

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง¹

สุจินดา คงเนียม พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

สุทธิพร มูลศาสตร์ ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)³

สมนึก สุกุลหงส์โสภณ ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนั้นการพัฒนาให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมและเป็นการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

การออกแบบวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) ความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-179 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 90-109 มิลลิเมตรปรอท และ 2) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ จัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ มีระยะเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด พัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป พัฒนาความรู้เฉพาะโรค และการติดตามการปฏิบัติตามโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) คู่มือความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และ 5) แบบบันทึกคะแนนโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือส่วนที่ 1-4 เท่ากับ 1.00, 1.00, .86 และ 1.00 ตามลำดับ และการตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ของเครื่องมือส่วนที่ 3 ได้ค่า KR-20 เท่ากับ .82 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของเครื่องมือส่วนที่ 4 เท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t-test, Paired t-test, Mann Whitney U test และ Wilcoxon Signed Ranks test

ผลการวิจัย ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อายุเฉลี่ย 59.31 ปี (SD 7.38) และ 59.63 ปี (SD 6.64) ตามลำดับ การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 74.29 และ 68.57 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (M 125.63, SD 4.33) และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม (M 4.63, SD 0.23) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 84.71, SD 14.12, $p < .001$; M 3.50, SD 0.46, $p < .001$, respectively) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (M 87.63, SD 13.91, $p < .001$; M 3.44, SD 0.37, $p < .001$, respectively) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (M 7.26, SD 3.39) น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 9.92, SD 5.03, $p < .001$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (M 10.50, SD 6.28, $p = .031$)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในชุมชนเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด คำสำคัญ ความรู้ด้านสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง โอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด วันที่ได้รับ 21 ธ.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 มี.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 18 มี.ค. 67

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครหาดใหญ่ แผนกวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ผู้ประพันธ์บทความ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: sutteepon@yahoo.com

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Patients with Hypertension at Risk of Cardiovascular Disease in Mueang Trang District, Trang Province¹

Suchinda Kongneam M.N.S. (Community Health Nurse Practitioner)²

Sutteeporn Moolsart Dr.P.H. (Public Health Nursing)³

Somnuk Sakunhongsophon Ph.D. (Nursing Science)⁴

Extended Abstract

Introduction Hypertension is a non-communicable disease that leads to complications in cardiovascular disease. Research indicates a significant correlation between self-care behaviors and health literacy in patients with hypertension. Therefore, promoting health literacy fosters improved self-care behaviors and the prevention of cardiovascular diseases.

Objective This study aimed to investigate the effects of a health literacy development program on health literacy, self-care behaviors, and the risk of cardiovascular diseases in patients with hypertension at risk of cardiovascular disease.

Design A quasi-experimental design with two-group pretest and posttest.

Methods Through stratified random sampling, the participants consisted of patients with uncontrolled hypertension residing in Mueang Trang District, Trang Province and met the following inclusion criteria: 1) having systolic blood pressure levels ranging from 140 to 179 mmHg or diastolic blood pressure levels ranging from 90 to 109 mmHg, and 2) being at risk of cardiovascular disease. They were assigned to experimental and comparison groups, each comprising 35 patients. The research instruments included: 1) a 12-week health literacy development program, consisting of training sessions to enhance processing capacity, general verbal knowledge, specific health knowledge, and followed up by community health volunteers; 2) a health literacy handbook for patients with hypertension at risk of cardiovascular disease; 3) a health literacy questionnaire; 4) a self-care behavior questionnaire; and 5) a 10-year cardiovascular disease risk score recording form. The content validity of instrument parts 1-4 was examined, revealing the content validity indices of 1.00, 1.00, .86, and 1.00 respectively. The reliability of the instrument parts 3-4 was tested, revealing a Kuder-Richardson 20 coefficient of .82 for the health literacy questionnaire, and Cronbach's alpha coefficients of .90 for the self-care behavior questionnaire. Data analysis employed descriptive statistics, Independent t-test, Paired t-test, Mann Whitney U test, and Wilcoxon Signed Ranks test.

Results The experimental and comparison groups had similar characteristics, including average ages of 59.31 years (SD 7.38) and 59.63 years (SD 6.64) respectively, as well as educational attainment levels (74.29% and 68.57% respectively) at the primary education. After participating in the program, patients with hypertension at risk of cardiovascular disease in the experimental group demonstrated significantly higher overall health literacy (M 125.63, SD 4.33) and self-care behaviors (M 4.63, SD 0.23) compared to before participating in the program (M 84.71, SD 14.12, $p < .001$; M 3.50, SD 0.46, $p < .001$, respectively), and the comparison group (M 87.63, SD 13.91, $p < .001$; M 3.44, SD 0.37, $p < .001$, respectively). Additionally, risk of cardiovascular disease (M 7.26, SD 3.39) was significantly lower than before the program (M 9.92, SD 5.03, $p < .001$) and the comparison group (M 10.50, SD 6.28, $p = .031$).

Recommendation Registered nurses and healthcare teams can effectively implement health literacy development programs for patients with hypertension at risk of cardiovascular disease in the community thereby contributing to cardiovascular disease prevention.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 148-161

Keywords health literacy/ hypertension/ self-care behaviors/ risk of cardiovascular disease

Received 21 December 2023, Revised 17 March 2024, Accepted 18 March 2024

¹Thesis in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

²Students in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

³Corresponding Author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

E-mail: sutteeporn@yahoo.com

⁴Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากถึงพันล้านคน คาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2568 จะมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน¹ สำหรับประเทศไทยพบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 และมีความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระดับประเทศโดยเพิ่มขึ้นจาก 10,756.8 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2558 เป็น 15,109.6 ต่อแสนประชากร ในปีพ.ศ.2565² โรคความดันโลหิตสูงเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยร้อยละ 51 ของการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองถึง 2.87 เท่า³

ถึงแม้ว่าปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตยังต่ำกว่าเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข⁴ ซึ่งกำหนดให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างน้อยร้อยละ 60 ซึ่งในระดับประเทศในปี พ.ศ. 2564-2565 ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 56.31 และ 53.16 ตามลำดับ⁴ ในขณะที่ภาคใต้ตอนล่างควบคุมได้ร้อยละ 48.43 และ 47.20 ตามลำดับ⁴ โดยจังหวัดตรังรายงานการควบคุมความดันโลหิตได้เพียงร้อยละ 44.37 และ 43.73 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด⁴ การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือน้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท จะช่วยลดการเกิดอัมพาตได้ถึงร้อยละ 35-40⁵ หัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายลดลงร้อยละ 20-25⁵ และทำให้เกิดหัวใจวายลดลงร้อยละ 50⁵ โดยการประเมินโอกาส

เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าซึ่งสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้ให้คำแนะนำโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต⁶ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดตรังปีพ.ศ. 2565 พบมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด⁴ กลุ่มเสี่ยงสูงร้อยละ 2.53 กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 15.89

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷ และพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่การเข้าถึงข้อมูลความเข้าใจการประเมินและการตัดสินใจปฏิบัติ อยู่ในระดับที่เป็นปัญหา ร้อยละ 51.45⁸ งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดจึงมีความจำเป็น โดยพบว่าโปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้ความรู้ผ่านทางโทรศัพท์ การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ และการเยี่ยมบ้านระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในช่วง 6 - 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{7-11,13-15}

การศึกษาที่ผ่านมาพบโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีตามแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรู้ด้านสุขภาพของชินและคณะ⁹

ซึ่งเชื่อว่าการพัฒนาให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพได้นั้นจะต้องได้รับการพัฒนา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) พัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด 2) การสื่อสารความรู้ทั่วไป และ 3) พัฒนาความรู้เฉพาะโรค และกิจกรรมการเรียนรู้ในโปรแกรมจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยาได้อย่างเหมาะสม สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. เพื่อเปรียบเทียบโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีโอกาสร้อยต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดนี้ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรู้ด้านสุขภาพ (Process-Knowledge Model of Health Literacy) ของชินและคณะ⁹ ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง อธิบายว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด (Processing capacity development) เป็นกระบวนการพัฒนาการทำงานของสมองให้มีการเชื่อมโยงความคิด ความจำ การรับรู้คำศัพท์ แปลความหมายของคำในประโยคซึ่งจะทำให้เกิดศักยภาพในการรับรู้ความเข้าใจของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งการศึกษานี้พัฒนาโดย 1) การพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ และ 3) การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ตัวอย่าง
2. การพัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป (General verbal knowledge development) เป็นการพัฒนาให้เกิดความเข้าใจถึงข้อมูลที่ได้รับจากการอ่าน ซึ่งการศึกษานี้

**ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง**

พัฒนาโดย 1) การพัฒนาความสามารถในการอ่านและ
2) การพัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดความรู้
3. การพัฒนาความรู้เฉพาะโรค (Specific
health knowledge development) เป็นการพัฒนา
ให้เกิดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงใน
ด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร

2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการจัดการ
ความเครียด และ 4) ด้านการรับประทานยา
ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความรู้
ด้านสุขภาพการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง
ทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
ลดลง ดัง Figure 1

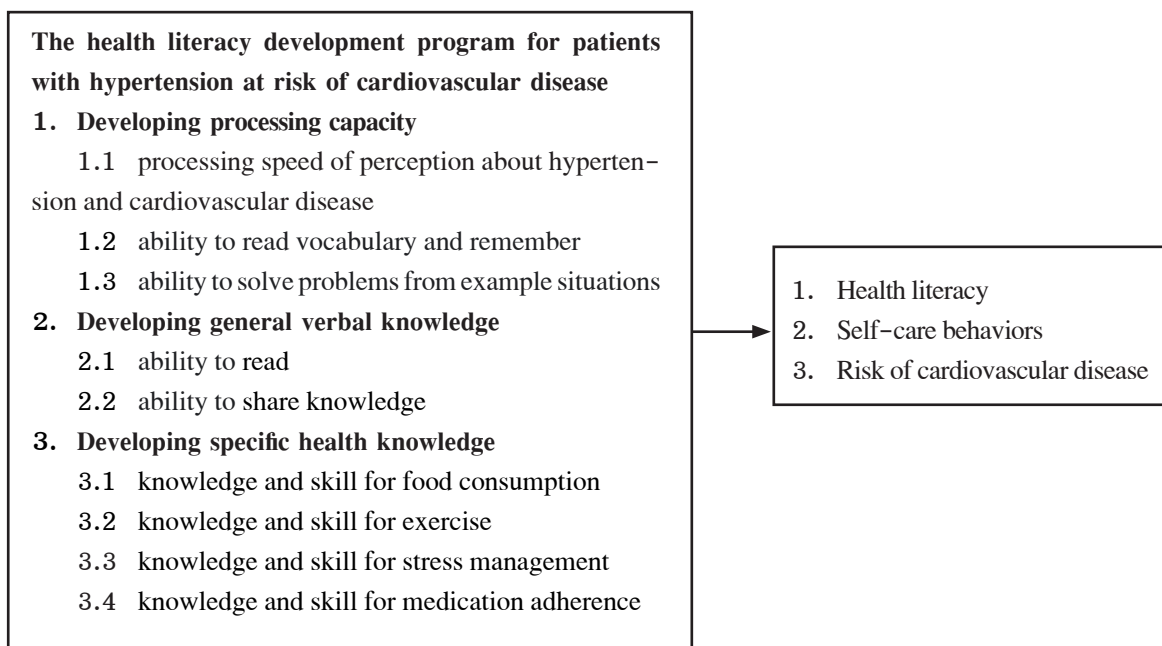


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสอง
กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่
ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในอำเภอเมืองตรัง
จังหวัดตรัง จำนวน 2,466 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ที่ควบคุมระดับความ
ดันโลหิตไม่ได้และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ
และหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้าจำนวน 70 คน
ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2566

ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

G* power 3.1 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05
ระดับอำนาจการทดสอบ (power of the test) .99 และ
ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) 1.18 ที่ได้จากผลการวิจัย
ของสายฝน วรรณขาว, ชุติกร ด่านยุทธศิลป์ และทวีศักดิ์
ศิริพรไพบุลย์¹⁰ ได้ตัวอย่างของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน เพื่อป้องกันการ
สูญหายของตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง
อีกร้อยละ 5 ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งสิ้น
70 คน

การเลือกตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยการจับสลากจากกลุ่มโซนของหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ซึ่งสุ่มได้ตำบลโคกหล่อเป็นพื้นที่ของกลุ่มทดลอง และนาท่ามเหนือเป็นพื้นที่ของกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นสุ่มจากรายชื่อของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคไม่ได้ตามระดับความเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความเสี่ยงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข¹² โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงมาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี และมีอายุ 35-70 ปี 2) ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้โดยมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-179 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับความดันไดแอสโตลิกระหว่าง 90-109 มิลลิเมตรปรอท อย่างน้อย 2 ครั้ง ติดต่อกัน 3) ไม่เป็นโรคเบาหวานและไม่มีความแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง 4) สื่อสารด้วยภาษาไทย สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้และ 5) ไม่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า โดยผ่านการคัดกรองด้วยคำถามทั้ง 2 ข้อ (2Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ในการจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้การจับคู่ (match pair) ให้มีอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่างกันไม่เกิน 5 มิลลิเมตรปรอท และความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย

1) โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด พัฒนาจากการรวบรวมและทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรู้ด้านสุขภาพ (Process-Knowledge Model of Health Literacy) ของชินและคณะ⁹ และได้ประยุกต์ใช้กิจกรรมบางส่วนจากยุทธศาสตร์สุขภาพ, สุทธิพร มูลศาสตร์ และนภาพัญญ์ จันทขัมมา¹¹ มีการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย (1) การพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด ได้แก่ การพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำและการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (2) การพัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป โดยจัดกิจกรรมให้อ่านบทความจับใจความและถ่ายทอดความรู้ (3) การพัฒนาความรู้เฉพาะโรค โดยเน้นความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์โดยอบรมเชิงปฏิบัติการในสัปดาห์ที่ 1, 2, 5, 9 และ 12 และกำหนดให้ผู้ป่วยออกกำลังกายในชุมชนสัปดาห์ละ 5 วัน โดยออกกำลังกายแบบแกว่งแขนสัปดาห์ละ 3 วัน และออกกำลังกายแบบเดินเร็วสัปดาห์ละ 2 วัน โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ให้คำแนะนำ ติดตามดูแล

2) คู่มือความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด มีเนื้อหาประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย

*ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง*

การจัดการความเครียด การรับประทานยา และแบบประเมินสุขภาพของตนเอง โดยการบันทึกและประเมินรายการ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดระดับความดันโลหิต การวัดรอบเอว และการวางแผนและเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 136 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนย่อย 5 ส่วน ดังนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบ ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0-15 คะแนน มีความรู้ระดับน้อย ระดับคะแนน 16-20 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง ระดับคะแนน 21-26 คะแนน มีความรู้ระดับมาก

(2) ความเร็วในการรับรู้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ถ้าตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ระดับความเร็วในการรับรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0-14 มีความเร็วในการรับรู้ระดับน้อย ระดับคะแนน 15-19 มีความเร็วในการรับรู้ระดับปานกลาง ระดับคะแนน 20-25 มีความเร็วในการรับรู้ระดับมาก

(3) ความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ มีจำนวนคำศัพท์ทั้งหมด 40 คำ ถ้าอ่านถูกต้อง

ได้ 1 คะแนน อ่านไม่ถูกต้อง/ไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ระดับความสามารถ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0-23 มีความสามารถระดับน้อย ระดับคะแนน 24-31 มีความสามารถระดับปานกลาง และระดับคะแนน 32-40 มีความสามารถระดับมาก

(4) ความสามารถในการแก้ปัญหา มีจำนวน 3 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้อ่านสถานการณ์ตัวอย่าง และตอบคำถาม เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบได้ตรงประเด็น ได้ 1 คะแนน และตอบไม่ตรงประเด็น ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ คะแนน 0-7 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับน้อย คะแนน 8-9 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง และคะแนน 10-12 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหในระดับมาก

(5) ความสามารถในการอ่านและถ่ายทอดความรู้

5.1. ความสามารถในการอ่าน เป็นแบบสอบถามมีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

5.2. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีจำนวน 33 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ป่วยอ่านและอธิบาย ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ระดับคะแนน 0-19 มีความสามารถในระดับน้อย ระดับคะแนน 20-23 มีความสามารถในระดับปานกลาง และระดับคะแนน 24-33 มีความสามารถในระดับมาก

ในการคิดคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้ง 5 ส่วน มารวมกันแปลผลคะแนนระดับความรู้ด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0-81 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับน้อย ระดับคะแนน 82-108 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพใน

ระดับปานกลาง และระดับคะแนน 109-136 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง มีจำนวนข้อคำถาม 37 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการรับประทาน อาหารด้านการออกกำลังกายด้านการจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา ลักษณะคำถามปลายเปิด ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจาก 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ เกณฑ์การแปลผล พฤติกรรมการดูแลตนเอง 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50) น้อย (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50) ปานกลาง (ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50) มาก (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50) มากที่สุด (ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย

4.1 การบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และยาที่ผู้ป่วยรับประทาน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเติมคำ

4.2 แบบบันทึกคะแนนโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในระยะ 10 ปีข้างหน้า โดยใช้แอปพลิเคชัน Thai CV Risk score คำนวณความเสี่ยงแบบใช้ผลเลือด ซึ่งแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (risk score < 10%) กลุ่มปานกลาง (risk score 10%-<20%) กลุ่มเสี่ยงสูง (risk score 20%-<30%) กลุ่มเสี่ยงสูงมาก (risk score 30%-<40%) และกลุ่มเสี่ยงอันตราย (risk score ≥ 40%)

4.3 อุปกรณ์เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดพกพา ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพ อุปกรณ์ทางการแพทย์จากศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความ

ตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ คู่มือความรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 1.00, 1.00, .86 และ 1.00 ตามลำดับ และตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20, KR-20) ของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ .82 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ NS No. 14/2566 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยมีบทบาทหลักในการเตรียมแผนการสอน เตรียมผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 5 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 7 คน เป็นผู้ช่วยวิจัย

2. ผู้วิจัยประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอเมืองตรัง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงรายละเอียด ขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลตรังเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยได้ชี้แจงการเข้าร่วมโปรแกรมภายหลังที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลงนามยินยอมตนเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

3. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลอง ระหว่างวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2566 รวม 12 สัปดาห์ สถานที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกหล่อ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 โดยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความเร็วในการรับรู้ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ และการจำ และการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 โดยให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด และฝึกทักษะเรื่องการรับประทานอาหาร การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

สัปดาห์ที่ 5 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 3 โดยให้ความรู้เรื่องการจัดการกับความเครียดและฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความเร็วในการรับรู้ความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ การถ่ายทอดความรู้ การจัดการกับความเครียด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 9 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 4 โดยทบทวนทักษะความรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การถ่ายทอดความรู้ การอ่าน และการรับประทานอาหาร กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 12 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 5 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประสบความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 1-12 มีการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกายโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

4. กลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Independent t-test และ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่มีการกระจายเป็นแบบปกติ จึงใช้สถิติ Mann Whitney U test และ Wilcoxon Signed Ranks test

ผลการศึกษา

ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อายุเฉลี่ย 59.31 ปี (SD = 7.38) และ 59.63 ปี (SD = 6.64) ตามลำดับ การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 74.29 และ 68.57 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพรายด้านและโดยรวม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1-2)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3-4)

Table 1. Comparisons of health literacy between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Independent t-test

Health literacy	Experimental group			Comparison group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Knowledge								
Before	14.40	2.43	low	16.91	2.20	moderate	-4.539	<.001
After	21.43	1.04	high	16.63	2.33	moderate	11.145	<.001
Processing speed of perception								
Before	20.63	2.33	high	19.94	2.17	moderate	1.257	.207
After	24.09	1.04	high	20.26	1.93	high	10.331	<.001
Read vocabulary and remember								
Before	25.77	6.68	moderate	25.71	7.31	moderate	.034	.973
After	37.80	1.75	high	25.91	7.89	moderate	8.694	<.001
Solve problems from example situations								
Before	6.00	2.31	low	6.83	2.12	low	-1.562	.123
After	11.03	1.56	high	6.46	2.06	low	10.452	<.001
Read and share knowledge								
Before	17.91	6.04	low	18.17	6.18	low	-.176	.861
After	31.29	1.53	high	18.37	5.82	low	12.706	<.001
Overall health literacy								
Before	84.71	14.12	low	87.57	14.05	moderate	-.849	.399
After	125.63	4.33	high	87.63	13.91	moderate	15.431	<.001

Table 2. Comparisons of health literacy before and after the program in experimental and comparison groups using Paired t-test

Health literacy	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Knowledge								
Experimental group	14.40	2.43	low	21.43	1.04	high	17.638	<.001
Comparison group	16.91	2.20	moderate	16.63	2.33	moderate	1.282	.209
Processing speed of perception								
Experimental group	20.63	2.33	high	24.09	1.04	high	-9.527	<.001
Comparison group	19.94	2.17	moderate	20.26	1.93	high	-1.482	.148
Read vocabulary and remember								
Experimental group	25.77	6.68	moderate	37.80	1.75	high	13.102	<.001
Comparison group	25.71	7.31	moderate	25.91	7.89	moderate	-.397	.694
Solve problems from example situations								
Experimental group	6.00	2.31	low	11.03	1.56	low	10.697	<.001
Comparison group	6.83	2.12	low	6.45	2.06	low	1.973	.057
Read and share knowledge								
Experimental group	17.91	6.04	low	24.09	1.04	high	-6.364	<.001
Comparison group	18.17	6.18	low	20.26	1.93	moderate	-2.114	.042
Overall health literacy								
Experimental group	84.71	14.12	low	125.63	4.33	high	20.128	<.001
Comparison group	87.57	14.05	moderate	87.63	13.91	moderate	-.070	.945

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

Table 3. Comparisons of self-care behaviors between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Independent t-test

Self-care behaviors	Experimental group			Comparison group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.09	0.46	moderate	2.94	0.39	moderate	1.514	.135
After	4.42	0.25	high	2.95	0.39	moderate	18.549	<.001
Exercise								
Before	2.76	1.15	moderate	2.29	0.73	low	2.039	.046
After	4.57	0.33	highest	2.33	0.68	low	17.577	<.001
Stress								
Before	3.78	0.61	high	3.86	0.59	high	-.571	.570
After	4.69	0.33	highest	3.84	0.59	high	7.347	<.001
Medication								
Before	4.38	0.53	high	4.58	0.37	highest	-1.816	.074
After	4.82	0.48	highest	4.63	0.33	highest	1.916	.060
Overall self-care behaviors								
Before	3.50	0.46	moderate	3.42	0.38	moderate	.848	.399
After	4.63	0.23	highest	3.44	0.37	moderate	16.134	<.001

Table 4. Comparisons of self-care behaviors before and after the program in experimental and comparison groups using Paired t-test

Self-care behaviors	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.09	0.46	moderate	4.42	0.25	high	-18.405	<.001
Comparison group	2.94	0.39	moderate	2.95	0.39	moderate	.389	.700
Exercise								
Experimental group	2.75	1.15	moderate	4.57	0.33	highest	-10.177	<.001
Comparison group	2.29	0.73	low	2.33	0.68	low	-1.021	.314
Stress								
Experimental group	3.78	0.61	moderate	4.69	0.33	highest	-8.644	<.001
Comparison group	3.86	0.59	high	3.84	0.59	high	.358	.723
Medication								
Experimental group	4.38	0.53	high	4.82	0.48	highest	-3.536	.001
Comparison group	4.58	0.38	highest	4.63	0.34	highest	-.899	.357
Self-care behaviors								
Experimental group	3.50	0.46	moderate	4.63	0.23	highest	-14.522	<.001
Comparison group	3.42	0.38	moderate	3.44	0.37	moderate	-.998	.325

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 5-6)

Table 5. Comparisons of risk of cardiovascular disease between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Mann Whitney U test

Risk	Experimental group			Comparison group			Z	p
	M	SD	Median	M	SD	Median		
Before	9.92	5.03	10.06	10.00	6.25	9.20	-.335	.738
After	7.26	3.39	7.88	10.50	6.28	10.38	-2.161	.031

Table 6. Comparisons of a health literacy before and after the program in experimental and comparison groups using Wilcoxon Signed Ranks test

Risk	Before			After			Z	p
	M	SD	Median	M	SD	Median		
Experimental group	9.92	5.03	10.06	7.26	3.39	7.88	-5.012	<.001
Comparison group	10.00	6.25	9.20	10.50	6.28	10.38	-2.588	.010

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านและพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1-2 อธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมตามแนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁹ สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิดพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือดสอดคล้องกับการศึกษาที่มีการฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง¹¹ อีกทั้งโปรแกรมยังส่งผลให้ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ได้แก่ อาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต รับประทานข้าวที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง อาหารที่มีรสหวาน กลุ่มไขมัน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง อาหารทอด อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เลือกใช้น้ำมันพืชที่มีไขมัน

ไม่อิ่มตัวสูง ปรุงอาหารด้วยวิธีการอบ นึ่ง ต้ม จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารสำเร็จรูปหรือขนมที่ปรุงด้วยเกลือ อาหารกระป๋องของหมักดอง เครื่องปรุงรส และรับประทานผักผลไม้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่มีการฝึกการเลือกการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet และอาหารที่มีโซเดียมต่ำ¹² นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย ออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง หรืออย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และมีการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย และได้รับการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมจากอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการสอน และสาธิต การออกกำลังกาย ฝึกการตัดสินใจกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการออกกำลังกาย¹³ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการจัดการความเครียดและการรับประทานยาดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการฝึกวางแผนและกำหนดทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การใช้ยา ลดความดันโลหิต¹⁴

**ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง**

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการติดตามข้อมูลสุขภาพ พบว่ากลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยน้อยลง จาก 147.23 เป็น 138.16 มิลลิเมตรปรอท มีระดับคอเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย (total cholesterol) น้อยลง จาก 209.06 เป็น 190.57 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีระดับเอชดีแอล คอเลสเตอรอลเฉลี่ย (HDL-cholesterol) มากขึ้น จาก 52.09 เป็น 58.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และมีระดับแอลดีแอล คอเลสเตอรอลเฉลี่ย (LDL-cholesterol) ลดลงจาก 123.49 เป็น 113.63 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทั้งนี้เกิดจากการมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ดีขึ้นเป็นเวลา 3 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด¹⁵ ผลการศึกษา ครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการชะลอโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

สรุปได้ว่าโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ 12 สัปดาห์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยาดีขึ้นและต่อเนื่อง ส่งผลให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ผู้วิจัยคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 60 ปีขึ้นไปโดยการสอบถามเวลา สถานที่และบุคคล ไม่ได้ใช้เครื่องมือในการคัดกรอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลหรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยในชุมชนที่มีปัญหาอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาระยะยาว เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

References

1. Piaseu N. Nursing care for clients with cardiovascular disease in community. In: Mukda Nuysri, editor. Nursing care for clients with chronic disease in community. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. p.1-157 (in Thai)
2. Division of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2022. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2022. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=14502&gid=1-015-005> (in Thai)
3. Ministry of Public Health. Summary of government inspection results 2023. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9254> (in Thai)
4. Health Data Center, Ministry of Public Health. Report group criteria for non-communicable disease. [internet]. 2024 [cited 2024 Jan 3]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=2c3813337b6b5377c2f68affe247d5f9 (in Thai)

5. Chittinan A. Be cautious of hypertension, your silent killer. [Internet]. 2024 [Cited 2024 Jan 3]. Available from: https://tmc.or.th/pdf/tmc_knowledge-53.pdf (in Thai)
6. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension [Internet]. Bangkok: Thai hypertension society; 2019 [Cited 2024 Jan 3]. Available from: <https://www.thaihypertension.org/files/442.HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf> (in Thai)
7. Kareesun K, Malathum P, Sulti N. Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Nursing Research and Innovation Journal*. 2019;25(3): 280–95. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/179176/161084> (in Thai)
8. Padphai I, Chotklang D, Chotchai T, Sripromsa W, Ekathat T, Meelun N. The relationship between health literacy for stroke prevention and optimal blood pressure in hypertensive patients in health region 7. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*. 2022; 32: 149–162. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/260655/178142> (in Thai)
9. Chin J, Morrow DG, Stine-Morrow EA, Conner-Garcia T, Graumlich JF, Murray MD. The process-knowledge model of health literacy: evidence form a componential analysis of two commonly used measures. *J Health Commun*. 2011;16(Suppl 3):222–41. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604702> PMID: 21951254
10. Wannakhao S, Danyuthasilpe C, Siripornpibul T. Effects of a self-management program on blood pressure levels and self-management behaviors among elderly with hypertension in Uttaradit Province. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*. 2019 [Cited 2024 Jan 3];11,126–141. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/182865/129283> (in Thai)
11. Thepin K, Moolsart S, Jantacumma N. Effectiveness of a health literacy developmental program in patients with uncontrolled hypertension [Master's thesis]. Nonthaburi, Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. (in Thai)
12. Konsa A, Boonyamalik P, Kerdmonkol P. Effects of health literacy promoting program on blood pressure control behaviors among elderly with hypertension. *Kuakarun Journal of the Nursing*. 2020 [cited 2023 Nov 25];27(2): 90–102. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kcn/article/view/179730/167060> (in Thai)
13. Pieasakran T, Jewpattankul Y, Rerkluenrit J. Effects of health literacy program on the exercise behaviors and health literacy of older adult with hypertension in communities, Bangkok Metropolis. *Nursing Journal of Thailand* 2023 [cited 2023 Nov 25]; 41(4): 44–55. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/261445/181045> (in Thai)
14. Samruayrunen K, Sribenchamas N. Effectiveness medication using literacy program on medication use behaviors among hypertensive patient in Pho Sai Ngam health promoting hospital, Bueng Na Rang district, Phichit Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology* 2019;13(2): 297–306. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/208089> (in Thai)
15. Ramrit U. Development self-management programs to reduce the risk of cardiovascular disease in people with diabetes and hypertension. *Journal of environmental and community health*. 2021;6(3): 29–37. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/891/486> (in Thai)