์ด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% confidence interval (95%CI)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อโครงการผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยแสดงหนังสือแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยและหนังสือแสดงข้อมูลต่อกลุ่มตัวอย่างทุกราย หากผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องระบุชื่อนามสกุลของตนเอง ไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ผู้วิจัยมีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมการวิเคราะห์และการแปลข้อมูล 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 25 คน (58.10%) อายุเฉลี่ย 45 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 35 คน (81.40%) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 58.20 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 161.80 เซนติเมตร รอบเอวเฉลี่ย 81.93 เซนติเมตร ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 24 คน (55.80%) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 25 คน (58.10%) มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน จำนวน 33 คน (76.74%) และความดันโลหิตบนเฉลี่ย 115.31 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตล่างเฉลี่ย 71.21 มิลลิเมตรปรอท

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 24 คน (55.80%) อายุเฉลี่ย 44.6 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 41 คน (95.30%) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 57.80 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 161.95 เซนติเมตร รอบเอวเฉลี่ย 77.20 เซนติเมตร ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 28 คน (65.10%) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 31 คน (72.10%) มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน จำนวน 33 คน (76.74%) และความดันโลหิตบนเฉลี่ย 133.58 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตล่างเฉลี่ย 94.28 มิลลิเมตรปรอท ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
		n(%)	n(%)
เพศ	ชาย	18(41.90)	19(44.20)
	หญิง	25(58.10)	24(55.80)
อายุ(ปี)	Mean(SD.)	45.00(8.00)	44.60(6.93)
	Min(Max)	35.00(60.00)	35.00(57.00)
สถานภาพสมรส	โสด	5(11.60)	1(2.30)
	คู่	35(81.40)	41(95.30)
	หม้าย/ร้าง/แยกกันอยู่	3(7.00)	1(2.30)
น้ำหนักตัว(กก.)	Mean(SD.)	58.20(7.68)	57.80(9.19)
	Min(Max)	47.00(83.00)	40.00(80.00)
ส่วนสูง(ซม.)	Mean(SD.)	161.80(7.72)	161.95(6.73)
	Min(Max)	148.00(180.00)	148.00(178.00)
รอบเอว(ซม.)	Mean(SD.)	81.93(5.84)	77.20(6.08)
	Min(Max)	66.00(93.00)	62.00(89.00)
อาชีพ	เกษตรกร	24(55.80)	28(65.10)
	ข้าราชการ	6(14.00)	4(9.30)
	รับจ้าง	13(30.20)	11(25.60)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
		n(%)	n(%)
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	8(18.60)	5(11.60)
	มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	25(58.10)	31(72.10)
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	9(20.90)	0(0.00)
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1(2.30)	7(16.30)
ประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือโรคอ้วน			
	ไม่มี	10(23.26)	10(23.26)
	มี	33(76.74)	33(76.74)
ความดันโลหิตบน	Mean(SD.)	115.31(11.25)	133.58(16.75)
	Min(Max)	100.00(158.00)	100.00(170.00)
ความดันโลหิตล่าง	Mean(SD.)	71.21(5.77)	94.28(11.95)
	Min(Max)	60.00(84.00)	74.00(114.00)

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) และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างใน

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Diastolic Blood Pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย Diastolic 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	115.31(11.25)	18.27(3.07)	12.15, 24.40	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	43	133.58(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. ผลการทดลองครั้งนี้พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตมากกว่า 6.69 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจากประชาชนที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไปจากโรงพยาบาลบางปลาหมัดตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ระยะเวลา 3 เดือนในการเก็บข้อมูล ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นขั้นตอนที่พยายามให้บุคคลค้นพบและยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับตนเอง ทำให้เกิดการตอบสนองด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญาการรับรู้ และพฤติกรรมตอบสนองด้านอารมณ์ มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง กิจกรรมในขั้นตอนนี้ เป็นการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเรื่องโรคความดันโลหิตสูงและแนวทางการดูแลตนเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะรับรู้ เกิดกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในความรู้ความเข้าใจของตน

เกิดการยอมรับสภาพการณ์ที่เป็นจริง ช่วยปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกในทางที่ดีมีกำลังใจที่ดีขึ้น ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกิจกรรมในขั้นตอนนี้ ให้กลุ่มทดลองได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ผ่านมา โดยใช้คำถามสะท้อนคิด ความสามารถในการปฏิบัติตัวดูแลตนเองที่ผ่านมา คำถามช่วยให้กลุ่มทดลองคิดทบทวนและสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองทำให้เกิดความเข้าใจชัดเจนนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมในขั้นตอนนี้ ให้กลุ่มทดลองยกตัวอย่างปัญหาผลกระทบจากการดูแลตนเองเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน โดยการรับฟังการเล่าประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการอภิปรายปัญหาาร่วมกันวิเคราะห์ตนเอง กลุ่มทดลองสามารถเลือกวิธีปฏิบัติที่ดีว่าตนต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่น

ไปสู่เป้าหมายด้วยคุณค่าของตนเอง ผู้วิจัยให้กำลังใจในการนำไปปฏิบัติที่บ้าน โดยกำหนดระยะเวลา 1 เดือน พร้อมกับแนะนำให้สมาชิกติดตามสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง และขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมในขั้นตอนนี้ ให้กลุ่มทดลองนำวิธีปฏิบัติที่ตนตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ถ้าพบปัญหาในการปฏิบัติตามทางที่เลือกแล้ว ใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมมือแก้ไขปัญหา กลุ่มทดลองสามารถหาวิธีแก้ปัญหาที่กลุ่มเสนอแนะด้วยตนเอง ถ้าปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือความสำเร็จ กลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกมีอำนาจในการควบคุมสิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อตนเองได้ มีความสามารถและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในการแก้ปัญหานั้นสำหรับใช้ในครั้งต่อไป เมื่อพบปัญหาสามารถย้อนกลับไปในวงจรของกระบวนการอย่างมีพลวัตร ถ้าไม่สำเร็จจะได้รับการกำลังใจในการปรับปรุง แก้ไขและปฏิบัติต่อไปจากกระบวนการกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่ม ช่วยให้ได้เรียนรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไข ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม¹⁸

2. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่า 0.84 คะแนน พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง จังหวัดอุดรธานี¹⁹ ที่คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 60 ราย ใช้เกณฑ์คัดเข้าคือ อายุระหว่าง 35-59 ปี ความดันโลหิตขณะพัก มีระดับความดันซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) เท่ากับ 130-139 มม.ปรอทหรือมีระดับความดันไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure) เท่ากับ 85-89 มม.ปรอท แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนที่ผ่านการทดสอบ ผ่านการตรวจสอบความตรง ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการปฏิบัติตนทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์และการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและแตกต่างจากกลุ่มควบคุม¹⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง อาศัยอยู่ในตำบลหนองพลับ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่าและมีระดับความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ⁵

3. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic Blood Pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ย Systolic Blood Pressure น้อยกว่า 18.27 มิลลิเมตรปรอท และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Diastolic Blood Pressure น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ย Diastolic Blood Pressure น้อยกว่า 23.07 มิลลิเมตรปรอท พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี¹⁹ พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองแตกต่างจากก่อนเข้าโปรแกรม และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม¹⁹ และพบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก หลังการทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งการออกกำลังกายแบบซิกก ช่วยลดการกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายที่ช้า นุ่มนวล การหายใจช้าลึกสม่ำเสมอ จิตจดจ่ออยู่กับการเคลื่อนไหวและการหายใจจึงทำให้เกิดสมาธิ ร่างกายหลั่งสารแห่งความสุขที่เรียกว่าเอ็นโดฟิน (Endorphin) สู่กระแสเลือดการหายใจลึก ทำให้กระตุ้นเส้นประสาท

วากัส (Vagus nerve) ซึ่งเป็นระบบประสาทพาราซิมพาเธติกให้ทำงานดีขึ้น ร่างกายและจิตใจจึงผ่อนคลายความเครียดลดลง²⁰ และพบผลเช่นเดียวกับเกสรารวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์²¹ ที่ได้พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการฝึกทักษะการออกกำลังกาย โดยการเดินร่วมกับการแกว่งแขน ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนที่ถูกต้อง ตามด้วยการเดินเร็วระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการเดินช้าลง และตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการสาธิตอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สื่อที่ใช้ได้แก่ โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน แผ่นพับ ภาพพลิก และคนต้นแบบ หลังการทดลองครบ 12 สัปดาห์ ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแกว่งแขนถือเป็นการออกกำลังกายประเภทแอโรบิกทำให้หัวใจและปอดมีความแข็งแรง หลอดเลือดส่วนปลายมีแรงต้านลดลงจึงส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงและการออกกำลังกายทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติกและแคทโคลามีนในเลือด ทำให้การหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อเป็นจังหวะ ช่วยบีบตัวให้เลือดไหลกลับหัวใจเพิ่มขึ้นและกระตุ้นการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความแข็งแรงมากขึ้น หดตัวได้มากขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ส่งผลให้ช่วงหัวใจคลายตัวนานขึ้น ทำให้เลือดที่ออกจากหัวใจต่ออนาที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดมากขึ้น ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจซึ่งแปรผันตามการเต้นของหัวใจลดลง ทำให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง²⁰

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรนำโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวนี้ไปใช้กับบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปสู่การป้องกันโรคที่ประยุกต์ทฤษฎีทางกายภาพบำบัดร่วมกับหลักของอาหารและออกกำลังกาย (การเดินแกว่งแขน) และโดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของประกอบการดูแลบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงอื่นที่มีบริบทคล้ายกับการวิจัยนี้

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านค่าดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุราต่อระดับความดันโลหิต

2.3 ควรศึกษาวิธีการกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงออกกำลังกายทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สามารถออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2563.
2. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 (2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension). เชียงใหม่: ทรินธิงค์; 2562.

3. ภัทรธรรณ ไชยสุริยา, บังอร เทพเทียน, ปาริชาติ จันทร์จรัส, ภูษิต ประคองสาย, กุมาริ พงษ์, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์. รายงานผลการศึกษาโครงการทบทวนสถานการณ์และผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย พ.ศ. 2560-2562. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2563.
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกยาง. รายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; 2564.
5. ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ, กมลพรรณ วัฒนากร, ขวัญตา กลิ่นหอม และพัชรนันท์ รัตนภาค. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2559;3(3):1-14.
6. สุตาภัทร ประดับแก้ว. การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
7. ฉัตรลดา ดีพร้อม, นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด. J Sci Technol MSU. 2562;38(4):451-61.
8. Soltani S, Shirani F, Chitsazi MJ, 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. Obes Rev. 2016;29(4): 442-54.
9. ภทพร บวรทิพย์, อธิชาติ ใจใหม่. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน.วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2562;42(4):132-39.
10. Saneai P, Salehi-Abargouei A, Esmailzadeh A, Azadbakht L. Influence of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on blood pressure: A systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2014;24(12):1253-61.
11. อัมพร บวรทิพย์, วชิระ สุริยะวงศ์, จุฑามาศ กิตติศรี. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ: ประสิทธิภาพของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารด้านโรคความดันโลหิตสูงต่อความดันโลหิตในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2562;6(1):14-25.
12. จินตนา นุ่นยะพรัก, มณีนรัตน์ ธีระวัฒน์, ขวัญเมือง แก้ว พฤติกรรมควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลระโนด จังหวัดสงขลา. วารสารสุขภาพศึกษา. 2562;42(1):190-203.
13. นวพร วุฒิธรรม, พิมพ์นิภา ศรีนพคุณ, ชุตินา สีนวล. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากการมีส่วนร่วมของครอบครัว: กรณีศึกษาโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ในจังหวัดราชบุรี. พยาบาลสาร. 2562;46(2): 70-82.
14. เพ็ญศรี สุพิมล. ผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
15. วิริยา สุขวงศ์, ธนพร วรณกุล, ชลิตา โสภิตภักดีพงษ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2554.
16. ไซยา จักรสิงห์โต. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน [วิทยานิพนธ์]. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์; 2560.

- 17.ภัทร แสนธรรมมา. ผลการเสริมสร้างพลังอำนาจของครอบครัวต่อการมีพลังอำนาจในการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
- 18.เนติยา แจ่มทิม, สนิพร ยืนยง, ปุรินทร์ ศรีศัลักษณ์. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา. 2559;22(1):65-76.
- 19.วงศ์ชญพจน์ พรหมศิลา, สุภาพร แนวบุตร, ประทุมมา ฤทธิ์โพธิ์. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรม การปฏิบัติตนและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง. พยาบาลสาร. 2562;46(2):95-107.
- 20.ลลิตา บุญงาม, ชนัญชิดาคุษฎี ทูลศิริ, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิกงต่อระดับความดันโลหิตของสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2560;25(1):82-94.
- 21.เกสรารวรรณ ประดับพจน์, ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. 2564; 8(5):148-61.