

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์

ธมนวรรณ วงษ์ห่าวศึก

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างเดือนเมษายน 2566 ถึง ตุลาคม 2566 ศึกษาก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม จำนวน 40 คน คัดเลือกโดยสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้วิจัยประยุกต์จากแบบสอบถามและโปรแกรมการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาโดย กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน paired t-test

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 เพศชาย ร้อยละ 32.5 อยู่ในวัยสูงอายุ โดยพบในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 60.0 จบการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 47.5 มีระยะเวลาป่วย 5-10 ปี ร้อยละ 42.5 มีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 67.5 มีโรคอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 95.0 และพบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 55.9) มีคะแนนเฉลี่ย 67.02 ± 12.86 หลังเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 75.4) มีคะแนนเฉลี่ย 91.32 ± 7.87 ($p < 0.001$) ส่วนคะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 69.9) มีคะแนนเฉลี่ย 69.90 ± 8.35 หลังเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 84.0) มีคะแนนเฉลี่ย 84.0 ± 4.73 ($p < 0.001$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยระดับความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic หลังการเข้าโปรแกรมมีค่าความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

สรุปผลการศึกษา: โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพนี้มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา/สร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง

ส่งบทความ: 20 ต.ค. 2566, แก้ไขบทความ: 4 ธ.ค. 2566, ตีพิมพ์บทความ: 6 ธ.ค. 2566

ติดต่อบทความ

ธมนวรรณ วงษ์ห่าวศึก, กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์

E-mail: wonghawsuktamonwan@gmail.com

Original Article

Health literacy and healthy behaviors to prevent complications in hypertensive patients at the Family Medicine Clinic, Primary Care Cluster of Nakorping Hospital

Tamonwan Wonghawsuk

Social Medicine Department, Nakorping Hospital, Chiangmai

ABSTRACT

This research was a quasi-experimental, before-and-after the intervention trial, aimed to study the effectiveness of the program to promote health literacy and health behaviors towards changes health literacy, health behaviors and blood pressure to prevent complications in hypertensive patients at the Family Medicine Clinic, Primary Care Cluster of Nakorping Hospital between April and October 2023. The sample size of 40 volunteers was collected using a purposive sampling method. The research instrument was applied from a questionnaire survey and promoting program of health literacy developed by the Health Education division, department of Health Service Support, Ministry of Public Health. The statistics used in the research consisted of descriptive and inferential statistics using paired t-test.

Results: The sample was 67.5% female and 32.5% male, 60% had the age range of 60-69 years old, 47.5% had education level in primary school, 42.5% had hypertension for 5-10 years, 67.5% had regular use of medication, 95.0% had co-morbidities. Before and after the program, the health literacy was in unsatisfactory level and increased to good level after the program, health behaviors in preventing complications were in unsatisfactory level and increased to excellent level with the average score of health literacy was 67.02 ± 12.86 , compared with 91.32 ± 7.87 , $p < 0.001$, and health behaviors in preventing complications was 69.90 ± 8.35 , compared with 84.0 ± 4.73 , $p < 0.001$. The averages of systolic and diastolic blood pressures in the sample were statistically significantly lower after participating in the program, $p < 0.001$.

Conclusion: This health knowledge and health behavior enhancement program effectively increases knowledge and behaviors in preventing complications among patients with high blood pressure. Furthermore, it can be utilized for the development/promotion of health knowledge and health behaviors in patients with various chronic non-communicable diseases

Keywords: health literacy, health behaviors, hypertension

Submitted: 2023 Oct 20, Revised: 2023 Dec 4, Published: 2023 Dec 6

Contact

Tamonwan Wonghawsuk, Social Medicine Department, Nakorping Hospital, Chiangmai

E-mail: wonghawsuktamonwan@gmail.com

บทนำ

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่กำลังรุนแรงมากขึ้นทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญในระดับต้นๆ ของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคต่าง ๆ ตามมา^[1] จนถึงขั้นพิการและตายก่อนวัยอันควร หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงได้เป็นเวลานานจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ เกิดจากหัวใจทำงานหนักทำให้ผนังหัวใจหนาตัว ไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้หัวใจโต หัวใจวายในที่สุด อีกทั้งทำให้เกิดภาวะสมองตีบ เป็นอัมพาต โรคไตเรื้อรัง เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงไม่พอทำให้ไตวาย หลอดเลือดแดงในตาเสื่อมอาจทำให้ประสาทตาเสื่อม ตาบอด พิการ หรืออาจเสียชีวิตได้^[2] และทำให้เพิ่มความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็น 2 เท่า และความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง 4 เท่า^[3] นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 38 ล้านคน เป็น 41 ล้านคน ในปี พ.ศ.2559 ซึ่งแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อในกลุ่มอายุ 30-69 ปี มากถึง 15 ล้านคน^[4] และมีจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกจำนวน 9.4 ล้านคนที่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โดยเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจร้อยละ 45 และเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 51^[4] จากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2556-2560 เพิ่มขึ้นจาก 12,342.14 เป็น 14,926.47 ต่อประชากรแสนคน โดยอัตราการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากโรคไม่ติดต่อสำคัญมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูง ปี 2561-2563 จาก 28.07 เป็น 27.5 โรคหลอดเลือดสมอง จาก 42.94 เป็น

46.74 และโรคหัวใจขาดเลือด จาก 33.90 เป็น 34.22 ต่อประชากรแสนคน^[5] สาเหตุหลักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามธรรมชาติ ทำให้อวัยวะต่างๆ เสื่อมสภาพ และทำหน้าที่ลดลง ร่วมกับการมีพฤติกรรมเสี่ยง^[6] เช่น การมีกิจกรรมทางกายน้อยลง ขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ความเครียด เป็นต้น รวมถึงการมีภาวะอ้วน และการมีโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน^[7] ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง

จะเห็นได้ว่าการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไม่ได้หรือไม่ต่อเนื่องนี้เอง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา การเกิดขึ้นของภาวะแทรกซ้อนในโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้นั้นจะไม่เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ค่อยๆ เกิดความผิดปกติขึ้นทีละน้อย^[8] ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบด้านต่างๆ อันเนื่องมาจากการควบคุมความดันไม่ได้ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจึงต้องมีการดูแลและควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้นั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน การปรับเปลี่ยนของการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำ การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร การเพิ่มกิจกรรม ทางกาย และ/หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ การจำกัดปริมาณเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ เป็นต้น^[9-10] คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่ประชาชนทั้งในเขตเมือง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้มารับบริการในคลินิกส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ

เรื่อง จากสถิติจำนวนผู้มารับบริการในปี พ.ศ.2564-2566 พบว่า มีผู้รับบริการที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดถึงร้อยละ 26.36, 33.15, 38.79 (ต.ค. 65 – มี.ค. 66) ตามลำดับ และยังพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการมีภาวะความดันโลหิตสูงแบบเรื้อรัง สูงเกิน 180/110 mmHg เพียงอย่างเดียวไม่มีการหรือแสดงอาการใด รวมมีจำนวน 122, 83 และ 87 รายตามลำดับ^[11] ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้ศึกษาเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ให้การดูแลสุขภาพของผู้รับบริการที่คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวและประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่เจ็บป่วย เริ่มตั้งแต่การประเมินปัญหาภาวะสุขภาพที่ต้องการดูแลและให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ โดยการใช้ศาสตร์ทางด้านการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้องในศาสตร์อื่นๆ ในการตัดสินใจวางแผนเพื่อการดูแลผู้ที่เจ็บป่วย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งช่วยฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชน ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิจัยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อวางแผนพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีความคงทนและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์

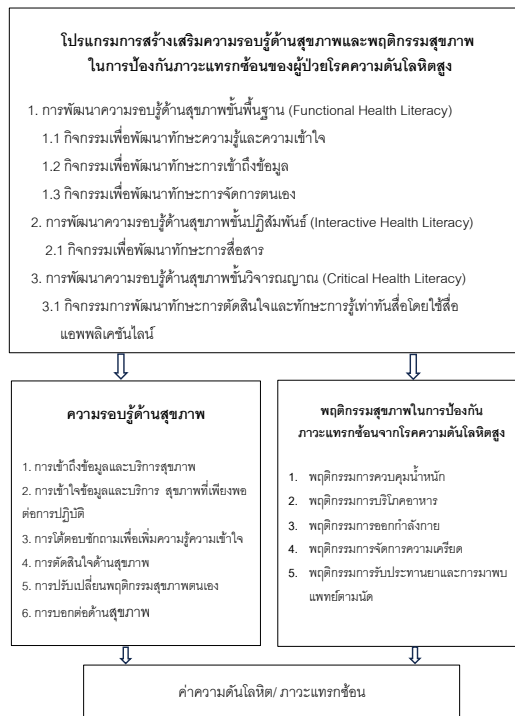
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทปัม^[10] ซึ่งแนวคิดของนัทปัมเน้นการพัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคคลเพื่อให้บุคคลเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยเน้นการพัฒนาทักษะ 6 ด้าน ร่วมกับการใช้แนวทางการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย^[8] ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิด



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียว (one group pretest-posttest design) เปรียบเทียบก่อนและหลังทดลองตามโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ และได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพิงค์ตามหนังสือที่ NPK 027/66 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2566

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ผ่านการทดลองโดยใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ที่ได้รับการวินิจฉัยจาก

แพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (มีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$) จำนวนทั้งสิ้น 350 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพด้านการใช้อย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม^[12] ผลวิจัยก่อนอบรม ($\bar{x}=135.40$, S.D.=17.09) หลังอบรม ($\bar{x}=145.14$, S.D.=19.89) คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* power^[13] คำนวณได้ Effect size 0.52 และแทนค่า (Power of test) ที่ระดับ 0.80^[14] ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant level) ที่ 0.05, two tails group ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 31 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่จะอยู่ในศึกษาทดลองระยะเวลานาน 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้ 38.5 คน ดังนั้นผู้วิจัยใช้ขนาด 40 คน คัดเลือกโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่สมัครใจและได้รับการวินิจฉัยโรคตามเกณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ประยุกต์มาจากโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 2 อ. ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง สำหรับวัยทำงาน^[15] และแนวทางการดำเนินงานสุขศึกษาในโรงพยาบาล^[16] ใช้ระยะเวลาดำเนินการภายใน 8 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามเรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยประยุกต์จากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสำหรับสถานบริการสุขภาพในพื้นที่ต้นแบบปี พ.ศ.2565^[17] กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน จำนวน 55 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ มี 6 องค์ประกอบ มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ ระดับความจริงตรงกับผู้ตอบ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้ ระดับตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ให้ 5 คะแนน มาก ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนน น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน คิดคะแนนรวมที่ได้ของความรู้ด้านสุขภาพรายด้านได้จาก ร้อยละของจำนวนผู้ตอบ ความความเป็นจริงในแต่ละระดับคูณกับคะแนนตามระดับความเป็นจริง (5-1 คะแนนจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด) หารด้วยคะแนนเต็มในแต่ละข้อ คูณด้วยจำนวนข้อในแต่ละด้าน คูณด้วยจำนวนคนทั้งหมด เช่น ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ระดับมากที่สุดมีผู้ตอบ 7 คน จากคนตอบทั้งหมด 40 คน มีข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ มีคะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน แทนค่า $(7 \times 5) / (5 \times 4 \times 40)$ ได้คะแนนรวม 4.4 คะแนน

แล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละระดับมารวมกัน
ดังนั้น คะแนนรวมที่ได้ของด้านการเข้าถึงข้อมูล
และบริการสุขภาพ มี ร้อยละ 62.1 โดยมีเกณฑ์
การให้คะแนนเพื่อจัดระดับความรู้ด้าน
สุขภาพและแปลผลจำแนกระดับความรู้ด้าน
สุขภาพตามเกณฑ์ คือ ระดับดีมาก (คะแนนรวม
ที่ได้ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม) ระดับดี (คะแนน
รวมที่ได้ $\geq 70\% - < 80\%$ ของคะแนนเต็ม)
ระดับพอใช้ (คะแนนรวมที่ได้ $\geq 60\% - < 70\%$
ของคะแนนเต็ม) ระดับไม่ดี (คะแนนรวมที่ได้
 $< 60\%$ ของคะแนนเต็ม) ดังนั้น ความรอบรู้ด้าน
สุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ
มีเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับพอใช้ (มีคะแนน
รวมที่ได้ร้อยละ 62.1 ของคะแนนเต็ม)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ
พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมี 5 ด้าน มีข้อ
คำถามรวม 20 ข้อ มีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและ
เชิงลบคละกัน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ คือ ระดับความเป็น
จริงเป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่
ปฏิบัติ/ไม่เคย มีเกณฑ์การให้คะแนนในข้อ
คำถามเชิงบวก ดังนี้ เป็นประจำ 5 คะแนน
บ่อยครั้ง 4 คะแนน บางครั้ง 3 คะแนน นาน ๆ
ครั้ง 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ/ไม่เคย 1 คะแนน กรณี
เป็นข้อคำถามเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
เป็นประจำ 1 คะแนน บ่อยครั้ง 2 คะแนน บางครั้ง
3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง 4 คะแนน ไม่ปฏิบัติ/
ไม่เคย 5 คะแนน คิดคะแนนรวมที่ได้ของ
พฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้าน ได้จาก ร้อยละของ
(จำนวนผู้ตอบความเป็นจริงในแต่ละระดับคูณกับ
คะแนนตามระดับความเป็นจริง (กรณีข้อคำถาม
เป็นบวกให้ 5-1 คะแนนจากมากที่สุดไปหาน้อย
ที่สุด กรณีข้อคำถามเป็นลบให้ 1-5 คะแนนจาก
มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด)หารด้วย (คะแนนเต็ม
ในแต่ละข้อ คูณด้วย จำนวนข้อในแต่ละด้าน

คูณด้วยจำนวนคนทั้งหมด เช่น พฤติกรรม
การควบคุมน้ำหนัก หลังเข้าโปรแกรม ระดับมาก
ที่สุดมีผู้ตอบ 22 คน จากคนตอบทั้งหมด 40 คน
มีข้อคำถาม 4 ข้อ มีคะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน
แทนค่า $(22 \times 5) / (5 \times 4 \times 40)$ เท่ากับ 13.8 คะแนน
แล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละระดับมารวมกัน
ดังนั้น คะแนนรวมที่ได้ของพฤติกรรมควบคุม
น้ำหนัก มีร้อยละ 74.5 มีเกณฑ์การให้คะแนน
เพื่อจัดระดับพฤติกรรมสุขภาพและแปลผล
จำแนกระดับพฤติกรรมสุขภาพเป็น 4 ระดับ ดังนี้
ระดับดีมาก (คะแนนรวมที่ได้ $\geq 80\%$ ของ
คะแนนเต็ม) ระดับดี (คะแนนรวมที่ได้ $\geq 70\% -$
 $< 80\%$ ของคะแนนเต็ม) ระดับพอใช้ (คะแนน
รวมที่ได้ $\geq 60\% - < 70\%$ ของคะแนนเต็ม) ระดับ
ไม่ดี (คะแนนรวมที่ได้ $< 60\%$ ของคะแนนเต็ม)
ดังนั้น พฤติกรรมการควบคุมอาหาร มีเกณฑ์
การประเมินในระดับดี (มีคะแนนรวมที่ได้ร้อยละ
74.5 ของคะแนนเต็ม)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสภาวะ
สุขภาพร่างกาย ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต
เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง โดยอุปกรณ์ที่ใช้เป็น
ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทั้งก่อนและหลังเข้าโปรแกรม
และผ่านการสอบเทียบเครื่องมือวัดของ
โรงพยาบาลนครพิงค์

นิยามศัพท์ตัวแปร

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง
ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล
ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมิน
การปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถ
ชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และ
ชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี^[16]

2. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติ
หรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรือ
งดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของ
ตนเอง โดยอาศัยความรู้กับ ความเข้าใจ เจตคติ
และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพต่างๆ คือ

สุขภาพกาย จิตใจ/อารมณ์ และสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างมีสมดุล^[16]

3. ความดันโลหิตสูง หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล^[9]

4. ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการรักษา ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญ คือ สมอง เกิดภาวะสมองขาดเลือด/หลอดเลือดสมองตีบตันหรือแตก หัวใจ ทำให้เกิดหัวใจโต หัวใจล้มเหลว ไต เลือดอาจไปเลี้ยงไตไม่พอ ทำให้ไตวายเรื้อรังและภาวะไตวาย และ ตา หลอดเลือดแดงในตาจะเสื่อมลง ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัว หรือ ตาบอดได้^[2,18]

5. ดัชนีมวลกายหรือ BMI คือ ตัวชี้วัดเพื่อประเมินสภาวะของร่างกายว่ามีความสมดุลของน้ำหนักตัวต่อส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ สามารถใช้เป็นเครื่องมือจัดกลุ่มผู้ที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน, น้ำหนักเหมาะสม, น้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนสำหรับผู้ใหญ่ที่อายุ 20 ปีขึ้นไป โดยคำนวณจากค่าน้ำหนักตัว หนัวยเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงหนัวยเป็นเมตรยกกำลังสอง และมีหน่วยแสดงผลเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร^[19]

6. เส้นรอบเอว หมายถึง ขนาดของรอบเอวที่วัดผ่านระดับสะดือ สามารถบ่งบอกถึงความเสี่ยงทางสุขภาพได้วิธีการวัดเส้นรอบเอวที่ถูกต้องคือ ใช้สายวัดวัดรอบเอวผ่านระดับสะดือให้อยู่แนวขนานกับพื้นและไม่รัดแน่นหรือหลวมจนเกินไป^[19]

7. น้ำหนัก หมายถึง น้ำหนักรวมที่ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ไขมัน,

กล้ามเนื้อ, อวัยวะต่าง ๆ, โครงกระดูก, และของเหลวภายในร่างกาย^[19]

8. ส่วนสูง หมายถึง ความยาวของร่างกายตั้งแต่ส่วนบนสุดของศีรษะลงมาถึงฝ่าเท้า^[19]

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาและสาธารณสุข 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการแพทย์ 1 ท่าน 1) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.90 และตรวจสอบความตรงของเนื้อหาในแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามด้านพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ 2) ตรวจสอบความเที่ยงหรือความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิขนาดใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะศึกษาจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเที่ยงของเนื้อหาโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค ในแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.87 และ 0.75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนครพิงค์ และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากหัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยตรวจสอบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมืองที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (มีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$) ว่ามีกี่คน เป็นใครบ้าง และที่อยู่ ตรวจสอบคุณสมบัติ พร้อมทำหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ชี้แจงโครงการวิจัย แจ้งประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ ในการตอบรับหรือปฏิเสธ หรือยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตามความต้องการ

2. ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ โดยใช้แบบสอบถามเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ผู้วิจัยอธิบายวิธีการลงข้อมูลในแบบสอบถาม และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง (pre-test) ซึ่งนำหนักและวัดส่วนสูงเพื่อคำนวณค่าดัชนีมวลกาย และวัดความยาวรอบเอวเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งวัดความดันโลหิตเพื่อใช้เป็นข้อมูลก่อนการดำเนินการโดยการวัดหลังจากนั่งพัก 5 นาที และวัด 2 ครั้งห่างกัน 1-2 นาที^[9]

สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยเป็นวิทยากรกลุ่ม

1) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ อาการ ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

2) ค้นหาปัญหาของตนเอง วางแผนในการแก้ไขปัญหา ตั้งเป้าหมายในการจัดการ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

3) ผู้วิจัยเสนอการจัดตั้งแอปพลิเคชัน-ไลน์สำหรับการติดต่อสื่อสาร สอบถาม และ

ประเมินความสามารถเข้าถึงของสมาชิกกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 10 คน โดยผู้วิจัยเป็นสมาชิกของทุกกลุ่ม กำหนดข้อตกลงในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หลังจากนั้นนัดหมายกลุ่มย่อยเพื่อเพิ่มทักษะการใช้แอปพลิเคชันไลน์

4) สานิตและฝึกการสืบค้นข้อมูล และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

สัปดาห์ที่ 3-4 ผู้วิจัยนัดพบรายบุคคลเพื่อประเมินและติดตามผล

สัปดาห์ที่ 5 ติดตามทางแอปพลิเคชัน-ไลน์ กระตุ้นเตือน ติดตามการปฏิบัติ และให้คำปรึกษา

สัปดาห์ที่ 6-7 ส่งข้อความทางแอปพลิเคชันไลน์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์และตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติหรือไม่ เพราะเหตุใด

สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

1) กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

2) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองหลังเข้าโปรแกรมฯ (post-test)

3) ประเมินทักษะการจัดการตนเองจากสมุดบันทึก

4) วัดความดันโลหิตหลังเข้าโปรแกรมซึ่งเป็นเครื่องวัดอันเดียวกับครั้งก่อนเข้าโปรแกรมโดยการวัดหลังจากนั่งพัก 5 นาทีและวัด 2 ครั้งห่างกัน 1-2 นาที^[9]

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้อธิบายข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับและคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ คำนวณเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนที่ 2 ใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้สถิติ paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงร่างการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนครพิงค์ ตามหนังสือที่ NKP 027/66 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2566 ซึ่งผู้วิจัยได้แจ้งเรื่องการพิทักษ์สิทธิ์อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร

ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามให้คำยินยอมในรูปแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 เพศชาย ร้อยละ 32.5 อยู่ในวัยสูงอายุ โดยพบในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 60.0 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 67.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/อยู่บ้าน ร้อยละ 57.5 และด้านความพอเพียงทางเศรษฐกิจ พบว่ามีพอใช้ ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 52.5 มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 77.5 มีระยะเวลาที่ป่วย 5-10 ปี ร้อยละ 42.5 มีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด ร้อยละ 67.5 มีโรคอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 95.0 ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชน เขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ (n = 40)

ลักษณะทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	13	32.5
	หญิง	27	67.5
อายุ	20-29 ปี	0	0.0
	30-39 ปี	0	0.0
	40-49 ปี	4	10.0
	50-59 ปี	2	5.0
	60-69 ปี	24	60.0
	70 ปีขึ้นไป	10	25.0
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
	ประถมศึกษา	19	47.5
	มัธยมศึกษาตอนต้น	8	20.0
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	20.0
	อนุปริญญา/ปวส	1	2.5

ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว
ศูนย์สุขภาพชุมชน เขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ (n = 40) (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	5	12.5
คู่	27	67.5
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	8	20.0
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/อยู่บ้าน	23	57.5
เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์	4	10.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	15.0
ความเพียงพอทางเศรษฐกิจ		
พอใช้ มีเหลือเก็บ	8	20.0
พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	21	52.5
ไม่พอใช้	5	12.5
ไม่พอใช้ มีหนี้สิน	6	15
ญาติสายตรงที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	9	22.5
มี	31	77.5
ปู่ย่า/ตายาย	1	2.5
พ่อ แม่	16	40.0
พี่น้องร่วมบิดามารดา	13	32.5
ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง		
น้อยกว่า 1 ปี	3	7.5
1-5 ปี	11	27.5
5-10 ปี	17	42.5
มากกว่า 10 ปี	9	22.5
การรักษา		
ไม่ใช้ยา (คุมอาหาร)	2	5.0
ใช้ยาสม่ำเสมอ	27	67.5
ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ	11	27.5
การมีโรคอื่นร่วม		
ไม่มี	2	5.0
มี (โรคไขมันโลหิตสูง, เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน,โรคไตวาย เรื้อรัง อัมพฤกษ์)	38	95.0
1 โรค	18	45.0
2 โรค	16	40.0
3 โรค	4	10.0

จากการประเมินภาวะสุขภาพร่างกายโดย กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.63 ส่วน
การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและรอบเอว พบว่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.63 พบว่า ส่วนใหญ่มี

ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25.0–29.9 กก./ม² รอบเอวเกินมาตรฐาน ในเพศหญิง ร้อยละ 45.0 ร้อยละ 40.0 และจากการวัดรอบเอว พบว่า มี เพศชาย ร้อยละ 20.0 ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของดัชนีมวลกาย และความยาวรอบเอวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ (n = 40)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		25.63 $\pm$ 2.63
น้อยกว่า 18.5 กก./ม ² (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)		
18.5 – 22.9 กก./ม ² (ร่างกายสมส่วน)	14	35.0
23.0 – 24.9 กก./ม ² (ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนระดับ 1)	5	12.5
25.0 – 29.9 กก./ม ² (โรคอ้วนหรือโรคอ้วนระดับ 2)	16	40.0
มากกว่า 30 กก./ม ² (โรคอ้วนอันตรายหรือโรคอ้วนระดับ 3)	5	12.5
ความยาวรอบเอว หญิง ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม.)	9	22.5
เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่า 80 ซม. ขึ้นไป)	18	45.0
ชาย ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม.)	5	12.5
เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่า 90 ซม. ขึ้นไป)	8	20.0

ตอนที่ 2 ระดับและคะแนนที่ได้ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ผลของการประเมินระดับและคะแนนที่ได้ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความ

ดันโลหิตสูงในภาพรวม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม มีคะแนนที่ได้ร้อยละ 55.9 มีเกณฑ์อยู่ในระดับ ไม่ดี หลังเข้าโปรแกรม มีคะแนนที่ได้ร้อยละ 75.4 อยู่ในระดับดี ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของคะแนนที่ได้ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (24 ข้อคำถาม, n รวม=960)

	คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ					ร้อยละ คะแนนที่ได้	เกณฑ์การ ประเมิน
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)		
ก่อนโปรแกรม	15(1.6)	167(13.9)	450(28.2)	260(10.8)	68(1.4) 4(0.1)	55.9	ไม่ดี
หลังโปรแกรม	140(14.6)	482(40.2)	319(19.9)	15(0.6)		75.4	ดี

ผลของการประเมินระดับและคะแนนที่ได้ของ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม มีคะแนนที่ได้ร้อยละ

69.9 มีเกณฑ์อยู่ในระดับพอใช้ หลังเข้าโปรแกรม มีคะแนนที่ได้ ร้อยละ 84.0 อยู่ในระดับดีมาก ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของคะแนนที่ได้ของพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมจำแนกรายพฤติกรรม (20 ข้อคำถาม, n รวม=800)

	คะแนนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน					ร้อยละ คะแนนที่ได้	เกณฑ์การ ประเมิน
	จำนวน (ร้อยละ)						
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ		
ก่อนโปรแกรม	202(25.3)	188(18.7)	242(18.2)	140(7.0)	28(0.7)	69.9	พอใช้
หลังโปรแกรม	335(41.9)	296(29.6)	163(12.2)	6(0.3)	0(0.0)	84.0	ดีมาก

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ย 67.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.86 หลัง

เข้าโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ย 91.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.87 หลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ เมื่อวิเคราะห์รายด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังตาราง 5

ตาราง 5 คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม จำแนกรายด้าน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ (n = 40)				Mean Diff (95% CI)	p-value
	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม			
	mean	S.D.	mean	S.D.		
1.ด้านการเข้าถึงข้อมูลและ บริการสุขภาพ	12.43	2.46	16.70	1.74	4.28(3.65,4.90)	<0.001
2.ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการ สุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	11.25	2.82	16.10	1.61	4.85(4.07,5.63)	<0.001
3. ด้านการโต้ตอบซักถาม เพื่อ เพิ่มความรู้ ความเข้าใจ	11.85	2.33	15.40	1.65	3.55(2.95,4.15)	<0.001
4.ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ	10.55	2.75	15.07	1.75	4.53(3.75,5.31)	<0.001
5.ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพตัวเอง	13.00	3.31	17.30	2.41	4.30(3.32,5.28)	<0.001
6.ด้านการบอกต่อข้อมูลสุขภาพ	7.95	2.35	10.75	1.78	2.80(2.12,3.48)	<0.001
คะแนนเฉลี่ยรวม	67.02	12.86	91.32	7.87	24.30(27.29,27.32)	<0.001

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ย 69.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.35 หลังเข้าโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ย 84.0 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 4.73 หลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ เมื่อวิเคราะห์รายพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านพบว่า หลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังตาราง 6

ตาราง 6 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม จำแนกรายด้าน

พฤติกรรมสุขภาพในการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (n = 40)				Mean Diff (95% CI)	p-value
	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม			
	mean	S.D.	mean	S.D.		
1. พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก	11.48	2.64	14.90	1.93	3.42(2.77,4.08)	<0.001
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	23.30	4.12	29.05	2.40	5.75(4.87,6.63)	<0.001
3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	5.35	1.69	7.10	1.43	1.75(1.33,2.17)	<0.001
4. พฤติกรรมการจัดการ ความเครียด	6.90	1.91	7.95	1.18	1.05(0.57,1.53)	<0.001
5. พฤติกรรมการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด	22.88	2.43	25.00	0.00	2.13(1.35,2.90)	<0.001
คะแนนเฉลี่ยรวม	69.90	8.35	84.00	4.73	14.1(12.27,15.93)	<0.001

ผลของการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ค่าความดันโลหิตตัวบน

(Systolic Blood Pressure) และความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังตาราง 7

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ยค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

ค่าความดันโลหิต	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		Mean Diff (95% CI)	P-value
	Mean±	S.D.	Mean±	S.D.		
1. ความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure)	155.03±	6.87	134.08±	5.99	20.95 (18.69,23.21)	<0.001
2. ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure)	86.90±	11.70	76.95±	7.95	9.95 (6.66,13.24)	<0.001

อภิปรายผล

ผลจากการประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า หลังเข้าโปรแกรม มีระดับและคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าโปรแกรม อธิบายได้ว่าการที่ระดับและคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีค่าแตกต่างกันเป็นผลมาจากการได้รับโปรแกรม

การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในระยะ 8 สัปดาห์ ซึ่งในการจัดทำโปรแกรมนี้นักวิจัยได้นำเอาแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนักปราชญ์มาใช้เป็นแนวทางการจัดทำโปรแกรม ที่เน้นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในทักษะ 6 ด้าน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น และตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดขึ้นหากไม่ได้ป้องกันโรค และในบางกิจกรรมในโปรแกรมยังช่วยให้เกิดทักษะในการเข้าถึง

ข้อมูล และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทำให้รู้เท่าทันสื่อมากขึ้นจนสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยง วางแผน และตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงของตนเองได้ นอกจากนี้ยังใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการใช้แอปพลิเคชันไลน์มาช่วยให้กลุ่มเป้าหมายมีทักษะในการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้เกิดกำลังใจและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรในหน่วยบริการ สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า ระดับปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตกรุงเทพและปริมณฑลอยู่ในระดับดีมาก^[20] และสอดคล้องกับการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดีมาก^[21]

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับและคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจังหวัดนครปฐม^[22] พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกัน

โรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดอำนาจเจริญ^[23] พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้^[24] พบว่า ภายหลังการเข้าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ได้รับการรักษาตามปกติ และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตหลังเข้าโปรแกรมมีค่าลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองและพฤติกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาคิน จังหวัดกระบี่^[25] พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้^[24] พบว่าผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองมีระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และต่ำลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เทคนิคกระบวนการเสริมสร้างความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้มีความสำคัญต่อการควบคุมโรคเรื้อรังให้ได้ผลตามที่ต้องการในระยะยาวได้ ซึ่งคล้ายกับในรายงานการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มุ่งเน้นการให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผ่านการสะท้อน ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเข้าใจอาการของตนเอง นำไปสู่ความไว้วางใจและเชื่อใจจากความรู้สึกได้รับการยอมรับ และเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งโรคเรื้อรังนั้น ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองเป็นหลัก ความรอบรู้และการปรับพฤติกรรมจึงมีความสำคัญ งานวิจัยนี้เน้นการสร้างเสริมความรู้ อีกรงานวิจัยเน้นเทคนิคการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต่างส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม น่าจะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมโปรแกรมพัฒนาไปด้วยกัน^[26]

ผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปว่า โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ สามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของตนเอง โดยการนำทักษะที่ฝึกปฏิบัติไปใช้ในการติดตามตัวเอง ประเมินและเสริมแรงตัวเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด

ขึ้นกับตัวเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งช่วยในการค้นหาปัญหา แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น แก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมทั้งให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดกิจกรรมอบรมเผยแพร่แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรทีมงานสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง โรงพยาบาลนครพิงค์ และสถานบริการสาธารณสุขเครือข่ายโรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อนำไปขยายผลในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่รับผิดชอบ

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับไม่ดี ถึงพอใช้ดังนั้น ควรมีการรณรงค์สร้างกระแสให้เกิดความตระหนักต่อการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผ่านสื่อช่องทางต่างๆ และพัฒนาทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพในหลายๆ รูปแบบให้กับผู้มารับบริการและประชาชนในพื้นที่ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสนับสนุน ชี้แนะให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และรู้เท่าทันสื่อ

3. โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้สภาวะสุขภาพดีขึ้น ควรมีการส่งเสริมให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและขยายผลไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ชมรมผู้สูงอายุ

จากการศึกษาพบว่า มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการดำเนินงาน เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างเดียวทดสอบก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ไม่มีกลุ่มควบคุม ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการเพียงแค่ 8 สัปดาห์ ทำให้ผลการศึกษาภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากก่อนเข้าโปรแกรม ซึ่งต้องใช้ระยะเวลา 1-2 ปี หรือมากกว่านี้จึงจะสามารถวัดผลได้ ทำให้การศึกษารั้งนี้ยังไม่สามารถเปรียบเทียบผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงได้ เพียงแต่สามารถสร้างเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นและมีระดับความดันโลหิตที่ลดลงตามระยะเวลาที่จำกัดนี้ ซึ่งผู้วิจัยมีแผนการติดตามประเมินผล เป็นระยะๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. นำโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไปใช้ในการทดลองแบบ 2 กลุ่ม (Two Group pretest – posttest design) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง
2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในระยะติดตามผลเพื่อศึกษาถึงระยะความคงทนของความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาพฤติกรรม เพื่อการวางแผนในการดำเนินกิจกรรมเพิ่มเติมหรือกระตุ้นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Phanmung N, Yulertlob A, Wathi S. Campaign issues for World Hypertension Day 2019 [Internet]. 2019. [update 2019 May 5; cited 2023 Nov 20]. Available from: http://203.157.203.22/archives/archivesImages/imgarchives/174415_1427906191.pdf [In Thai]
2. Lorvansay A, Muktabhant B. Prevalence and factors associated with the occurrence of hypertension among government employees working at Khamkeud district, Bolikhamxay province, Lao PDR. KKU Journal for Public Health Research. 2020;13(4):70-80. [In Thai]
3. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. Disease situation Report of NCDs, diabetes, high blood pressure and related risk factors 2019. Bangkok: Uksorn Graphic and Design Publisher; 2020. [In Thai]
4. Ministry of Public Health, Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary. Number and death rate from non-communicable diseases (NCD) 2016-2020 [Internet]. 2022 [update 2022 Jan 18; cited 2023 Nov 20]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14220&tid=&gid=1-020> [In Thai]
5. Shukuri A, Tewelde T, Shaweno T. Prevalence of old age hypertension and associated factors among older adults in rural Ethiopia. Integr Blood Press Control. 2019;12:23-31. doi: 10.2147/IBPC.S212821.

6. Legese N, Tadiwos Y. Epidemiology of Hypertension in Ethiopia: A Systematic Review. *Integr Blood Press Control*. 2020;13:135-43. doi: 10.2147/IBPC.S276089.
7. Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Social Security Office. Hypertension [Internet]. 2012. [cited 2023 Nov 20]. Available from: <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/sso/2555/health/129-hypertention.html> [In Thai]
8. Thai Hypertension Society. 2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension. Bangkok: TrickThink; 2019. [In Thai].
9. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and Control of Hypertension: JACC Health Promotion Series. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(11):1278-93. doi: 10.1016/j.jacc.2018.07.008.
10. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*. 2008;67(12):2072-8. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050
11. Nakornping Hospital, Social Medicine Department. Annual Report 2023. Chiangmai: Social Medicine Department; 2023. [In Thai].
12. Ponyon N. Development of health literacy and health behaviors in rational drug use among village health volunteers, that Phanom district, Nakhon Phanom province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*. 2023;26(1):89-100. [In Thai].
13. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91. doi: 10.3758/bf03193146.
14. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1988.
15. Ministry of Public Health, Department of Health Service Support, Health Education Division. Health education program to promote health literacy according to the 2 principles (food, exercise) in preventing diabetes, High blood pressure for working people. Nonthaburi: Health Education Division, Ministry of Public Health; 2018. [In Thai].
16. Thanasukan C. *Health education work in hospitals*. 2nd ed. Bangkok: Charansanitwong Publishers; 2014. [In Thai].
17. Ministry of Public Health, Department of Health Service Support, Health Education Division. Report on the results of the assessment of health literacy and health behavior of the target population operated 2017 [Internet]. 2017 [update 2017 Oct 4; cited 2023 April 12]. Available from: <http://www.hed.go.th/linkHed/321> [In Thai]
18. King Chulalongkorn Memorial Hospital. Complications of High Blood Pressure [Internet]. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital; 2018 [update 2018 May

- 11; cited 2023 Apr 25]. Available from: <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความ> [In Thai]
19. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. Know Your Numbers & Know Your Risks [Internet]. Nonthaburi: Uksorn Graphic and Design Publisher; 2020. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1064820201022081932.pdf> [In Thai]
20. Sonart B. A Health literacy guideline on health promotion behaviors for working age populations in Bangkok and metropolitan region [dissertation]. Bangkok: Silpakorn University; 2019. [In Thai].
21. Yakiangngam W. Health literacy and health promotion behaviors for hypertension risk groups in elderly, Thungkrachor subdistrict, Bantak district, Tak province [dissertation]. Uttaradit: Uttaradit Rajabhat University; 2022. [In Thai].
22. Arahung R, Hoontrakul S, Roojanavech S. The effects of health literacy enhancement program on hypertensive prevention behavior of pre-hypertension risk group at a community in Nakhon Pathom province. Royal Thai Navy Medical Journal. 2018;45(3):509-26. [In Thai].
23. Burat C, Sutta O, Ngamthuan S. Effects of the health literacy promotion program on behavior Prevent high blood pressure among those at risk for high blood pressure, Ban Rai Chi, Rai Chi subdistrict, Lue Amnat district, Amnat Charoen province [Internet]. 2020 [update 2020 Jun 6; cited 2023 March 26]. Available from: http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/1p16.pdf
24. Sittiwang S, Aungwattana S, Tamdee D. Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. Nursing Journal. 2020;47(2):85-97. [In Thai].
25. Chomai P, Pranprawit A. Effect of health promotion program for promoting health behavior change in groups at high risk of high blood pressure at Bankhaodin health promotion hospital, Khaopanom district, Krabi province. Journal of Graduate School, Pitchayat. 2015;10(1):15-24. [In Thai].
26. Suttipong C. Group Motivational Interviewing technique result to Hemoglobin A1c and Glomerular filtration rate in Diabetic patients. J Nakornping Hosp. 2022;13(1):128-42. [In Thai].