

Original research

Citation:

สวรส นานบุญ, กาญจนารักษ์ ไกรนรา, อุทัย จวบความสุข. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตและ ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2566;1(2):1-13.

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

สวรส นานบุญ;
Email: savarod5087@gmail.com

วันรับ: 22 ก.พ. 2566

วันแก้ไข: 18 มี.ค. 2566

วันตอบรับ: 10 เม.ย. 2566

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

สวรส นานบุญ¹, กาญจนารักษ์ ไกรนรา², อุทัย จวบความสุข³

¹ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

² กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

³ คลินิกโรคความดันโลหิตสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน วิธีควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายต้องใช้วิธีการที่เหมาะสม โปรแกรมการจัดการตนเองจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการควบคุมระดับความดันโลหิต และสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้

วิธีการศึกษา: วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest designs) กลุ่มทดลองจำนวน 32 คน ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน ได้รับการดูแลตามแนวทางปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล และ 2) ข้อมูลพฤติกรรม自我管理 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test, Paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา การมาตามนัด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic BP เท่ากับ 134.72 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 153.69 (SD= 15.45) แตกต่างกัน 18.97 มิลลิเมตรปรอทและค่าเฉลี่ย Diastolic BP ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 80.63 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 89.63 (SD= 6.69) แตกต่างกัน 9 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผล: โปรแกรมมีประสิทธิภาพต่อการแก้ปัญหาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ และสามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการทำงานเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง สามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โปรแกรมการจัดการตนเอง พฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต

Original research

Citation:

Savarod Naboon, Kanjanaporn Krainara, Authai Chuabkhwamsuk. The effect of self-management program on blood pressure control behavior and blood pressure level among patients with uncontrolled hypertension in Thung Yai Hospital, Nakhon Si Thammarat Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2023;1(2):1-13.

Correspondence to

Savarod Naboon;
Email: savarod5087@gmail.com

Received: 22 Feb 2023

Revised: 18 Mar 2023

Accepted: 10 Apr 2023

The effect of self-management program on blood pressure control behavior and blood pressure level among patients with uncontrolled hypertension in Thung Yai Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

Savarod Naboon¹, Kanjanaporn Krainara², Authai Chuabkhwamsuk³

¹ Out Patient Department, Nursing Organization, Thung Yai Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

² Primary and Holistic Care Department, Thung Yai Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

³ Hypertension Clinic, Out Patient Department, Nursing Organization, Thung Yai Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

Abstract

Background: Uncontrolled high blood pressure could lead to complications. It requires appropriate methods to keep blood pressure low as the target blood pressure level. The Self-management program can provide the patients with knowledge and skill to control blood pressure levels which can prevent complications.

Methods: The quasi-experimental research; two group pretest-posttest designs. 32 experimental group participants received 8 weeks self-management program whereas 32 in the control group followed routine service. Data were collected using 2 parts of the interview questionnaire: 1) personal characteristics and 2) self-management behavior. Descriptive statistics (percent, mean and standard deviation) and inferential statistics (chi-square test, paired t-test, and independent t-test).

Results: The experimental group showed significantly higher mean scores than the control group for all aspects: food consumption, exercise, stress management, medication, medical appointment and risk factor management ($p < 0.05$). When comparing the mean score of blood pressure level between the experimental group and control group, it found that the experimental group demonstrated mean score of systolic BP 134.72 (SD= 8.43) which lower than the control group with the mean of 153.69 (SD= 15.45), a difference of 18.97 mmHg. The mean score of Diastolic BP in the experiment group was 80.63 (SD= 8.43) which was lower than the control group, with a mean score of 89.63 (SD= 6.69); 9 mmHg. was the difference and this was statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusions: The program showed the effective result in solving problems for patients who were uncontrolled blood pressure levels. Thus, it can be used as a guideline in practice to work out this problem in hypertension clinics, hoping that it could reduce complications from high blood pressure.

Keywords: Uncontrolled hypertension, Self-management program, Blood pressure control behavior

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะส่งผลให้เกิดความพิการและเสียชีวิตของประชาชน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกระบุว่าทุกปีจะมีผู้เสียชีวิตจำนวน 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด สำหรับประเทศไทยมีสถิติผู้เสียชีวิตในปี 2561-2563 เท่ากับ 13.13, 14.21 และ 14.22 ต่อแสนประชากรตามลำดับ¹ สถานการณ์ความชุกโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น² ข้อมูลปี 2563-2565 พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ของจังหวัดนครราชสีมาเท่ากับ 929.56, 1,072.41 และ 1,035.02 ต่อแสนประชากรตามลำดับ สอดคล้องกับในพื้นที่อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาที่พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ปี 2563-2565 เท่ากับ 1,064.03, 1,577.53 และ 1,447.27 ต่อแสนประชากรตามลำดับ^{1, 3}

โรคความดันโลหิตสูงมีเป้าหมายการรักษาที่สำคัญคือ ควบคุมค่าระดับความดันให้น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท⁴ ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง แต่เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลตนเองในระยะยาวอาจมีการละเลยการปฏิบัติตัว จึงไม่สามารถควบคุมความดันให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ประสพปัญหาผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องดังข้อมูลที่แสดงย้อนหลังตั้งแต่ปี 2563-2565 เท่ากับร้อยละ 20.39, 25.26 และ 30.30 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าในอนาคตจะมีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหัวใจ ไต ตา และสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตของประชาชนในพื้นที่ตามมาได้

วิเคราะห์สาเหตุการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของผู้ป่วยเกิดจากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมและไขมันในปริมาณสูง ออกกำลังกายไม่เพียงพอ ขาดนัด ขาดยา และมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ เช่น ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และดื่มชา กาแฟ⁴ ดังนั้นการควบคุมโรคให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยวิธีการที่เหมาะสม จากการทบทวนแนวทางการควบคุมระดับความดันโลหิตมี 2 วิธี คือ 1) การรักษาด้วยยา และ 2) การปรับพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย 2.1)

การรับประทานอาหารที่ช่วยลดความดันโลหิตสูง (Dietary approaches to stop hypertension: DASH) และลดปริมาณเกลือในอาหารให้บริโภคได้ไม่เกินวันละ 2.4 กรัม 2.2) การออกกำลังกาย 2.3) การจัดการความเครียด 2.4) การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง 2.5) การพบแพทย์ตามนัด และ 2.6) การควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น งดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และงดการสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตามการปรับพฤติกรรมสุขภาพต้องอาศัยความสม่ำเสมอจึงมักพบปัญหาความไม่ต่อเนื่องของพฤติกรรมจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management concept) ของแคนเฟอร์และกาลิก-บายส์⁵ เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยอาศัยความเชื่อว่าไม่มีบุคคลใดสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่นได้นอกจากตัวของบุคคลนั้น แนวคิดนี้มี 3 ระยะ คือ 1) ระยะการติดตามตนเอง (Self-monitoring stage) ด้วยการสังเกตพฤติกรรมของตนเองเพื่อเก็บข้อมูล 2) ระยะการประเมินตนเอง (Self-evaluation stage) เป็นระยะที่นำพฤติกรรมของตนเองมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมสุขภาพมาตรฐาน และ 3) ระยะการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement stage) เป็นระยะแสดงออกของพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมและพัฒนาเป็นพฤติกรรมให้คงอยู่ตลอดไป ดังนั้นแนวคิดการจัดการตนเองจึงมีความสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองได้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาประยุกต์พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองส่งผลต่อค่าระดับความดันโลหิตสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้

วิธีการศึกษา

วิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลลัพธ์ก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research, two group pretest-posttest design) กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นเวลา 8 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและเข้ารับบริการที่คลินิกโรคความดัน

โลหิตสูง โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประวัติไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ซึ่งกำหนดค่าผลการประเมินระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, SBP) ≥ 140 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure, DBP) ≥ 90 มม.ปรอท⁴ จำนวนทั้งหมด 1,851 คน จากปีงบประมาณ 2565

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (วัดผลก่อน-หลัง) จากการทบทวนงานวิจัยของวงศ์ชูพจน์ พรหมศิลา, สุภาพร แนวนบุตร, ประพมา ฤทธิ์โพธิ์⁶ คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power ใช้ Test family เลือก t-tests, statistical test, means: differences between two independent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.73 ค่าความเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.8⁷ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 24 คน อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการวิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30⁸ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 32 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่างในคลินิกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 64 คน แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 32 คน ตามบัญชีรายชื่อการเข้ารับการรักษาในวันจันทร์และวันพุธของสัปดาห์ กลุ่มทดลองสุ่มในวันจันทร์และวันพุธสัปดาห์แรกที่เริ่มโปรแกรม และวันจันทร์และวันพุธในสัปดาห์ที่สองเป็นผู้ป่วยกลุ่มควบคุม สลับสัปดาห์จนกว่าจะครบตามจำนวน ผู้วิจัยพิจารณาคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- ได้รับวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงจากแพทย์และเข้ารับการรักษาในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ และไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ กำหนดค่าผลการประเมินความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, SBP) ≥ 140 มม. ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure, DBP) ≥ 90 มม.ปรอท

- ไม่มีประวัติการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตวาย เป็นต้น

- สามารถอ่านภาษาไทยออกและเขียนได้ และไม่มีอุปสรรคเรื่องการสื่อสาร ได้แก่ การมองเห็น การได้ยินเสียง และการเคลื่อนไหว

- สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ตลอดกระบวนการวิจัยและมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- ระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยได้รับการวินิจฉัยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตวาย เป็นต้น หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ตลอดกระบวนการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 13 ข้อ และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองจำนวน 36 ข้อ จำแนกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารจำนวน 12 ข้อ การออกกำลังกายจำนวน 8 ข้อ การจัดการความเครียดจำนวน 5 ข้อ การรับประทานยาจำนวน 7 ข้อ การมาตรวจตามนัดจำนวน 2 ข้อ และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงจำนวน 2 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม⁹⁻¹¹ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อคำถามด้านบวกจำนวน 19 ข้อ และคำถามด้านลบ จำนวน 17 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการตนเอง คู่มือจัดการตนเองของผู้ป่วย และเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 โปรแกรมการจัดการตนเองผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick Buys⁵ ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 ระยะเตรียมความพร้อม (Preparation phase) ด้วยการสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอ

ความร่วมมือในการทำวิจัย ประเมินภาวะสุขภาพครั้งที่ 1 การให้ความรู้ตามโปรแกรมการจัดการตนเองทั้ง 6 ด้าน พร้อมมอบคู่มือการจัดการตนเองและแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง

ระยะที่ 2 ระยะจัดการด้วยตนเอง (Self-management) โดยกลุ่มทดลองจัดการตนเองผ่านกิจกรรมตามแนวทางของโปรแกรมอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ สำหรับผู้วิจัยมีบทบาทให้การสนับสนุนการจัดการตนเองผ่านกลุ่ม line ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) ด้วยการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในแต่ละสัปดาห์พร้อมตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ 2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) กลุ่มทดลองนำผลการปฏิบัติประเมินผลเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ นำปัญหาและอุปสรรคมาทบทวนเพื่อปรับปรุง และ 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) โดยการกำหนดรางวัลของตนเองเมื่อสามารถปฏิบัติตามเป้าหมาย โดยผู้วิจัยสนับสนุนในการสร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง

ระยะที่ 3 ระยะติดตามผลและประเมินผลการปฏิบัติ (Follow and Evaluate) ในแต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และส่งแบบบันทึกทางกลุ่ม Line หลังเข้าร่วมโปรแกรมครบ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองทั้ง 6 ด้านโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดเดียวกับก่อนการทดลองและวัดความดันโลหิตครั้งที่ 2 ที่โรงพยาบาล

2.2 คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยมีเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองในการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา การมาพบแพทย์ตามนัด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และส่วนที่ 2 แบบบันทึกการปฏิบัติจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองทั้ง 6 ด้าน

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัลที่ได้ผ่านการสอบเทียบคุณภาพมาตรฐาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.88 นำไปแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้

ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการควบคุมความดันโลหิตและข้อมูลสุขภาพก่อนการทดลอง พร้อมนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมฝึกทักษะการจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 1 การค้นหาปัญหาให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเอง ดังนี้

1. ทบทวนและค้นหาสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่สะท้อนข้อมูลจากผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมความดันโลหิตและค่าระดับความดันโลหิตก่อนการทดลอง

2. ให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเอง 6 ด้านในกลุ่มทดลอง ดังนี้ 1) การเสริมความรู้และพัฒนาทักษะการควบคุมอาหาร (Diet control) ตามแนวทาง DASH diet เพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมและปริมาณไขมัน 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับของกิจกรรมทางกาย ขั้นตอนการออกกำลังกาย และวิธีการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยนักกายภาพบำบัด 3) ฝึกทักษะการจัดการความเครียดด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและควบคุมการหายใจ 4) เกสซักรสำรวจปัญหาการใช้ยาลดความดันโลหิต ทบทวนวิธีรับประทานยา กำหนดเป้าหมายและวางแผนการใช้ยาที่ถูกต้อง และติดตามการใช้ยาที่บ้านทางกลุ่ม Line 5) แนะนำระบบการแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัดพร้อมอธิบายให้เห็นความสำคัญของการมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง และ 6) สร้างความตระหนักให้ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่

3. มอบคู่มือการจัดการตนเองให้กลุ่มทดลองเรียนรู้วิธีการลงแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ เป้าหมายการจัดการตนเองที่บ้าน กำหนดรูปแบบวิธีติดตาม และสร้างกลุ่ม Line เพื่อรับคำปรึกษาและใช้เป็นช่องทางการติดตามพฤติกรรมขณะอยู่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2-8 การจัดการตนเองตามโปรแกรม กลุ่มทดลองจัดการตัวเองตามโปรแกรม แต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยโทรติดตามเป็นรายบุคคล และรายกลุ่มในช่องทาง Line ทบทวนปัญหาอุปสรรค ร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหา พร้อมทั้งกระตุ้นให้มีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองให้ได้ตามเป้าหมาย เสริมแรงตนเองตามความเหมาะสมเพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหลังครบ 8 สัปดาห์ ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง 6 ด้านด้วยแบบสัมภาษณ์ชนิดเดียวกับก่อนการทดลองและวัดความดันโลหิตหลังการทดลองพร้อมสรุปผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

- 1) สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลโดยใช้ Chi-square test เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent t-test เมื่อข้อมูลผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ t-test ด้วยการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติ Standard normal distribution

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เลขที่เอกสารรับรอง REC-TH039/2022 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.44 มีอายุเฉลี่ย 59.52 (SD=12.54) ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 73.44 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 75.00 และระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่าร้อยละ 25.00 ตามลำดับ อาชีพเกษตรกรร้อยละ 65.63 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 59.38 มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.72 (SD=4.03) กก./ตรม. จำแนกตามระดับภาวะโภชนาการ อ้วน (มากกว่า 25.00 กก./ตรม.) ร้อยละ 42.19 รองลงมาตามเกณฑ์ (18.50-22.99 กก./ตรม.) ร้อยละ 31.25

ข้อมูลพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 6 ด้านก่อนการทดลอง พบว่าคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่าง 22.50-22.56 (SD=2.93-3.19) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน) การออกกำลังกายระหว่าง 11.59-12.31 (SD=5.03-7.01) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน) การจัดการความเครียดระหว่าง 15.59-15.78 (SD=1.31-2.84) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) การรับประทานยาระหว่าง 24.13-24.53 (SD=1.97-1.99) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน) การมาตามนัดระหว่าง 5.94-6.16 (SD=1.22-1.39) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน) และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงระหว่าง 6.75-7.03 (SD=2.01-2.77) คะแนน (จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน) พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

ระดับความดันโลหิตก่อนการทดลองพบว่า ค่า Systolic BP กลุ่มทดลองเฉลี่ย 155.06 (SD= 9.29) กลุ่มควบคุมเฉลี่ย 156.03 (SD= 14.22) และค่าความดันโลหิต Diastolic BP กลุ่มทดลองเฉลี่ย 90.69 (SD= 6.51) กลุ่มควบคุมเฉลี่ย 92.34 (SD= 7.94) เมื่อทดสอบเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลทุกตัวแปร พบว่าข้อมูลก่อนการทดลองไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตาราง 1 และ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	รวม (n = 64)		กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ							3.925	0.088
ชาย	17	26.56	5	15.63	12	37.50		
หญิง	47	73.44	27	84.37	20	62.50		
อายุ $M= 59.52$ ปี, $SD= 12.54$, Min-Max = 37-87 ปี							1.004	0.316
< 60 ปี	34	53.13	19	59.38	15	46.87		
≥ 60 ปี	30	46.87	13	40.62	17	53.13		
สถานภาพ							2.003	0.157
โสด/ หม้าย/ หย่า	17	26.56	6	18.75	11	34.38		
สมรส	47	73.44	26	81.25	21	65.62		
ระดับการศึกษา							0.333	0.564
ประถมศึกษา	48	75.00	23	71.88	25	78.13		
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	16	25.00	9	28.12	7	21.87		
อาชีพ							0.733	0.693
เกษตรกร	42	65.63	21	65.62	21	65.62		
ค้าขาย/ นักธุรกิจ	10	15.62	4	12.50	6	18.75		
รับราชการ/ ลูกจ้าง	12	18.75	7	21.88	5	15.63		
รายได้ (บาท/เดือน)							1.036	0.309
≤ 10,000	38	59.38	21	65.63	17	53.13		
มากกว่า 10,000	26	40.62	11	34.37	15	46.87		
ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี) $M= 4.41$ ปี, $SD= 3.849$, Min-Max = 1-18 ปี							2.308	0.315
น้อยกว่า 5 ปี	39	60.93	22	68.74	17	53.12		
5-10 ปี	15	23.44	5	15.63	10	31.25		
มากกว่า 10 ปี	10	15.63	5	15.63	5	15.63		
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.) $M= 25.72$ กก./ตรม., $SD= 4.03$, Min-Max = 18.16-39.63 กก./ตรม.							3.333	0.504
18.50-22.99	20	31.25	7	21.88	7	21.88		
23.00-24.99	17	26.56	5	15.63	8	25.00		
มากกว่า 25.00	27	42.19	20	62.49	17	53.12		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตและ ระดับความดันโลหิต ก่อนการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพและ ระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมกรรมการควบคุม BP						
การรับประทานอาหาร	22.56	3.19	22.50	2.94	0.081	0.935
การออกกำลังกาย	11.59	5.03	12.31	7.01	0.471	0.639
การจัดการความเครียด	15.78	1.31	15.59	2.84	0.339	0.736
การรับประทานยา	24.53	1.97	24.13	1.99	0.820	0.415
การมาตามนัด	6.16	1.22	5.94	1.39	0.669	0.506
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	6.75	2.77	7.03	2.01	-0.465	0.664
ความดันโลหิต						
ค่า Systolic BP	155.06	9.29	156.03	14.22	-0.323	0.748
ค่า Diastolic BP	90.69	6.51	92.34	7.94	-0.913	0.365

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ภายหลังกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองครบ 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวทางปกติ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารจาก 22.56 (SD= 3.19) เป็น 33.09 (SD= 3.64) คะแนน ด้านการออกกำลังกายจาก 11.59 (SD= 5.03) เป็น 18.78 (SD= 4.15) คะแนน ด้านการจัดการความเครียดจาก 15.78 (SD= 1.31) เป็น 17.22 (SD= 1.68) คะแนน ด้านการรับประทานยาจาก 24.53 (SD= 1.97) เป็น 27.41 (SD= 1.48) คะแนน ด้านการมาตามนัดจาก 6.16 (SD= 1.22) เป็น 7.19 (SD= 1.42) คะแนน และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยงจาก 6.75 (SD= 2.77) เป็น 8.00 (SD= 0.000) คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p > 0.05$)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตภายในของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic BP ลดลงจาก 155.06 (SD= 9.29) เหลือ 134.72 (SD= 8.43) มิลลิเมตรปรอท ลดลงเฉลี่ย 20.34 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ย Diastolic BP ลดลงจาก 90.69 (SD= 6.51) เหลือ 80.63 (SD= 8.34) มิลลิเมตรปรอท ลดลงเฉลี่ย 10.06 มิลลิเมตรปรอท แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย Systolic BP ลดลงเพียงเล็กน้อยจาก 156.03 (SD= 14.22) เป็น 153.69 (SD= 15.45) มิลลิเมตรปรอท ลดลงเฉลี่ย 2.34 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ย Diastolic BP ลดลงจาก 92.34 (SD= 7.94) เป็น 90.31 (SD= 7.71) มิลลิเมตรปรอท ลดลงเฉลี่ย 2.03 มิลลิเมตรปรอท เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ดังตาราง 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรม การควบคุมความดันโลหิตและ ระดับความดันโลหิต ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์

พฤติกรรมสุขภาพและ ระดับความดันโลหิต	ก่อนการทดลอง <i>M (SD)</i>	หลังการทดลอง <i>M (SD)</i>	Mean different	<i>t</i>	<i>p</i> -value
กลุ่มทดลอง					
พฤติกรรม การควบคุม BP					
การรับประทานอาหาร	22.56 (3.19)	33.09 (3.64)	-10.53	-19.82	<0.001*
การออกกำลังกาย	11.59 (5.03)	18.78 (4.15)	-7.188	-11.28	<0.001*
การจัดการความเครียด	15.78 (1.31)	17.22 (1.68)	-1.438	-6.057	<0.001*
การรับประทานยา	24.53 (1.97)	27.41 (1.48)	-2.875	-10.56	<0.001*
การตามนัด	6.16 (1.22)	7.19 (1.42)	-1.031	-6.035	<0.001*
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	6.75 (2.77)	8.00 (0.000)	-1.250	-2.552	0.016*
ความดันโลหิต					
ค่า Systolic BP	155.06 (9.29)	134.72 (8.43)	20.34	8.680	<0.001*
ค่า Diastolic BP	90.69 (6.51)	80.63 (8.34)	10.06	13.37	<0.001*
กลุ่มควบคุม					
พฤติกรรม การควบคุม BP					
การรับประทานอาหาร	22.50 (2.94)	22.84 (2.76)	-0.344	-1.457	0.155
การออกกำลังกาย	12.31 (7.01)	12.06 (7.61)	0.250	0.580	0.566
การจัดการความเครียด	15.59 (2.84)	15.56 (2.91)	0.031	0.571	0.572
การรับประทานยา	24.13 (1.99)	24.28 (1.91)	-0.156	-1.222	0.231
การตามนัด	5.94 (1.39)	6.06 (1.39)	-0.125	-1.000	0.325
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	7.03 (2.01)	7.06 (1.90)	-0.031	-0.571	0.572
ความดันโลหิต					
ค่า Systolic BP	156.03 (14.22)	153.69 (15.45)	2.34	1.025	0.313
ค่า Diastolic BP	92.34 (7.94)	90.31 (7.71)	2.03	1.420	0.166

* $p < 0.05$

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรม การควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน 1) ด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองเท่ากับ 33.09 (SD= 3.64) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 22.84 (SD= 2.76) 2) ด้านการออกกำลังกายของกลุ่ม

ทดลองที่มีค่าเท่ากับ 18.78 (SD= 4.15) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 12.06 (SD= 7.61) 3) ด้านการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 17.22 (SD= 1.68) กลุ่มควบคุม 15.56 (SD= 2.91) 4) ด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองเท่ากับ 27.41 (SD= 1.48) กลุ่มควบคุม 24.28 (SD= 1.91) 5) ด้านการตามนัดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.19 (SD= 1.42) กลุ่มควบคุม 6.06 (SD= 1.39) และ 6) ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มทดลองเท่ากับ 8.00 (SD= 0.000) กลุ่มควบคุม 7.06 (SD= 1.90) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic BP เท่ากับ 134.72 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 153.69 (SD= 15.45) แตกต่าง 18.97 มิลลิเมตรปรอทและค่าเฉลี่ย

Diastolic BP เท่ากับ 80.63 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ที่มีค่าเฉลี่ย 89.63 (SD= 6.69) แตกต่าง 9 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์

พฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n=32) M (SD)	กลุ่มควบคุม (n= 32) M (SD)	Mean difference	t	p-value
พฤติกรรมในการควบคุม BP					
การรับประทานอาหาร	33.09 (3.64)	22.84 (2.76)	10.250	12.693	<0.001*
การออกกำลังกาย	18.78 (4.15)	12.06 (7.61)	6.719	4.385	<0.001*
การจัดการความเครียด	17.22 (1.68)	15.56 (2.91)	1.656	2.791	0.007*
การรับประทานยา	27.41 (1.48)	24.28 (1.91)	3.125	7.332	<0.001*
การมาตามนัด	7.19 (1.42)	6.06 (1.39)	1.125	3.198	0.002*
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	8.00 (.000)	7.06 (1.90)	.938	2.792	0.007*
ความดันโลหิต					
ค่า Systolic BP	134.72 (8.43)	153.69 (15.45)	-18.969	-6.098	<0.001*
ค่า Diastolic BP	80.63 (8.34)	89.63 (6.69)	-9.000	-4.764	<0.001*

* $p<0.05$

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมในการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้หลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมความดันโลหิตและระดับความดันโลหิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ผลการวิจัยอธิบายได้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) สามารถช่วยพัฒนาความรู้และทักษะที่ถูกต้องและสามารถจัดการตนเองได้⁵ ข้อมูลการปฏิบัติงานก่อนนำโปรแกรมมาใช้กลุ่มตัวอย่างได้รับบริการแบบผู้ป่วยนอกทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ในระยะเวลาสั้นๆ ขาด

สัมพันธ์ภาพที่ดีจึงทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมได้การออกแบบโปรแกรมในระยะเตรียมความพร้อมเริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีช่วยให้กลุ่มทดลองเปิดใจและไว้วางใจ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและตัวชี้วัดทางสุขภาพทางคลินิกสอดคล้องกับการศึกษาของ Peijia Zha, et al. ที่กล่าวว่าการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีจะช่วยสร้างความไว้วางใจ¹³ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมในการจัดการตนเอง 6 ด้านเพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์สาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมความดันได้ ข้อมูลนี้จะนำมาใช้ในกระบวนการสร้างความตระหนักเพื่อจัดการตนเองและการวางแผนเพื่อตั้งเป้าหมายสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรวลัย โศตรตะ, อมรรัตน์ นธะสนธิ์, อรุมา แก้วเกิด¹³⁻¹⁴ ที่กล่าวว่าความตระหนักจะช่วยดึงความสนใจเพื่อนำไปสู่การปรับพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้ จากผล

การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนการวิจัย กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารรสเค็มและมีพฤติกรรมกรรมการเติมเครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมสูงโดยไม่ทราบถึงปริมาณความต้องการของร่างกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจน นณิทัฬ ที่ศึกษาสถานการณ์การบริโภคโซเดียมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบสาเหตุจากขาดการรับรู้ถึงปริมาณโซเดียมและไม่ทราบว่าตนเองได้รับโซเดียมเกิน¹⁴ ปริมาณโซเดียมเกินจะเพิ่มการดูดกลืนของน้ำทำให้หัวใจบีบตัวมากขึ้นส่งผลให้ค่าความดันโลหิตสูงขึ้น การจัดการตนเองด้วยการบริโภคอาหารตามแนวทาง DASH diet เพื่อลดการบริโภคโซเดียมให้น้อยกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน หลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นจาก 22.56 (SD= 3.19) เป็น 33.09 (SD= 3.64) คะแนนแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) จึงช่วยเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิตให้ลดลงได้¹⁵

ผลการจัดการพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองจากการได้รับความรู้และทักษะโดยเน้นการทำสมาธิเข้าใจขั้นตอนการออกกำลังกาย ระดับของกิจกรรมทางกาย วิธีการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจาก 7.63 (SD= 7.18) เป็น 12.75 (SD= 6.72) คะแนน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมใกล้เคียงค่าเดิมจาก 12.31 (SD= 7.01) เป็น 12.06 (SD= 7.61) คะแนน ไม่แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) อธิบายได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น¹⁷ การออกกำลังกายด้วยวิธีเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยปรับการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกให้กลับมาทำงานปกติเนื่องจากถูกกระตุ้นและการปรับโครงสร้างของ Sinoatrial node; SA node ทำให้หัวใจทำงานลดลงจึงส่งผลให้ลดความดันโลหิตได้¹⁸

ผลการจัดการความเครียดจากการฝึกทักษะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และควบคุมการหายใจหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจาก 11.59 (SD= 5.03) เป็น 18.78 (SD= 4.15) คะแนน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อธิบายได้ว่าการฝึกทักษะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

และการควบคุมการหายใจด้วยวิธีการหายใจเข้าลึกทำให้เกิดสมาธิส่งผลให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนแห่งความสุข (Endorphin) ผ่านระบบไหลเวียนโลหิตช่วยกระตุ้น Vagus nerve ทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานปกติและเกิดการคลายตัวของแรงต้านของหลอดเลือดจึงทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ ลลิตา บุญงามและคณะ ที่ศึกษาโปรแกรมออกกำลังกายแบบซึ่งต่อระดับความดันโลหิตสูงพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic BP และ Diastolic BP ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)¹⁹⁻²⁰

การจัดการพฤติกรรมด้านการรับประทานยาโดยการบอกเล่าวิธีการรับประทานยาลดความดันโลหิต สำรวจปัญหาจากการใช้ยาพบปัญหาการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ การใช้ยาไม่ตรงเวลา ลืมรับประทานยา และขาดยาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐพงศ์ อุทร²¹ จากปัญหาดังกล่าวเภสัชกรนำมากำหนดเป้าหมายเพื่อให้ความรู้และวางแผนการจัดการตนเองเพื่อให้ใช้ยาที่ถูกต้อง โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่ติดตามการปฏิบัติตัวที่บ้านทางกลุ่ม line สอดคล้องกับการศึกษาของกมลชนก เจริญวงษา และคณะ ที่ศึกษาความร่วมมือการรับประทานยาโดยใช้แอปพลิเคชัน พบว่าการส่งข้อความเตือนให้รับประทานยา และการติดตามสอบถามจะช่วยเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาให้สำเร็จ²²⁻²³ และเมื่อใช้ร่วมกับระบบแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัดเพื่อย้ำให้เกิดความตระหนักในการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องซึ่งจะช่วยเสริมไม่ให้ผู้ป่วยขาดยาส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการมาตามนัดเพิ่มขึ้นจาก 6.19 (SD= 1.22) เป็น 7.19 (SD= 1.42) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และผลการศึกษาพฤติกรรมกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์หลังการทดลองพบว่าเมื่อกลุ่มทดลองได้รับทราบผลกระทบต่อสุขภาพทำให้ตระหนักถึงปัญหาจึงกำหนดเป้าหมายลด ละ เลิก ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้นจาก 6.75 (SD= 2.77) เป็น 8.00 (SD= 0.000) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Systolic BP เท่ากับ 134.72 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 153.69 (SD= 15.45) แตกต่างกัน

18.97 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ย Diastolic BP ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 80.63 (SD= 8.43) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 89.63 (SD= 6.69) แตกต่างกัน 9 มิลลิเมตรปรอท ทดสอบทางสถิติพบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปกติเมื่อระยะเวลาผ่านไป 8 สัปดาห์ พบว่าผลการจัดการตนเองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p>0.05$) จึงไม่สามารถลดค่าระดับความดันโลหิตได้ทั้ง Systolic BP และ Diastolic BP ได้ ซึ่งหากไม่มีการดำเนินการใดๆ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

สรุปผล

โปรแกรมการจัดการตนเองมีประสิทธิภาพต่อการแก้ปัญหาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ และสามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการทำงานเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง สามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้เป็นแนวทางในการทำงานคลินิกโรคความดันโลหิตสูงเพื่อช่วยพัฒนาทักษะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในระยะยาวด้วยการติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและขอบคุณเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ที่ร่วมพัฒนาผลงานวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Indicators Report, Ministry of Public Health, Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. (2022). Retrieved October 1, 2022 from [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php-](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php-source=pformatted/format2.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=87af-734bc7575ecba528b7c9dba063bb)
2. World Health Organization 2019. Noncommunicable Diseases. Retrieved September 7, 2022. form: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/noncommunicable-diseases>.
3. Aekplakorn, W. (editor). Thai national health examination survey VI study group. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design; 2021.
4. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiang Mai: Trick Think; 2019.
5. Kanfer, FH., Gaelik-Buys L. Self-management methods. En: Kanfer FH, Goldstein AP, comp. Helping people change. Nueva York: Pergamon Press, 1991: 305-360.
6. Promsila, W., Neawbood, S., Rithpho, P. Effects of hypertension prevention program on practical behaviors and blood pressure levels among high risk of hypertensive persons. Nursing Journal. 2019; 46(2): 95-107.
7. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Routledge. 2013.
8. Oupachai, S., Jenjaiwit, S. The effect of family health promotion program on health behavior among cataract surgery patients and families. Research and Development Health System Journal.; 15(2): 16-30.
9. Sittiwang, S., Aungwattana, S., Tamdee, D. Effect of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of person with uncontrolled hypertension. Nursing Journal. 2020; 47(2): 85-97.
10. Wangtapan, K. Stroke prevention self-management program in patients with uncontrolled hypertension. Huachiew Chalermprakiet University. 2019.

11. Chansree, N., Nateetanasombut, K., Kasiphol, T. Effect of self-management promoting program among uncontrolled hypertensive patients. *Huachiew Chalermprakiet Science and Technology Journal*. 2020; 6(2): 58-68.
12. Zha, P, Qureshi R, Sickora, C, Porter, S, Chase S, Chao YY. Development of a patient-nurse trust scale in under-served community setting. *J Community Health Nurs* 2020; 37:9-18.
13. Kotta, K., Natason A., Kaewkerd O. De. Development of the Food Consumption Behaviors Modification Model Based on Lifestyle to Prevent Non-Communicable Diseases Among Adults with Overweight and Obesity. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2022; 16(3): 799-815.
14. Julawono, N. Effects of an Individual education program on self-care behavior among patients with tuberculosis. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 2016; 3(1): 17-30.
15. Trinnawootipong, K., Rachagrai, T., Tumala, P., Nasa-arn, S. Effect of a salty reduction program in the suspected hypertensive patients in health area 7. *The office of disease prevention and control 9 Nakhon Ratchasima Journal*. 2021; 27(3): 43-52.
16. Seephom S, Prapaipanich W, Janepanich P, Pichaiwong W. The effect of self – management program for slow chronic kidney disease progression on knowledge, health behavior and blood pressure levels. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2014; 25(1): 16-31.
17. White, D. W., & Raven, P. B. (2014). Autonomic neural control of heart rate during dynamic exercise: revisited. *The Journal of physiology*, 592(12), 2491–2500.
18. White, D. W., & Fernhall, B. Effects of Exercise on Blood Pressure and Autonomic Function and Other Hemodynamic Regulatory Factors. In L.S. (2015).
19. White, D. W., & Fernhall, B. (2015). Effects of Exercise on Blood Pressure and Autonomic Function and Other Hemodynamic Regulatory Factors. *Effects of Exercise on Hypertension: From Cells to Physiological Systems*. 2015: 203-225.
20. Boonngam, L., Toonsiri, C., Junprasert, S. Effects of the qigong exercise program on blood pressure levels among prehypertensive women in Meuang District, Sing Buri Province. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 2017; 25(1): 82-94.
21. Autorn N, Wangrath J, Boonchieng W. The effect of basic drug use handbook for patients with uncontrollable hypertension. *LPHL*. 2020; 16(2): 81-91.
22. Hypertension Association of Thailand, 2019 Available form: <http://www.thaihypertension.org/information.html> Accessed on date 7 Sep 2022.
23. Charoenwongsa, K., Wirojratana, v., Wattanakitkrileart, D. The Effect of a Medication Adherence Promotion Program through the Line Application on Older Persons with Essential Hypertension. *Nursing Journal CMU*. 2022; 49(2); 313-325.