

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่ม
เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

Effectiveness of the health literacy development program on health promotion behavior of
the risk group for high blood pressure, Khao Khlung, Subdistrict, Banpong District, Ratchaburi
Province

นวลอนงค์ ศรีสุกไสย*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาขลุง จังหวัดราชบุรี

Nuananong Srisuksai*

*Khaoklung Sub-district Health Promoting Hospital, Ratchaburi Province

Corresponding author: Nuananong Srisuksai; Email: nuananong@ckr.ac.th

Received: January 11, 2024; Revised: March 25, 2024; Accepted: March 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ
โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และค่าความดันโลหิต ของกลุ่มเสี่ยงโรคความ
ดันโลหิตสูง ตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีค่าระดับ
systolic blood pressure อยู่ระหว่าง 120 -139 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับ diastolic blood pressure อยู่ระหว่าง 80-
89 มิลลิเมตรปรอท และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 36 คน เครื่องมือ ได้แก่
โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพ แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริม
สุขภาพและแบบบันทึกความดันโลหิต ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรง
ทางเนื้อหาระหว่าง .90 - .95 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคอัลฟา เท่ากับ .92 และ.76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิง
พรรณนาและการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมความรู้ทางสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ย
ความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.05 และมีค่าความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ, กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

ABSTRACT

This quasi-experimental research with one group pretest-posttest design was to study the effectiveness of the health literacy development program on health literacy, health promotion behavior and blood pressure of people with a high blood pressure risk group, Khaoklung Subdistrict, Ban pong District, Ratchaburi Province. The sample group was 36 people who were 35 years of age and older with systolic blood pressure levels between 120 -139 mmHg or diastolic blood pressure levels between 80-89 mmHg and who did not receive Diagnosis by doctor of having high blood pressure. The research tools are a health literacy development program, health literacy questionnaire, health promotion behavior questionnaire and blood pressure record form, by 5 experts. The content validity index was between .90 - .95 and Cronbach's alpha coefficient was .92 and .76. The data were analyzed by descriptive statistics and paired t-test.

The result revealed that after enrolling in the health literacy program, mean of health literacy and health promotion behaviors were significantly higher than before enrolling the program at 0.05 and blood pressure was significantly lower than after enrolling in the program at 0.05.

Keywords: health literacy development program, high blood pressure risk groups, health promotion behaviors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง นับเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่กำลังคุกคามทั่วโลก จากการรายงานสถิติขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคนี้ประมาณ 17.90 ล้านคน¹ และได้ประเมินอุบัติการณ์การเกิดโรคในระบบหลอดเลือดและหัวใจโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้น โดยโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาจสูงถึง 1,560 ล้านคนทั่วโลกในปี พ.ศ. 2568 จากการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าอัตราการความชุกของโรคความดันโลหิตสูง พบในประชากรกลุ่มอายุ 65-74 ปี สูงถึงร้อยละ 53² เช่นเดียวกับประเทศอเมริกา พบอัตราการความชุกของประชากรในกลุ่มอายุ 18-39 ปี เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 22.40 ประชากรกลุ่มอายุ 40- 59 ปี ร้อยละ 54.50 และในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 74.50³ สำหรับประเทศไทยพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจาก 10 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2552 เป็น 13 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2557 และเกือบครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่าตนเองป่วยด้วยโรคนี้อาจเห็นได้ว่า โรคความดันโลหิตสูงมีอุบัติการณ์การเกิดในช่วงอายุที่น้อยลง นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลก จำนวน 1.13 พันล้านคน 2 ใน 3 เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนา ส่งผลให้มีผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 80,000 ล้านบาทต่อปี ต่อจำนวนผู้ป่วยประมาณการ 10 ล้านคน^{4,2} สำหรับประเทศไทยช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาคนไทยป่วยด้วยโรค NCDs ถึง 14 ล้านคน และเสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี กว่าปีละ 3 แสนคน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจคิดเป็นมูลค่าสูงมากถึงร้อยละ 40.00 ของมูลค่างบประมาณภาครัฐไทยทั้งหมด⁵ โดยกระทรวงสาธารณสุขระบุว่า NCDs เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย คิดเป็นร้อยละ 75.00 หรือประมาณ 320,000 คนต่อปีหรือ ทุก 1 ชั่วโมงจะมีผู้เสียชีวิตด้วย NCDs 37 ราย โดยกลุ่มโรค NCDs ที่พบมากคือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้น เบาหวานและความดันโลหิตสูง⁶

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เฉียบพลัน ที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤติและเรื้อรัง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรทั่วโลก เนื่องจากลักษณะโรคไม่มีสัญญาณเตือน และไม่มีอาการในระยะเริ่มแรก แต่ถ้าได้รับการดูแลตั้งแต่ก่อนเกิดโรคความดันโลหิตสูง (pre-hypertension) จะสามารถลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ สำหรับประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 7 ล้านคนที่ป่วยและยังไม่เข้ารับการรักษาและวินิจฉัย⁷ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2559-2561 พบว่าอัตราการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 13,420.63, 13,226.75, 12,839.48 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁸ และจากฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (2564 - 2566) พบว่าอัตราการป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง 5.34, 4.90, และ 5.25 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁹

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง คือบุคคลที่ได้รับการคัดกรองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้วยแบบคัดกรอง ค้นหาความเสี่ยง ประเมินโอกาสเสี่ยง ร่วมกับการตรวจระดับ systolic blood pressure อยู่ระหว่าง 120 -139 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับ diastolic blood pressure อยู่ระหว่าง 80-89 มิลลิเมตรปรอท¹⁰ มีประวัติกรรมพันธุ์เป็นโรคความดันโลหิตสูง รวมไปถึงมีพฤติกรรมทางสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารที่มีเกลือที่มีปริมาณสูง และไขมันสูง มีกิจกรรมทางกายน้อย มีความเครียด สูบบุหรี่ และดื่มสุรา จะก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคตามมา ทำให้ต้องดูแลรักษาในระยะยาว ก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร อย่างไรก็ตามหากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีการปรับพฤติกรรมทางสุขภาพที่เหมาะสม ลดการบริโภคเกลือและอาหารไขมันต่ำ เพิ่มการออกกำลังกาย อารมณ์ดี เลิกสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะทำให้ลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้^{10,11} ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ที่สำคัญคือการจัดการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงไม่ให้เกิดเป็นโรคความดันโลหิตสูง จะทำให้ลดการเกิดโรคได้ โดยเพิ่มความรู้อ ความตระหนักของกลุ่มเสี่ยงให้รู้ค่าความดันโลหิตของตนเอง การเพิ่มการคัดกรองความดันโลหิต มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีเป้าหมายลดความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2568 ให้น้อยกว่า 16,050 ต่อประชากรแสนคน (ร้อยละ 16.05)¹² รวมถึงการมีนโยบายการสร้างความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ (health literacy for NCDs prevention and management)¹³

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นหนึ่งในแนวทางและนโยบายขององค์การอนามัยโลก รวมถึงประเทศไทย เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเรื้อรัง โดยกำหนดให้มีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยให้พัฒนาองค์ความรู้และการสื่อสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือให้แก่ประชาชน พร้อมทั้งเฝ้าระวังและจัดการสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง จนเกิดเป็นทักษะทางปัญญาและสังคม ที่เป็นการเพิ่มศักยภาพในการจัดการสุขภาพของตนเอง เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในการดำรงชีวิต¹⁴ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพ คือ ความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี^{15,16} ถ้าประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ และยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยง อาจส่งผลกระทบต่ออาการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตตามมาได้¹⁷

จากการรายงานสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประชากรในกลุ่มอายุตั้งแต่ 15-59 ปี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 50.73 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าอยู่ในระดับไม่ดี ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ระดับพอใช้ ร้อยละ 50.25¹⁸ และจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคความ

ดันโลหิตสูงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 59.80 และมีระดับพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.60 โดยความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมสุขภาพ⁹ เช่นเดียวกับการสำรวจ ความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลเขาขลุ่ย พบว่ามี คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.06 และมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. มีคะแนนเฉลี่ยใน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 รวมทั้งพบว่ากลุ่มที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง มีการพัฒนา เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยในปี พ.ศ. 2565 พบอัตราความชุก ร้อยละ 5.34 สอดคล้องกับการวิเคราะห์สาเหตุ โดย กระบวนการ Root Cause Analysis ของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลเขาขลุ่ย พบ สาเหตุส่วนใหญ่คือพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง เช่น การรับประทานอาหารเหมือนเดิม ความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูงและการดูแลตนเอง นอกจากนี้ยังพบสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงต่อการ เกิดโรคความดันโลหิตสูง คือ การดื่มสุรา ร้อยละ 38.25 การออกกำลังกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 44.71 และพฤติกรรม การรับประทานอาหาร รสมัน เค็ม และมีกะทิเป็นส่วนประกอบ ร้อยละ 68.82²⁰ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มประชากรที่เป็น โรคความดันโลหิตสูงต่อไปในอนาคตได้ หากยังไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ทั้งนี้มีการนำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ทางสุขภาพ (Health literacy) ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูล สุขภาพ 2) ความรู้และเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) การตัดสินใจที่ถูกต้อง 5) การจัดการสุขภาพ และ 6) การสื่อสารเพื่อสุขภาพ ไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของระดับความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ ไปในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ มี บทบาทสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันปัญหาสุขภาพในชุมชน จึงสนใจศึกษาถึงผลของโปรแกรมการพัฒนา ความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาขลุ่ย และได้นำแนวคิดทฤษฎี เกี่ยวกับความรู้ทางสุขภาพ (health literacy)¹⁶ มาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ทางสุขภาพ และมี พฤติกรรมดูแลตนเองตามหลัก 3อ.2ส. เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองอันจะนำไปสู่การมีระดับความดันโลหิต ที่เหมาะสม และลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรค ความดันโลหิตสูง ตำบลเขาขลุ่ย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่ม เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลเขาขลุ่ย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
3. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรค ความดันโลหิตสูง ตำบลเขาขลุ่ย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมฯ

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ขอบเขตของการวิจัย

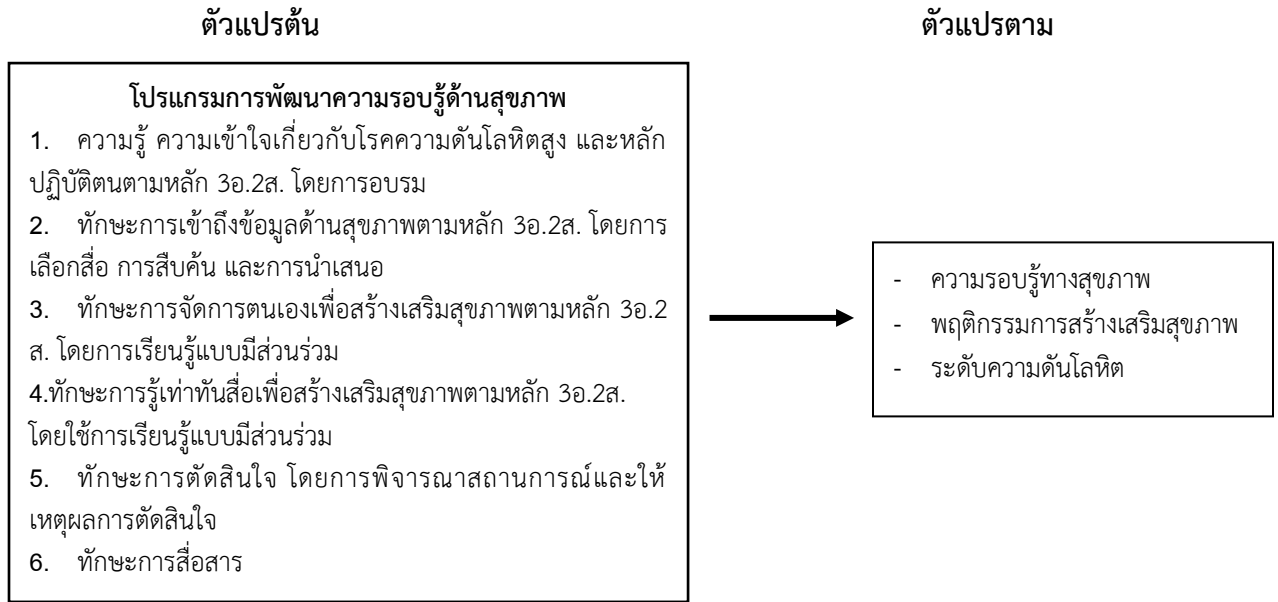
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลเขาหลวง อำเภอบ้านโป่ง จำนวน 36 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ตัวแปรตาม คือ ความรู้ทางสุขภาพ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับความดันโลหิต

ขอบเขตด้านระยะเวลา ระหว่างวันที่ 15 พฤศจิกายน ถึง 15 มกราคม 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประยุกต์แนวคิดของดอน นัทปีม¹⁶ ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ความรู้และเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) การตัดสินใจที่ถูกต้อง 5) การจัดการสุขภาพ และ 6) การสื่อสารเพื่อสุขภาพ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถควบคุม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับความดันโลหิต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design)

ประชากร คือ ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลเขาขลุ้ง อำเภอบ้านโป่ง จำนวน 1,111 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลเขาขลุ้ง อำเภอบ้านโป่ง ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 36 คน

การคำนวณขนาดของตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้มาจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงบ้านไร่ ตำบลไร่สี อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ²¹ และมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ค่า effect size เท่ากับ 1.39 และค่าแอลฟา (alpha) ที่ 0.05 ใช้ค่าอำนาจทดสอบ (power) ที่ 0.95 และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อป้องกันการสูญหายผู้วิจัยเก็บตัวอย่างเพิ่มอีก ร้อยละ 20.00 เท่ากับ 6 คน รวมทั้งสิ้น 36 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. เพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง และที่มีค่าระดับ systolic blood pressure อยู่ระหว่าง 120 -139 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับ diastolic blood pressure อยู่ระหว่าง 80-89 มิลลิเมตรปรอท และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคความดันโลหิตสูง
2. มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในตำบลเขาขลุ้ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
3. ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับ การพูด การมองเห็น และการได้ยิน สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้
4. ยินดีให้ข้อมูลและเข้าร่วมโปรแกรมตลอดจนสิ้นสุด

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยได้พัฒนาและดัดแปลงจากแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพตามหลักหลัก 3อ.2ส. ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ²² โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3 อ.2ส. แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ความรู้ ความเข้าใจ ด้านสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. และ 2) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส. ลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน 3) การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. 4) การสื่อสารตามหลัก 3อ.2ส. 5) การจัดการตนเองตามหลัก 3อ.2ส. และ 6) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามหลัก 3 อ.2ส. ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลเป็น 3 ระดับ²² ดังนี้ ระดับความรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับน้อย (0-15

คะแนน หรือร้อยละ 0.00-60.00) ระดับปานกลาง (16-20 คะแนน หรือร้อยละ 60.00-80.00) และระดับมาก (21-25 คะแนน หรือร้อยละ 80.00-100)

2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ.2ส. จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบวัดมาตรฐานประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้งและปฏิบัติประจำ²²

3) โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และหลักปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. โดยการอบรม 2) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยการเลือกสื่อ การสืบค้น และการนำเสนอ 3) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเพื่อสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 5) ทักษะการตัดสินใจ โดยการพิจารณาสถานการณ์และให้เหตุผลการตัดสินใจ 6) ทักษะการสื่อสาร โดยมีระยะเวลาการดำเนินการตามโปรแกรมทั้งหมด 6 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน จำนวน 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขรับผิดชอบงาน NCDs จำนวน 1 ท่านและพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงาน NCDs จำนวน 3 ท่าน โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (I-CVI: Item content validity index) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ .95 และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. เท่ากับ .90 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เอกสารรับรอง เลขที่ RbPH REC 100/2566 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย การเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่างเป็นตามความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ การนำเสนอผลวิจัยในภาพรวม และเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ เท่านั้น และผลการศึกษานำเสนอเป็นภาพรวมไม่ระบุตัวบุคคลใด ๆ ทั้งสิ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามโปรแกรม ฯ ทั้งหมด 6 สัปดาห์ ดังนี้
สัปดาห์ที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และหลักปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส.

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้ในเรื่องโรคและอาการของโรค ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อธิบายแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง และวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดเส้นรอบเอว

2. อบรมให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน และหลักปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การงดสูรา บุหรี่) สอนการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย การวัดเส้นรอบเอว ใช้เวลาประมาณ 7 ชั่วโมง

3. แจกคู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพตนเองและแนวทางการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง และปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้โดยบันทึกลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพตนเองทุกวันตามความเป็นจริง

4. ผู้วิจัยสร้างกลุ่มออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มและติดตามเป็นระยะ ๆ

5. กิจกรรมการออกกำลังกาย 3 วัน/สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเข้าร่วมโปรแกรม

สัปดาห์ที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีช่องทางเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

1. ผู้วิจัยสาธิตและสาธิตย้อนกลับการเลือกสื่อความรู้จากแหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านสื่อ Google, Facebook และ YouTube การใช้คำสืบค้น

2. แบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน ให้แต่ละกลุ่มสืบค้นค่าง่าย ๆ เช่น สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูง การรักษาโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายที่ช่วยลดระดับความดันเลือด อาหาร DASH หลักปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. โดยผ่านช่องทาง Google, Facebook และ YouTube

3. ให้แต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหาที่ได้ในแต่ละคำและนำเสนอแลกเปลี่ยนร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 3 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะการจัดการตนเอง

โดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผู้วิจัยพูดคุยแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องทำอะไรให้เราไม่เป้นความดันโลหิตสูง ตามหลัก 3อ.2ส.

1. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในตำบลเขาขลุ่ย

2. ให้แต่ละกลุ่มระดมความคิดร่วมกัน ค้นหาปัญหาของตนเอง ตั้งเป้าหมาย และกำหนดวิธีการ ในการดูแลตนเอง และวิธีการควบคุมระดับความดันเลือด ในเรื่องอาหาร การจัดการความเครียด และการออกกำลังกายที่เหมาะสม และบันทึกลงในคู่มือ

3. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแนวทางและร่วมกันจัดทำเป็นแนวปฏิบัติของกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 4 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเพื่อสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

โดยใช้การเรียนรู้แบบ มีส่วนร่วมผู้วิจัยพูดคุยแลกเปลี่ยน โดยการใช้ทักษะการสื่อสาร พูด อ่านหรือเขียน

1. ผู้วิจัยใช้ข้อความเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมระดับความดันเลือด การรักษาโรคความดันโลหิตสูง อาหารความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. จำนวน 3-5 ข้อความ และแบ่งกลุ่มเป็น 5 คน ช่วยกันระดมความคิดเห็นและถ่ายทอดผ่านกระดาษเขียนแบบและนำเสนอรายกลุ่ม

2. กลุ่มตัวอย่างช่วยกันวิเคราะห์ว่าข้อความนั้นถูกต้อง น่าเชื่อถือ หรือไม่อย่างไร มีวิธีการตรวจสอบอย่างไร

3. ร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น

4. ติดตามประเมินผลการใช้คู่มือโดยการเยี่ยมบ้าน

สัปดาห์ที่ 5 ทักษะการตัดสินใจและการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะการตัดสินใจ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

1. มอบหมายสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น สถานการณ์งานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านเพื่อน สถานการณ์การออกกำลังกาย สถานการณ์การจัดการความเครียด
2. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ร่วมกันพิจารณาสถานการณ์ดังกล่าว และร่วมกันตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส.
3. ร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น
4. จัดกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 10-12 คน จำนวน 3 กลุ่มยืนต่อแถวตอนลึก
5. ผู้วิจัยให้ข้อความกับคนแรกของแถวอ่าน และให้ส่งต่อข้อความไปคนที่ 2 โดยห้ามออกเสียง จนกระทั่งถึงคนสุดท้ายของแถวและให้คนสุดท้ายบอกข้อความที่คนแรกส่งมาถึง
6. ให้แต่ละกลุ่มสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมนี้ มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เนื้อสารบิดเบือน รวมถึงเราจะมึวิธีการอย่างไรในการสื่อสารให้คนเข้าใจ หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ

สัปดาห์ที่ 6 ประเมินผลการร่วมกิจกรรมโดย

1. ตอบแบบสอบถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ.2ส.
2. วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว
3. ประเมินการปฏิบัติตามสมุดบันทึกพฤติกรรม
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการเข้าร่วมโปรแกรมฯและสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพวิเคราะห์ทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติทดสอบ paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.10 อายุน้อยสุด 35 ปี และมากที่สุด 67 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.97 (SD = 9.64) โดยมีอายุอยู่ในช่วง 56-65 ปี ร้อยละ 47.20 สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.30 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.90 ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน เลี้ยงวัว ร้อยละ 50.00 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ รายได้ต่อเดือน \leq 5,000 บาท ร้อยละ 36.20 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 91.70 ดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 47.20 ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55.60 และไม่มึบทบาทหน้าที่ในชุมชน โดยเฉพาะ ร้อยละ 83.30
2. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ พบว่าความรอบรู้ทางสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ มีความแตกต่างกันทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ๆ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 1.78 (SD = 0.44) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (SD = 0.30) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ (n = 36)

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t-test	mean difference	P-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
1. ความรู้ความเข้าใจ	1.97	0.84	2.86	0.42	6.80	0.89	0.000*
2. การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ	1.67	0.63	2.25	0.50	7.00	0.58	0.000*
3. การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ	1.78	0.72	2.31	0.47	5.66	0.53	0.000*
4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ	1.78	0.64	2.11	0.46	3.74	0.33	0.000*
5. การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ	1.69	0.79	2.42	0.55	5.85	0.72	0.001*
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	1.78	0.99	2.78	0.64	5.92	1.00	0.000*
ภาพรวม	1.78	0.44	2.45	0.30	12.93	0.67	0.000*

*p < 0.05

3. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (SD = 0.50) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.04 (SD = 0.32) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม จำแนกตามรายด้าน (n = 36)

พฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		mean difference	t-test	p - value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
การควบคุมปริมาณ และรสชาติอาหารไม่หวาน มัน เค็มจัด	3.33	0.96	3.86	0.87	0.53	3.48	0.001*
การกินผักและผลไม้สด สะอาด เสมอ อย่างน้อยวันละ 400 กรัมต่อวัน	3.03	0.81	3.75	0.65	0.72	4.45	0.000*
การควบคุมการรับประทานอาหารทุก มื้อโดยคำนึงถึงประโยชน์ และปริมาณพลังงานของอาหารที่ได้รับ	3.53	0.81	4.00	0.76	0.47	4.07	0.000*
การออกกำลังกายหรือ เคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก	3.03	0.81	3.58	0.65	0.56	3.44	0.000*
การทำงานที่ใช้แรงกายหรือ เคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก	3.36	0.89	3.83	0.73	0.47	4.33	0.000*
การจัดการความเครียด	3.08	0.87	3.72	0.61	0.64	4.42	0.000*
การจัดการกับปัญหาของ ตนเองด้วยการมองโลกในแง่ดี	3.39	0.80	3.92	0.69	0.53	3.75	0.001*

10(15)

พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		mean difference	t-test	p - value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
การสูบบุหรี่ ยาเส้น และสูดควันบุหรี่	4.14	0.89	4.67	0.48	0.53	3.91	0.000*
การดื่มเหล้าดื่ม เหล้า เบียร์ ไวน์	4.06	0.98	4.67	0.47	0.61	3.69	0.001*
การอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่	3.92	0.99	4.42	0.65	0.50	3.87	0.000*
พฤติกรรมโดยรวม	3.47	0.50	4.04	0.32	0.56	8.27	0.000*

*p < 0.05

4. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อระดับความดันเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ค่าความดันโลหิตตัวบน (SBP) เฉลี่ยเท่ากับ 128.33 มิลลิเมตรปรอท (SD = 5.23) และค่าความดันโลหิตตัวบน (SBP) หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเท่ากับ 126.64 มิลลิเมตรปรอท (SD = 4.68) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตเฉลี่ยของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ (n = 36)

ระดับความดันเลือด	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		mean difference	t-test	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
SBP	128.33	5.23	126.64	4.68	1.69	7.92	0.000*
DBP	84.83	3.30	83.64	2.76	1.19	3.18	0.003*

*p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ มีความแตกต่างกันทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 1.78 (SD = 0.44) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (SD = 0.30)

ผลการวิจัยนี้อธิบายได้ว่า ความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการได้รับความรู้ตามกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรค พยาธิสภาพ และภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้อธิบายเนื้อหาในคู่มือโรคความดันโลหิตสูง และส่วนประกอบในเนื้อหาต่าง ๆ พร้อมสอนทักษะต่าง ๆ โดยการสาธิตวิธีการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการทราบ และได้มีการสอนการคำนวณอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้จากการฝึกปฏิบัติ มีทักษะ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับตนเองได้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของตอน นัทปิม เมื่อบุคคลมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง การใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้าน

สุขภาพ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเกิดแรงจูงใจ ในเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับตนเอง¹⁶

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดนครปฐม พบว่าหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²³ เช่นเดียวกับผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง หลังจากได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²¹ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ด้านสุขภาพ และสามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้

2. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยรวมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (SD = 0.50) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (SD = 0.32)

ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น จากการที่กลุ่มตัวอย่างสามารถแสวงหาข้อมูล และบริการสุขภาพจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มากพอต่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง ยอมรับและเชื่อถือข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยผ่านการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองก่อนว่าถูกต้อง และสามารถนำสิ่งที่สืบค้นมาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติที่ดีได้ รวมทั้งมีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อสื่อสารให้ตนเองและผู้อื่นเข้าใจ และยอมรับการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. ส่งผลให้เกิดผลดีต่อสุขภาพตนเอง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้ความรู้ และฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งการบรรยาย การทำกลุ่ม สาธิตและสาธิตย้อนกลับ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีการสร้างกลุ่มไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งข้อมูลข่าวสารเป็นระยะ และมีการออกกำลังกายร่วมกันเป็นประจำสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์-วันพุธ เป็นระยะติดต่อกัน 6 สัปดาห์ และยังมีการกระตุ้นให้มีการเสริมแรงกัน จากผลสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในกิจกรรมกลุ่ม โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ เรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ชมเชย และได้รับกำลังใจจากสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งโปรแกรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในตนเอง มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเน้นการฝึกทักษะ ให้มีทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเอง รวมทั้งมีการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้คู่มือความรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงประกอบ ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทบทวนความรู้เองได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาคำตอบรู้และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโดยมีระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในระดับดีมาก และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁴ เช่นเดียวกับผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง พบว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ๆ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)²¹

3. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าค่าความดันโลหิตเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (SBP) เท่ากับ 128.33 มิลลิเมตรปรอท (SD = 5.23) และค่าความดันโลหิตตัวบน (SBP) หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเท่ากับ 126.64 มิลลิเมตรปรอท (SD = 4.68)

ผลการวิจัยนี้อธิบายได้ว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ แม้จะเป็นเพียงระยะสั้น ๆ แต่ก็มีแนวโน้มไปทางที่ดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางด้านสุขภาพ มีความรู้ใหม่เกิดขึ้น มีทัศนคติเชิงบวก มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้ดีขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ส่งผลให้ค่าระดับความดันโลหิตลดลง ผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)²¹

ซึ่งกล่าวได้ว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นและระดับความดันโลหิตลดลง ดังนั้นควรนำโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงช่วยให้กลุ่มเสี่ยงนี้สามารถนำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี หรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเพื่อติดตามประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยการเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มที่ใช้ และไม่ใช้โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในการควบคุมระดับค่าความดันโลหิต

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Continuity and coordination of care: a practice brief to support implementation of the WHO Framework on integrated people-centered health services [online]. 2018 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514033>
2. World Health Organization. Hypertension [online]. 2019 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <http://www.int/Healthtopics/hypertension>
3. Ostchega Y, Fryar CD, Nwankwo T & Nguyen DT. Hypertension Prevalence Among Adults Aged 18 and Over: United States, 2017–2018. National Center for Health Statistics [online]. 2020 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db364-h.pdf>

4. ณัฐจิรวรรณ พันธมุง, อลิสรา อยู่เลิศลบ, สราญรัตน์ ลัทธิ. ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562 [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 21 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/OZwMU>
5. อีระ วรธนารัตน์. รู้เท่าทัน-ปรับพฤติกรรม-เสริมสร้างสุขภาวะป้องกันกลุ่มโรคไม่ติดต่อ NCDs [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 21 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/content/1374821>.
6. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยยึดชุมชนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: อีโมชั่นอาร์ต; 2561.
7. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รู้เลข รู้เสี่ยง เลี่ยงโรคไม่ติดต่อ [ออนไลน์]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/191384/>
8. สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราผู้ป่วยใน ปี 2559-2561 [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission.document-detail.php>
9. Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข (HDC). รายงานร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง) ปี 2564-2565. [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 13 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/4aUsFyC>
10. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รูปแบบการบริการการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
11. สุภาพร มงคลหมู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ในอำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี. [วิทยานิพนธ์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 11 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://ir.buu.ac.th/dspace/bitstream/1513/393/1/61920077.pdf>
12. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์; 2563.
13. สำนักคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ รู้เท่าทันสุขภาพ ร่วมสร้างสังคมสุขภาวะ. กรุงเทพฯ: สิริพัฒนา; 2561.
14. ราชกิจจานุเบกษา ตอนที่ 82. ประกาศยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/>
15. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot. Int. 2000;15(3):259-67.
16. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine 2008; 67(12):2072-8.
17. วัชรพร เขยสุวรรณ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทยนาวิ 2560;44(3):183-197.
18. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. รายงานผลการประเมินความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 [ออนไลน์]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/321>
19. ณัฐสิทธิ์ สีนโท, วิโรจน์ คำแก้ว, อิสรา จมูมาลี, ธาณี ศรีศักดิ์นอก. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565;15(3):99-113.

20. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาขลุ้ง. รายงานสรุปโครงการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาขลุ้ง; 2566.
21. ชัยณรงค์ บุรัตน์, นางอรชร สุดตา, นายสวัสดิ์ งามเถื่อน. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงบ้านไร่ซี ตำบลไร่ซี อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ [ออนไลน์]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/1p16.pdf
22. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. รายงานผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พ.ศ. 2561. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวง สาธารณสุข; 2561.
23. รุ่งนภา อาระหัง. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2560. [เข้าถึงเมื่อ 11 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<http://library.christian.ac.th/thesis/document/T042134.pdf>
24. วันวิสา ยะเกียงงำ, ณิชารีย์ ใจคำวัง, พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย. ความรอบรู้และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลทุ่งกระเซาะ อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น) 2565;15(2):97-116.