

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัว ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

The Result of Health Literacy Development for Health Outcomes,
Hang Chat District, Lampang Province

มนเทียร ทาคำ

Montien Takhum

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

Hang Chat District Public Health Office, Lampang Province

จันทร์จิรา ยานะชัย*

Janjeera Yanachai*

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

Faculty of Nursing, Uttaradit Rajabhat University

E-mail : ten2390@hotmail.com and janjeera905@gmail.com*

*Corresponding author

(Received: 28 October 2024, Revised: 12 October 2025, Accepted: 15 October 2025)

<https://doi.org/10.57260/stc.2025.989>

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยทีมหมอครอบครัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ ใช้การเลือกแบบเจาะจง เข้ากลุ่มทดลอง 60 คน เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวจำนวน 4 ครั้ง และกลุ่มควบคุม 60 คน ได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธีปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Independent t-test และ Dependent t-test

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P-value = 0.001) พฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P-value = 0.001) ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 (P-value = 0.004) และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P-value = 0.024) สรุปผลการศึกษาแสดงว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีผลในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยการให้ความรู้ที่เหมาะสม การติดตามและการประเมินผลอย่างต่อเนื่องโดยทีมหมอครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีและลดความเสี่ยงของโรคในระยะยาว

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ทีมหมอครอบครัว โรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

This quasi-experimental study with two group pretest-posttest design aimed to evaluate the effectiveness of a health literacy improvement program conducted by family doctors on health outcomes in hypertensive patients in Hang Chat District, Lampang Province. The sample consisted of patients with uncontrolled hypertension through purposive sampling. The experimental group (60 participants) attended the health literacy improvement program by family doctors four times, while the control group (60 participants) received routine health literacy education. Research tools included the health literacy improvement program by family doctors, a health literacy and behavior questionnaire for hypertensive patients, a stroke risk assessment form, and a general information record. Quantitative data analysis utilized descriptive statistics, Independent t-test, and Dependent t-test.

Results indicated that the experimental group showed significant the experimental group's health literacy significantly improved after participating in the program, compared to before and compared to the control group (P-value = 0.001). Health behaviors also significantly improved in the experimental group compared to before and compared to the control group (P-value = 0.001). Systolic blood pressure levels were significantly better in the experimental group compared to before and compared to the control group (P-value = 0.004). The risk of stroke was also significantly reduced in the experimental group compared to before and compared to the control group (P-value = 0.024). The study concluded that the health literacy improvement program by family doctors effectively reduced stroke risk in hypertensive patients. The program's success in enhancing health literacy and promoting health behavior changes was attributed to appropriate knowledge dissemination, continuous monitoring and evaluation by family doctors, and family support, which play crucial roles in long-term health improvement and risk reduction.

Keywords: Health literacy, Health behaviors, Family doctors, Stroke hypertension

บทนำ

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี องค์การสหประชาชาติได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวและกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goals: SDGs) มีจุดมุ่งหมายจะลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลงให้ได้หนึ่งในสามภายในปี พ.ศ. 2573 จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 30-79 ปี มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 1.28 พันล้านคนทั่วโลก สองในสามอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ผู้ใหญ่ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 46 ไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะดังกล่าว ผู้ใหญ่ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้รับการวินิจฉัยและรักษาร้อยละ 42 เป็นภาวะความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมได้ร้อยละ 21 ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั่วโลกหนึ่งในเป้าหมายทั่วโลกสำหรับโรคไม่ติดต่อคือการลดความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงลงร้อยละ 33 ระหว่างปี ค.ศ. 2010 และ 2030 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงแตกต่างกันไปตามภูมิภาคและกลุ่มรายได้ของประเทศ โดยพบว่า ภูมิภาคแอฟริกา มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงสูงสุดที่ร้อยละ 27 ขณะที่ภูมิภาคอเมริกามีความชุกของโรคความดันโลหิตต่ำสุดที่ร้อยละ 18 (World health organization, 2023) ในประเทศไทยจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health data center : HDC) ในปี พ.ศ. 2565-2567 พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น ร้อยละ 15.11, 15.67 และ 16.37 ตามลำดับ (จำนวนประชากร 45,308,938, 45,238,933 และ 44,846,065 ตามลำดับ) อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2565-2567 มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดยพบอัตรา 1160.44, 1243.07 และ 1362.15 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ และอัตราการป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2565-2567 มีแนวโน้มลดลง คือ 2.05, 2.03 และ 1.85 รายต่อแสนประชากร

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรคของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การให้ความรู้และการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบของโรคดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญ ทีมหมอครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการดำเนินโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากสามารถเข้าถึงและให้คำแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง การปรึกษาเชิงสุขภาพและการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาตามคำแนะนำทางการแพทย์ จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความตระหนักในความสำคัญของการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย การที่ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จะช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ระดับความดันโลหิตที่ลดลงและคงที่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ การมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว และจากการศึกษาของ ปวีตรา ทองมา (2563) กล่าวว่า การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพปัจจุบันมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคคล กลุ่มคนและชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีความสามารถในการค้นหาคำตอบ

แหล่งข้อมูลที่เป็นตรวจสอบและทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับและประพจน์ปฏิบัติจากประโยชน์ของข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยดำเนินการพัฒนาระบบจัดการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ส่งเสริมการประกอบกิจการที่รับผิดชอบต่อสังคม และขับเคลื่อนนโยบายเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านกลไกและกองทุนทั้งระดับประเทศและพื้นที่ เช่น คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะไม่เข้าใจเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของตนเอง มีการรับรู้ในความสามารถของตนเอง และความร่วมมือในการรักษาต่ำ

คลินิกหมอครอบครัว หมายถึงระบบบริการที่มีทีมหมอครอบครัว ดูแลประชาชนจำนวน 10,000 คนต่อทีม มีบทบาทในการให้บริการทุกคน บริการทุกอย่าง บริการทุกที่และทุกเวลาด้วยเทคโนโลยี การดูแลประชาชนให้มีสุขภาพดีจำเป็นต้องอาศัยหน่วยบริการปฐมภูมิที่ใช้แนวคิดเวชศาสตร์ครอบครัวเนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิที่ตั้งอยู่ในชุมชนมีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด อำเภอห้วยฉัตร ได้นำนโยบายทีมหมอครอบครัวมาดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2558 โดยได้มีการจัดตั้งทีมหมอครอบครัวระดับอำเภอ ตำบล และชุมชนเพื่อให้เป็นหน่วยบริการที่ใกล้ชิดประชาชน มีประชากรในความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 7 ตำบล 73 หมู่บ้าน 10 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) มีประชากรในความรับผิดชอบ จำนวน 50,085 คน มีหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวน 5 แห่ง หมอครอบครัวที่ปฏิบัติงานประจำที่โรงพยาบาลห้วยฉัตรจำนวน 12 คน หมอครอบครัวที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 46 คน รวมทั้งสิ้น 58 คน ทีมหมอครอบครัวประกอบด้วยบุคลากรสหวิชาชีพที่มีบทบาทหน้าที่ร่วมกันในการดูแลประชาชน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เป็นผู้นำทีม มีบทบาทในการวินิจฉัย รักษา และวางแผนการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โรงพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ให้คำปรึกษา และติดตามดูแลผู้ป่วย เกสซกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างปลอดภัยและเหมาะสม นักวิชาชีพสาธารณสุขทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และพัฒนาสุขภาพชุมชน นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา นักโภชนาการให้บริการเฉพาะทางตามความจำเป็นของประชาชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้เชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับระบบบริการสุขภาพ และสนับสนุนการดำเนินงานของทีมหมอครอบครัวในพื้นที่

อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง รายงานข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า สถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงของอำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง เป็นปัญหาสุขภาพมีแนวโน้มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกๆ ปีอย่างต่อเนื่อง โดยพบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น ร้อยละ 23.08, 23.16 และ 24.54 ตามลำดับ (จำนวนประชากร 40157, 41093, และ 39277 ตามลำดับ) โดยมีอัตราป่วยรายใหม่ปี 2565-2567 เป็น 1225.30, 1343.74 และ 1634.68 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และอัตราการป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี พศ. 2565-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ 2.20, 2.23 และ 2.26 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ และจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ ร้อยละ 15.50, 20.25 และ 27.23 ตามลำดับ ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health data center : HDC) จากข้อมูลที่ปรากฏชี้ให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง มีความชุกและอุบัติการณ์

โรคความดันโลหิตสูงกว่าค่าเฉลี่ยในระดับประเทศ และอัตราการตายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากการดำเนินการที่ผ่านมา มีการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การอบรมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข แก่นนำสุขภาพ บุคลากรด้านสาธารณสุขเพื่อการดูแลผู้ป่วยและการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลตนเองด้านสุขภาพ มีการดำเนินการแบบภาคีเครือข่ายโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย แต่ผลลัพธ์ทางสุขภาพยังไม่บรรลุค่าเป้าหมาย โดยเฉพาะในด้านการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และการลดอัตราการป่วยตายจากโรคดังกล่าว อีกทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสม ซึ่งสะท้อนถึงระดับความรู้ด้านสุขภาพที่ยังไม่เพียงพอ ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมโรคในระยะยาว แม้ว่าจะมีการกล่าวถึงบทบาทของทีมหมอครอบครัวในการส่งเสริมสุขภาพและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย แต่ยังคงงานวิจัยที่ศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่ดำเนินการโดยทีมหมอครอบครัว ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยตรง ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่มุ่งเน้นการส่งเสริมบทบาทหน้าที่การดำเนินงานของทีมหมอครอบครัว ร่วมกับ ภาาเครือข่ายสุขภาพและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความมั่นใจในความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองได้ และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับเป้าหมายและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมด้านสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยหมอครอบครัว สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยหมอครอบครัว สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีความแตกต่างกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. ค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีความแตกต่างกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-posttest design)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้ คือ ประชากรเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และได้รับการรักษาด้วยยาปรับความดันโลหิต อายุ 18-59 ปี จำนวน 354 ราย อยู่ในเขตอำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง ระหว่าง วันที่ 30 ตุลาคม 2566 – วันที่ 7 พฤษภาคม 2567

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบบกึ่งทดลองมาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 กลุ่มแตกต่างกัน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าของ Input parameters ดังนี้ ค่า Effect size d เท่ากับ 0.5 ค่า α err probability เท่ากับ 0.05 ค่า Power (1- β error probability) เท่ากับ 0.8 และค่า Allocation ratio N2/N1 เท่ากับ 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 51 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลองร้อยละ 20 จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองเป็น จำนวน 60 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 120 คน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง คือ 1) เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ (ความดันโลหิตซิสโตลิก > 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป) 2) ไม่มีข้อจำกัดด้านการสื่อสาร 3) อาศัยอยู่กับครอบครัว ครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลักและมาด้วยทุกครั้งขณะเข้าร่วมการวิจัย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งจนเสร็จสิ้นการทดลอง

เกณฑ์ในการคัดออกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในบริบทคลินิกหมอครอบครัวดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ การศึกษา รายได้ และข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษาครั้งนี้ใช้การตรวจหาค่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิก วิเคราะห์สถานการณ์จากข้อมูล และประชุมชี้แจงคืนข้อมูลให้กับประชากรที่มีโรคความดันโลหิตสูงเพื่อรับทราบสถานการณ์ และตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง ร่วมกันวางแผนการจัดการสุขภาพกับทีมหมอครอบครัว ดำเนินการในสัปดาห์แรกของการดำเนินการ

ระยะที่ 2 การดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้ และวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2-8 โดย

กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการอบรมให้ความรู้ประชากรกลุ่มทดลอง เรื่องความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมระดับระดับความดันโลหิต จำนวน 1 ครั้ง ประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเรื่อง โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การใช้ยารักษาโรค และวิธีการออกกำลังกาย และการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้วยตนเองและลงบันทึกข้อมูลสุขภาพด้วยตนเอง และให้บุคคลในครอบครัวมีบทบาทในการสนับสนุน ดูแลและคอยกำกับผู้สูงอายุในประเด็นเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและเพิ่มกิจกรรมทางกาย การใช้ยา การจัดการความเครียดและการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงดูแลตนเองได้ดีขึ้น ครอบครัวมีความอบอุ่น บุคคลที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยควรได้รับการอบรมหลักสูตรอาสาสมัครประจำครอบครัวเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และสร้างความมั่นใจและได้ทำงานเชื่อมโยงกับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชิงวิชาชีพ ทำให้เกิดเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน กิจกรรมให้ความรู้ดำเนินการโดยทีมหมอครอบครัว ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 2

กิจกรรมที่ 2 การปฏิบัติกิจกรรมการตามโปรแกรมการทดลอง ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การเลือกใช้สื่อสารสนเทศทางด้านสุขภาพ ช่องทางการสื่อสารสุขภาพ แหล่งบริการด้านสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตเพื่อการสร้างการรับรู้ ความรู้ความเข้าใจ และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางสุขภาพที่สำคัญ การวิเคราะห์เปรียบเทียบเป้าหมายกับผลลัพธ์ทางสุขภาพจากการปฏิบัติกิจกรรม และตัดสินใจในการเลือกหรือปรับปรุงวิธีการจัดการสุขภาพของตนเอง ดำเนินการโดยทีมหมอครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ควบคุมและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามโปรแกรมการทดลองและลงบันทึกข้อมูลสุขภาพ ดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 - 8

กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้สามารถเป็นนักจัดการสุขภาพรายกรณีโรคความดันโลหิต ติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเอง โดยการอบรมให้ความรู้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและมีการสร้างกลุ่มแบ่งกันดูแลตามจำนวนหลังคาเรือน (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 1 คน/ 5 ครัวเรือน) และหมู่บ้าน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และเน้นความสำคัญกับประเด็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้มากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2

กิจกรรมที่ 4 การขอความอนุเคราะห์ห้องครัวการบริหารส่วนตำบลและผู้นำชุมชนสนับสนุนร้านค้าร้านอาหารที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรืออาหารที่ลดความหวานมัน เค็มสำหรับผู้ที่ไม่สะดวกในการปรุงอาหารทานเองได้มีทางเลือกในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับภาวะความดันโลหิตสูง จัดพื้นที่ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโดยมี Trainer อยู่ประจำในศูนย์ออกกำลังกายในชุมชนให้ทันสมัยและได้มาตรฐาน ออกกำลังกายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2-3

กิจกรรมที่ 5 การติดตามและประเมินผล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถอดบทเรียน โดยติดตามการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการทดลอง ตรวจสอบสุขภาพและบันทึกข้อมูลสุขภาพ ค้นข้อมูลด้านสุขภาพให้กับประชากรผู้สูงอายุเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ทางสุขภาพกับเป้าหมายที่กำหนดไว้และทีมหมอครอบครัวดำเนินการ สัมภาษณ์โดยการสนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เกี่ยวกับการจัดการสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ถอดบทเรียนความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่บรรลุเป้าหมาย และดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชากรสูงอายุ และออกแบบ ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับความดันโลหิตสูงเป็นต้นแบบ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าเมื่อได้เล่าประสบการณ์ในการจัดการสุขภาพตนเองให้แก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงคนอื่นที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้รับฟัง โดยบุคลากรสาธารณสุขอาจติดตามพฤติกรรมจัดการสุขภาพเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองจนเกิดเป็นวิถีชีวิตปกติของผู้สูงอายุ ดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9 -10

กิจกรรมที่ 6 การติดตามและประเมินผล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และค้นหาบุคคลต้นแบบ ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการทดลอง ตรวจสอบสุขภาพและบันทึกข้อมูลสุขภาพ เปรียบเทียบกับผลลัพธ์ทางสุขภาพกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และประกวดบุคคลต้นแบบที่มีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการสุขภาพที่ดี ดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 11 - 12

เครื่องมือที่ใช้

แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2566) ทั้งฉบับ ลักษณะของเครื่องมือประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานะ

ทางสังคม ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตัดสินใจข้อมูลและบริการสุขภาพประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ และองค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.762 ตอนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ ตอนที่ 3.1 พฤติกรรมสุขภาพการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ประกอบด้วยคำถามการบริโภคอาหาร ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ การออกกำลังกาย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 2 ข้อ และการจัดการความเครียดประกอบด้วยคำถามจำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 3.2 พฤติกรรมการรับประทานยาและมาตรวจตามนัดเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.616

แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบประเมินระดับคะแนน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Thai CV risk score) ของมหาวิทยาลัยมหิดล (2567) การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือเฉพาะกรณีไม่ใช้ผลการตรวจเลือด โดยใช้ตัวแปรในการคำนวณความเสี่ยงโอกาสเกิด CVD ใน 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ การเป็นโรคเบาหวาน ค่าความดันโลหิตตัวบน การวัดรอบเอว และส่วนสูง การแปลผลมีดังนี้ ระดับความเสี่ยงต่ำหมายถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี มีค่าคะแนน < 10 % ระดับความเสี่ยงปานกลาง มีค่าคะแนน 10 % - <20% ระดับความเสี่ยงสูง มีค่าคะแนน 20 % - <30% ระดับความเสี่ยงสูงมาก มีค่าคะแนน 30 % - <40% และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย มีค่าคะแนน > 40% (จุรีพร คงประเสริฐ สุมนี และคณะ, 2558)

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ การศึกษา บทบาท/ตำแหน่ง/สถานะทางสังคมและข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ประวัติโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง พฤติกรรม การสูบบุหรี่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่พัฒนาแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินทั้งหมด ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยนักวิจัย การแต่งตั้งทีมผู้ช่วยนักวิจัยได้รับการประชุมชี้แจงเรื่องวิธีการทดลอง การใช้เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับความดันโลหิต ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้ ค่าสถิติ dependent t-test เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับความดันโลหิต ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ independent t-test

วิธีการพิทักษ์สิทธิ์ อาสาสมัคร/ กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เลขที่รับรอง E 2566-091 วันที่ 25 สิงหาคม 2566 – 25 สิงหาคม 2567 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม (การวิจัยเชิงปริมาณ) ขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลในการบันทึกเสียงการสนทนาและในการเผยแพร่ข้อมูล การดำเนินการวิจัยเริ่มหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มทดลองเป็นเพศชาย จำนวน 12 คน (ร้อยละ 20.00) เพศหญิง จำนวน 48 คน (ร้อยละ 80.00) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายจำนวน 17 คน (ร้อยละ 28.30) เพศหญิง จำนวน 43 คน (ร้อยละ 71.30) เพศของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลอง พบว่า ประถมศึกษา จำนวน 40 คน (ร้อยละ 66.67) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.จำนวน 10 คน (ร้อยละ 16.67) มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 8 คน (ร้อยละ 13.33) และไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.33) ตามลำดับ กลุ่มควบคุม พบว่า ประถมศึกษา จำนวน 42 คน (ร้อยละ 70.00) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 10 คน (ร้อยละ 16.67) มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 7 คน (ร้อยละ 11.67) และไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.67) ตามลำดับ กลุ่มทดลองเป็นประชาชนในชุมชน จำนวน 41 คน (ร้อยละ 68.30) และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 19 คน (ร้อยละ 31.70) และกลุ่มควบคุมเป็นประชาชนในชุมชน จำนวน 38 คน (ร้อยละ 63.30) และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 13 คน (ร้อยละ 21.70) และผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน/กรรมการชุมชนจำนวน 9 คน (ร้อยละ 15.00) ตามลำดับ

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และ CV Risk Score ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

แสดงการเปรียบเทียบค่าแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และ CV Risk Score ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และ CV Risk Score ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		$\bar{d}$	S _d	t	P - value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม								
ก่อนทดลอง	62.27	6.48	61.37	4.90				
หลังทดลอง	66.35	5.35	62.42	3.49	3.933	0.825	4.765	0.000*b
	t= -4.185		t= -1.527					
	P-value < 0.001*a		P-value <0.132a					
1.1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ								
ก่อนทดลอง	14.97	2.32	14.72	2.44				
หลังทดลอง	16.08	1.73	15.45	1.21	0.633	0.272	2.322	0.022*b
	t= -3.520,		t= -2.189,					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.033*a					
1.2 ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ								
ก่อนทดลอง	16.07	2.31	15.72	1.43				
หลังทดลอง	16.55	1.49	15.60	1.49	0.950	0.272	3.495	0.001*b
	t= -1.328		t= 0.708,					
	P-value < 0.189a		P-value < 0.482 a					
1.3 ด้านการตัดสินใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ								
ก่อนทดลอง	14.50	3.09	15.25	1.57				
หลังทดลอง	17.03	2.41	15.40	1.11	1.050	0.359	4.763	0.000*b
	t= -4.759		t= -0.772					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.443a					
1.4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ								
ก่อนทดลอง	16.73	2.45	15.68	1.32				
หลังทดลอง	17.88	2.24	15.97	1.13	1.916	0.324	5.912	0.000*b
	t= -2.935		t= -1.837,					
	P-value < 0.005*a		P-value < 0.071a					

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		$\bar{D}$	S_d	t	P - value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
2. พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม								
ก่อนทดลอง	63.17	6.29	65.00	4.13				
หลังทดลอง	68.93	2.85	42.25	16.87	3.933	0.825	4.765	0.000*b
	t= -2.921		t= 9.948,					
	P-value < 0.005*a		P-value < 0.001*a					
2.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร								
ก่อนทดลอง	23.50	4.68	24.23	3.37				
หลังทดลอง	25.91	2.49	15.25	6.99	10.667	0.958	11.129	0.000*b
	t= -3.668		t= 2.801,					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.007*a					
2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย								
ก่อนทดลอง	6.72	2.59	6.55	2.18				
หลังทดลอง	9.00	1.07	5.73	1.89	3.267	0.281	11.621	0.000*b
	t= -6.375		t= 10.453,					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.001*a					
2.3 พฤติกรรมการจัดการความเครียด								
ก่อนทดลอง	8.48	2.13	9.35	0.99				
หลังทดลอง	9.37	0.97	4.77	3.34	4.600	0.448	10.252	0.000*b
	t= -3.118		t= 10.309,					
	P-value < 0.003*a		P-value < 0.001*a					
2.4 พฤติกรรมการรับประทานยาและมาตรวจตามนัด								
ก่อนทดลอง	24.47	1.77	24.87	0.47				
หลังทดลอง	24.65	0.76	16.50	6.17	8.150	0.800	10.185	0.000*b
	t= -0.777		t= 10.470,					
	P-value < 0.440a		P-value < 0.001*a					
3. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก								
ก่อนทดลอง	143.92	7.91	140.88	7.27				
หลังทดลอง	129.28	11.67	136.70	10.11	4.033	1.388	-3.718	0.004*b
	t= 9.334		t= 2.143					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.036*a					
4. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง								
ก่อนทดลอง	11.06	8.67	9.80	8.25				
หลังทดลอง	5.30	3.64	7.13	4.98	-1.826	0.796	-2.293	0.024*b
	t=6.548,		t=2.844,					
	P-value < 0.001*a		P-value < 0.006*a					

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05, a = Dependent t-test, b = Independent t-test

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ การตัดสินใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ ของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ยกเว้นทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการศึกษเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมโดยรวมและรายองค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านพฤติกรรมมารับประทานยาและมาตรวจตามนัด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ กลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะด้านการบริโภคอาหารและการรับประทานยา สรุปผลการศึกษเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก

กลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุมพบว่าค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปผลการศึกษเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 1) การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ การค้นหาข้อมูลทำให้ผู้ป่วยรับทราบสถานการณ์ เกิดความตระหนัก การรับรู้ปัญหาสุขภาพของตนเอง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 2) การจัดการสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในบริบทคลินิกหมอครอบครัว โดยการร่วมกันวางแผนการจัดการสุขภาพร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัว ประกอบด้วยบุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ คือ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยการควบคุมความดันโลหิตสูง การลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย การเพิ่มพลังอำนาจในการพึ่งพาตนเองทางสุขภาพ และการรับการสนับสนุนจากครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมความดันโลหิตและป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ การให้ความรู้ วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การติดตามและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในการติดตามผลสุขภาพของผู้ป่วย และการได้รับคำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพตัวเองที่เพิ่มขึ้นจากการได้รับข้อมูลและการสนับสนุนจากทีมหมอครอบครัว ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และการค้นหาต้นแบบที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวเพื่อขยายผลความสำเร็จ การถอดบทเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบ มีการถ่ายทอดการสื่อสารและการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้โปรแกรมมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้นและกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น และสามารถขยายผลความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของอลิสรา อยู่เลิศลบ (2566) การรับรู้อุปสรรค แรงสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ควรมุ่งเน้นการรับรู้อุปสรรค การให้ความรู้ การให้แรงสนับสนุนจากจากครอบครัวและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สอดคล้องกับการศึกษาของปวีตรา ทองมา (2563) ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายรวมถึงผลลัพธ์ด้านอื่นทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลต่างๆ เพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมและธำรงรักษาสุขภาพของตนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ แพรวพรรณ ฐิริปัญญา และคณะ (2560) การประเมินความต้องการจำเป็น การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับและทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยง ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในกลุ่มที่

มีภาวะเสี่ยง และรูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงด้านการจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการคืนข้อมูล

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายองค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ การตัดสินใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่าการพัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพด้วยกิจกรรมที่หลากหลายช่วยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีความสามารถในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพมากขึ้น การให้คำแนะนำ การให้ความรู้ การมอบคู่มือและการสนับสนุนจากทีมหมอครอบครัวช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้ป่วย ส่งผลให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นได้ง่ายขึ้น การให้ข้อมูลอย่างละเอียดและการตอบคำถามที่ชัดเจนจากทีมหมอครอบครัวช่วยเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจได้อย่างมีความรู้ การติดตามเพื่อการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆและอุปสรรคต่อการป้องกันโรคและให้คำแนะนำช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินทางเลือกต่างๆและเลือกวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นผลจากการให้คำปรึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรด้านสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ดูแลปฏิบัติการพยาบาลอย่างใกล้ชิด การให้คำแนะนำ การติดตามประเมินภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และการประสานงานด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยกับภาคีเครือข่ายสุขภาพ การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ยา การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพตนเอง

สรุปได้ว่าการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีผลทางบวกต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในทุกด้านที่ประเมิน การสนับสนุนจากทีมหมอครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างทักษะและความสามารถในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้สามารถจัดการกับโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ เรืองศิริ เจริญพงษ์ (2567) กล่าวว่า เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของคลินิกหมอครอบครัว ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้ โดยการให้คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ การสอนการใช้คู่มือ การมีระบบการติดตามประเมินภาวะเสี่ยง การพัฒนาความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถจัดการเฝ้าระวังและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น เป็นแรงสนับสนุนที่ดีจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิตต์ สินธูชัย และคณะ (2564) พบว่า รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) มั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลง 2) เข้าถึงและเข้าใจโรคของเรา 3) สื่อสารและตัดสินใจทางสุขภาพ 4) กำหนดทิศทางปรับเปลี่ยนตนเอง และ 5) ปฏิบัติต่อเนื่องสู่ผลลัพธ์สุขภาพดี พบว่า ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ความดัน

โลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ ซินตา เตชะวิจิตรจารุ (2561) กล่าวว่าความรอบรู้ทางสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของประชาชนทุกช่วงวัยทั้งใน ภาวะสุขภาพปกติและผิดปกติ ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ หากประชาชนได้รับการ พัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพก็จะมีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ดีขึ้น

พฤติกรรมสุขภาพ การศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลอย่าง ชัดเจนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและราย องค์ประกอบของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มควบคุม อธิบายว่า การดำเนินการโดยทีมหมอครอบครัวเกี่ยวกับการให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ การให้ความรู้ เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายและการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายการ ติดตามอย่างต่อเนื่องช่วยให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การฝึกสติและเทคนิคการผ่อนคลายที่ได้รับช่วยให้ สามารถรับมือกับความเครียดในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น และการให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการ รับประทานยาและการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอจากทีมหมอครอบครัว ส่งผลเพื่อการเสริมสร้างความ รับผิดชอบในการดูแลตนเองของผู้ป่วย กิจกรรมดังกล่าวเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง โดยความเชื่อมั่นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค เมื่อบุคคลมีการรับรู้โอกาส เสี่ยงต่อการเกิดโรค และรับรู้ความรุนแรงของโรคที่จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ จะ เกิดแรงผลักดันให้ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงไม่ให้ตนเองเกิดโรค และปฏิบัติพฤติกรรมได้ มากขึ้นเมื่อเกิดการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคมกกว่าผลเสีย หรือมีการรับรู้อุปสรรคของ พฤติกรรมป้องกันโรคที่ก่อให้เกิดความไม่สบาย การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาจะทำให้เกิดพฤติกรรม การป้องกันโรคหากได้รับสิ่งกระตุ้นจำเป็น กระบวนการตัดสินใจหรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นสิ่งที่กระตุ้น หรือเป็นแรงจูงใจให้เกิดการแสดงพฤติกรรมป้องกันโรค กลุ่มทดลองเลือกที่จะไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขทันทีเมื่อเกิดการเจ็บป่วยแล้วอาการไม่ดีขึ้น การหมั่นสังเกตความผิดปกติของร่างกายและอารมณ์ เพื่อเฝ้าระวังความเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้และสามารถนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของ ตนเองให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นรเศรษฐ น้อยทัน (2567) กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ อรุมา พลชา และ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ (2567) กล่าวว่าด้านการตัดสินใจ ปฏิบัติที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.043$) และสอดคล้องกับ จุลลดา เหมโส (2567) กล่าวว่าความรอบรู้ด้าน สุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$)

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลอง ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลและ

คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วยในระดับปัจเจกบุคคลช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการแนะนำวิธีการลดความดันโลหิตโดยทีมหมอครอบครัว เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยา การจัดการความเครียด การออกกำลังกายที่เหมาะสม และพฤติกรรมมารตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องช่วยโดยทีมหมอครอบครัวร่วมกับอสม.ที่ผ่านการฝึกอบรมให้สามารถเป็นนักจัดการสุขภาพรายกรณีโรคความดันโลหิต สามารถติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเองช่วยให้การปรับเปลี่ยนแผนการดูแลให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ดีขึ้น การได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองและลดความกังวลเกี่ยวกับโรค และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลสุขภาพจะช่วยสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างเครือข่ายสนับสนุนจากชุมชนโดยองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้นำชุมชนเป็นปัจจัยกระตุ้นทางบวก และจากการสนับสนุนที่เพียงพอจะทำให้เกิดความรอบรู้ทางสุขภาพดีเพียงพอที่จะสามารถจัดการสุขภาพตนเอง เกิดการพึ่งพาตนเองทางสุขภาพและลดความดันโลหิตได้ ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ สรุปการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีผลต่ออย่างชัดเจนต่อการลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรวาดี ศรียะศักดิ์ และคณะ (2564) กล่าวว่าบุคลากรด้านสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกหมอครอบครัวเห็นบทบาทที่บุคคลในครอบครัวผู้ป่วย และอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมมือกันในการช่วยเหลือสนับสนุนการจัดการตนเองในทุกขั้นตอนที่สอดคล้องกับบริบทสังคมชนบท โดยครอบครัวมีส่วนสำคัญทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเชื่อมั่นในการจัดการสุขภาพกับภาวะโรคเรื้อรังด้วยตนเอง การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงช่วยส่งผลให้ลดความดันโลหิตได้ดีกว่าการดูแลแบบปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการสุขภาพและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก การจัดการสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่าดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สองคล้องกับ เรียมใจ พลเวียง และ มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง (2565) กล่าวว่าผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ 1) มีรูปแบบการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนส่งเสริมหลักการควบคุมความดันโลหิตตามแนวทางเวชศาสตร์ป้องกัน เวชศาสตร์วิถีชีวิต เวชศาสตร์ครอบครัว และการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) เกิดภาคีเครือข่าย คณะกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงระดับอำเภอเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย 3) ผู้ป่วยได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลตนเองโรคความดันโลหิตสูง การได้รับบริการสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย พบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความเครียดปานกลาง และระดับความเครียดสูง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้ พฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพมีผลอย่างมีนัยสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายได้ว่าการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองจากทีมหมอครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองได้ดีขึ้น การให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระบวนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรวมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การติดตามผลและการประเมินสถานะสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้สามารถปรับแผนการดูแลตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลได้ ทำให้การจัดการโรคและการป้องกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและทีมหมอครอบครัวช่วยให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การมีเครือข่ายสนับสนุนที่ดีทำให้ผู้ป่วยสามารถรับมือกับความท้าทายในการดูแลสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น สรุปโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีผลในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้ที่เหมาะสม การติดตามและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัว ล้วนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีและลดความเสี่ยงของโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรชัย สมานมิตร และคณะ (2563) กล่าวว่า รูปแบบประกอบด้วยกระบวนการหลัก ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้บริหารทีมสุขภาพและภาคีเครือข่ายในหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาการดำเนินงานการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน เสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในชุมชน พัฒนาศักยภาพทีมสุขภาพและภาคีเครือข่ายในหน่วยบริการปฐมภูมิ 2) เสริมสร้างความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง โดยประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง พัฒนาความรู้และทักษะโดยใช้โปรแกรมที่สร้างขึ้น ได้แก่ การฝึกความสามารถเชิงกระบวนการคิด การสื่อสารความรู้ทั่วไปและการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเฉพาะโรค 3) ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงอย่างต่อเนื่อง 4) เยี่ยมบ้านติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และ 5) ให้คำปรึกษาและประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ภาวะเสี่ยง การรู้จักอาการเตือนโรคและการประเมินภาวะเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ สุจินดา คงเนียม (2567) กล่าวว่ากิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด พัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป พัฒนาความรู้เฉพาะโรค และการติดตามการปฏิบัติตัวโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การมอบคู่มือความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวมีผลในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้ที่เหมาะสม การติดตามและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัว ล้วนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีและลดความเสี่ยงของโรคในระยะยาว ข้อเสนอแนะ สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ทางสุขภาพ การนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ และการศึกษาเปรียบเทียบกับโปรแกรมอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยทีมหมอครอบครัวโดยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง การพึ่งตนเองทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญ โปรแกรมที่ดำเนินการโดยทีมหมอครอบครัวอันประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ภาคเครือข่ายสุขภาพและชุมชน โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของทีมหมอครอบครัวมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการใช้ยาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้ทีมหมอครอบครัวเป็นกลไกหลักในการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ร่วมกับการบูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชนเพื่อขยายผลการดำเนินงาน การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรสำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาเครื่องมือในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ผลที่เกิดขึ้นต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ได้แก่

ระดับบุคคล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น สามารถควบคุมโรคได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และสามารถพึ่งพาตนเองทางสุขภาพได้

ระดับครอบครัวและชุมชน ส่งเสริมให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพมากขึ้น เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและสร้างเครือข่ายสนับสนุนที่เข้มแข็ง

ระดับระบบบริการสุขภาพ ส่งผลให้ทีมหมอครอบครัวมีบทบาทชัดเจนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ทำให้ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ท้องถิ่น ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากโรคเรื้อรัง และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการ. (2566). แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. <https://hia.anamai.moph.go.th/th/hl-form>
- จรีพร คงประเสริฐ, สุนิ วัชรสินธุ์ และ ณัฐฉิวรรณ พันธมุง. (2558). การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จุลลดา เหมโส. (2567). ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(1), 114-152. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/2031>
- ฉัตรชัย สมานมิตร, อุไรรัชต์ บุญแท้ และ นงนภัทร รุ่งเนย. (2563). รูปแบบการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 39(3), 344-363. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/246184>
- ชินตา เตชะวิจิตรจารุ. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพ : ภูมูจสำคัญสู่พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19(1), 1-11. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/130366>
- นรรธศ น้อยทัน. (2567). ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิถ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินเธิร์น*, 5(3), 52-64. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/view/3321>
- ปวิตรา ทองมา. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย*, 13(1), 50-62. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/243809>
- แพรรณ ภูริบัญชา, บุญพนกร พรหมภักดี และ สุปรียา จรทะผา. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาบริการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารควบคุมโรค*, 43(3), 244-254. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/150179>
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *Thai CV risk score: Mahidol University*. https://www.rama.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง*. <https://hdc.moph.go.th/center>

- เรียมใจ พลเวียง และ มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง. (2565). การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(Supplement 1), 26-35.
<https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/12391>
- เรืองศิริ เจริญพงษ์. (2567). การพัฒนาแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*, 9(3), 277-290. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/277465>
- สมจิตต์ สินธูชัย, นุสราน นามเดช, ประไพ กิตติบุญฉะลีย์, สุดา เดชพิทักษ์ศิริกุล, จีราภรณ์ ชื่นฉ่ำ, กันยารัตน์ อุบล วรณ และ ปฐยาวัชร ปรากฏผล. (2564). *คู่มือการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง สำหรับบุคลากรสุขภาพ*.
<https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5385>
- สุจินดา คงเนียม. (2567). *ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- อรอุมา พลชา และ อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น*, 5(2), 196-207. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/view/2782>
- อลิสรา อยู่เลิศลบ. (2566). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ในพื้นที่จังหวัดตาก*. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- อัจฉรวาตี ศรียะศักดิ์, อติญาณ ศรีเกษตรริน, จินตนา ทองเพชร, วารุณี เกตุอินทร์, ณิชพร อุทัยธรรม, สุปราณี หมู่คุ้ม และ ทิพวัลย์ มีทรัพย์. (2564). การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อจัดการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทคลินิกหมอครอบครัว: กรณีศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 15(2), 155-173.
<https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5371>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension: Key facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>