



ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี

The effectiveness of the health promotion program for patients
with hypertension in hypertension clinic Damnoen Saduak Hospital,
Ratchaburi Province

รักชนก จันทร์เพ็ญ

Rakchanoke Junpen

Corresponding Author: Email: hhnoke2312@hotmail.com

(Received: July 12, 2021; Revised: August 11, 2021; Accepted: August 28, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่วิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตร KR 20 เท่ากับ 0.77 และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความเที่ยงด้วยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบที ผลการวิจัย พบว่า

1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M=32.60$, $SD=2.85$; $M=20.60$, $SD=7.14$; $p<0.01$) ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M=4.14$, $SD=0.50$; $M=3.76$, $SD=0.53$; $p<0.01$)

ผลการวิจัยเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเป็นรายบุคคลสามารถเสริมสร้างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้น จึงควรนำไปพัฒนาให้สมบูรณ์และดำเนินการวิจัยต่อไปเพื่อประโยชน์ในการนำมาใช้ปฏิบัติ

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to compare knowledge, health - promoting behaviors, and blood pressure among patients with hypertension before and after participating in health promotion program. The samples were 30 hypertensive patients in hypertension clinical, Damnoen Saduak Hospital. The research instrument was divided into 3 parts; health promotion program for hypertensive patients, knowledge about hypertension questionnaire and health-promoting behaviors questionnaire. The reliability approached by KR 20 and Cronbach's Alpha Coefficient were 0.77 and 0.86, respectively. The data were then analyzed for finding descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation, whereas t-test was approached for reference statistics.

The results revealed as follows;

1. As for comparing mean scores on knowledge, it was found that after participating the program, patients had statistically significantly higher mean scorer than before participating in the program ($M=32.60$, $SD= 2.85$; $M=20.60$, $SD= 7.14$; $p< 0.01$), respectively.
2. As for comparing the mean score on health promotion behaviors, it was found that after participating in the program, the patients had statistically significantly higher scores on health promoting behaviors than before participating in the program ($M=4.14$, $SD=0.50$; $M=3.76$, $SD =0.53$; $p< 0.01$)

The research results shows that individualized health promotion programs can enhance health-promoting behaviors among patients and should be completely developed and further researched for the benefit of practice.

Keywords: Health promotion program, Health-promoting behaviors, Patients with hypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1 พันล้านคนทั่วโลก พบเสียชีวิต 7.5 ล้านคน องค์การอนามัยโลก ได้คาดการณ์ว่าจะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 1.56 พันล้านคนในปี 2568 (World Health Organization: WHO, 2013) สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยโรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2018) พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 100,000 คน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556–2560) เพิ่มขึ้นจาก 12,342.14 คน (จำนวนประชากร 3,936,171 คน) เป็น 14,926.47 คน (จำนวนประชากร 5,597,671 คน) และจากข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 2017) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 100,000 คน



ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558–2560) เพิ่มขึ้นจาก 916.89 คน (จำนวนประชากร 540,013 คน) เป็น 1,353.01 คน (จำนวนประชากร 813,485 คน) และจำนวนผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 5,186 คน ในปี 2556 เป็น 8,525 คน ในปี 2560 โดยประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เกือบ 80,000 ล้านบาทต่อปีต่อจำนวนผู้ป่วยประมาณการ 10 ล้านคน (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2018) ปัญหาหลักของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ ผู้ป่วยขาดความตระหนักและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงและไขมันในปริมาณสูง การสูบบุหรี่ การขาดออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ การขาดยา การมีภาวะอ้วน การมีภาวะเครียดสะสม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบกับอายุที่มากขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้มีโอกาสต่อการเกิดโรคนี้มากขึ้น

การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถบุคคลในการควบคุมดูแลและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น จากแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพตนเองมีพื้นฐานจากหลายปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (outcome expectancies) การให้คุณค่าความคาดหวัง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (self-efficacy expectancies) เป็นต้น แนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยแบบรายบุคคลจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมที่เกิดปัญหา การสร้างแรงจูงใจ การจัดการกับอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม ร่วมกับการให้คำแนะนำที่เหมาะสมและการเปิดโอกาสให้ซักถามหากมีข้อสงสัยซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพตนเองได้ ซึ่งการจัดการตนเอง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง การดูแลตนเองอย่างเหมาะสม จะส่งผลให้สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปุณิกา สุ่มทอง บุญเยี่ยม สุทธิพงศ์เกียรติ ปรังพร กลีบประทุม และวาสิณี อาจภักดี (Sumthong, Suthiphongkiart, Kleebratoom & Oadpakdee, 2019) ดังนั้นการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพแบบรายบุคคลมากกว่าการรักษาเนื่องจากสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดความสูญเสียทั้งด้านทรัพยากร เศรษฐกิจ และเวลาในการรักษา

คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก รอบปีที่ผ่านมาพบมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวน 4,360 ราย ขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.43 จากข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 - 30 กันยายน 2562 พบผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ร้อยละ 59.12 มีภาวะโรคร่วม ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ร้อยละ 51.46 มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (Thai CVD Risk) ระดับปานกลาง ร้อยละ 12.67 มีความเสี่ยงสูง ร้อยละ 1.06 และไม่มาตรวจตามนัดเฉลี่ยร้อยละ 5.94 (Medical records at Damnoen Saduak Hospital, 2019) โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีทัศนคติต่อการรักษาโรคโดยหวังพึ่งแพทย์ในการรักษาเพียงอย่างเดียว และขาดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตนไม่เหมาะสมกับโรค ขาดความตระหนักในการควบคุมความดันโลหิตด้วยตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานงานผู้ป่วยนอก และรับผิดชอบดูแลรักษากลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึงศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพตามบริบทการดำเนินชีวิตและแก้ไขปัญหาที่ความเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคลของผู้ป่วยและการกำกับติดตามประเมินผล เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมที่นำไปสู่การมีส่วนร่วม ความมุ่งมั่นตั้งใจ และผลลัพธ์ในการส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

คำถามการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

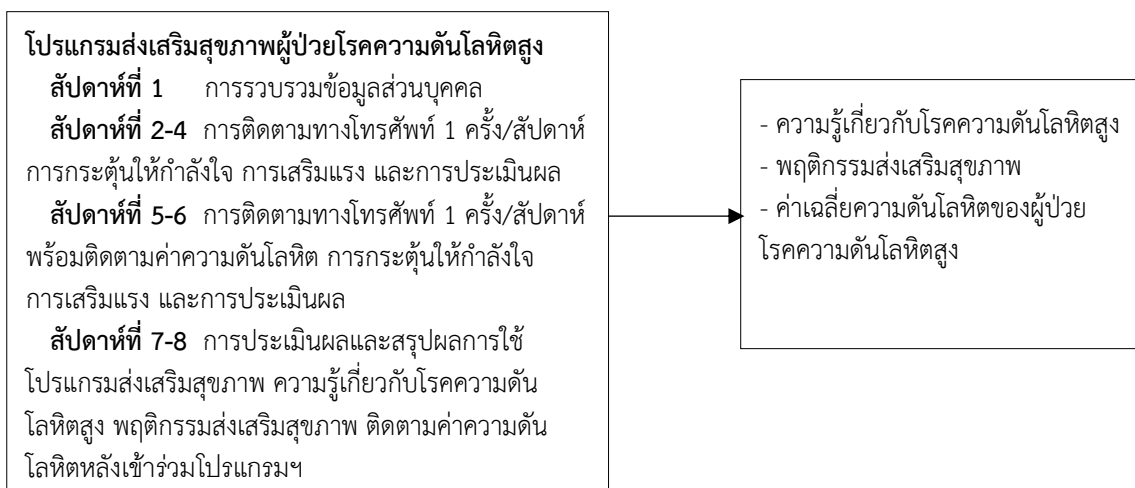
เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ (Health promoting behavior) แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ประกอบด้วย การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (Perceived benefits of action) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived barriers) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม และอิทธิพลระหว่างบุคคลที่สุขภาพ โดยกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมั่นใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยก่อนทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กุมภาพันธ์ 2564 รายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90-180/99 มม.ปรอท ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมาและได้รับยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยช่วงเดือน สิงหาคม 2563 ถึงตุลาคม 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,605 ราย

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจการทดสอบ (Power analysis) นงลักษณ์ วิรัชชัย (Wiratchai, 2012). ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการพิจารณาค่าขนาดอิทธิพลซึ่งเลือกขนาดกลาง (effect size) เท่ากับ 0.5 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 28 คน เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา/ เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (inclusion criteria)

- 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) มีระดับความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90-180/99 มม.ปรอท ในรอบ 3 เดือน ที่ผ่านมา
- 3) ได้รับยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด
- 4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถรับรู้ มองเห็น รับฟังและสื่อสารปกติได้อ่านออกเขียนได้
- 5) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้
- 6) สนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดการวิจัย

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

- 1) เข้ารับการพักรักษาในโรงพยาบาลระหว่างที่ดำเนินการวิจัย
- 2) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคไตที่จำเป็นต้องล้างไต โรคเอดส์ วัณโรค ทубerculosis หรือบกพร่องทางการมองเห็น
- 3) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการปรับยา/เปลี่ยนยาในช่วงระหว่างที่ดำเนินการวิจัย
- 4) มีความทุพพลภาพหรือความบกพร่องทางการมองเห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม และโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก รอบเอว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 5 ด้าน จำนวน 35 ข้อ ประกอบด้วย ความหมายของโรค จำนวน 10 ข้อ การบริโภคอาหาร จำนวน 9 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ อาการและอาการแสดง จำนวน 11 ข้อ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 3 ข้อ ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ตัวเลือก ได้แก่ ถูก ผิด และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด

เท่ากับ 0 คะแนน และตอบไม่ทราบ เท่ากับ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

เกณฑ์	คะแนน	การแปลผล
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 0-59	0 - 20	มีความรู้ระดับต่ำ
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79	21 - 27	มีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	28 - 35	มีความรู้ระดับสูง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาตามกรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม มีข้อคำถามจำนวน จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย การบริโภคอาหาร จำนวน 8 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ การจัดการความเครียด จำนวน 4 ข้อ และการดูแลตนเอง จำนวน 11 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบ rating scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์ของเบส (Best, 1977) รายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	ระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	ระดับมากที่สุด

2. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามกรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ที่ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม ผู้วิจัยพัฒนาคู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคู่ไปด้วย ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรมดำเนินการกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์แล้วจึงประเมินผล รายละเอียดของโปรแกรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ และวิเคราะห์ปัญหารายบุคคล ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเฉพาะในส่วนที่เป็นปัญหา และส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านอื่นๆ

สัปดาห์ที่ 2-4 การติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง/สัปดาห์ การกระตุ้นให้กำลังใจ การเสริมแรง และการประเมินผล

สัปดาห์ที่ 5-6 การติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง/สัปดาห์ พร้อมติดตามค่าความดันโลหิต (วัดที่สถานอนามัยใกล้บ้าน) การกระตุ้นให้กำลังใจ การเสริมแรง และการประเมินผล

สัปดาห์ที่ 7-8 การประเมินผลและสรุปผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ติดตามค่าความดันโลหิตหลังเข้าร่วมและยุติการเข้าร่วมโปรแกรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ด้านความตรงพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หาค่าดัชนี



ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content validity index : SCVI) เท่ากับ 0.97 การตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้สูตร KR 20 เท่ากับ 0.77 และด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือเก็บข้อมูล เมื่อได้รับการอนุญาตจึงเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการ การรายงานผล และประโยชน์ที่ได้รับ จากการเข้าร่วมโครงการเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามก่อนเข้าร่วมการวิจัย (pre-test) และดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และประเมินผลหลังจากได้รับโปรแกรม (post- test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ
2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยการทดสอบค่าที (paired t-test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ครั้งนี้ ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เลขที่อนุมัติโครงการวิจัย 10/2564 วันที่อนุมัติ 17 กุมภาพันธ์ 2564 หลังจากได้รับการอนุมัติผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย สิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ รวมถึงการเก็บข้อมูลเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปการสรุปผล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.3 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.3 ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 kg./m² ร้อยละ 70 จบการศึกษาสูงสุดอยู่ที่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 โดยมีอาชีพแม่บ้านมากที่สุดร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 53.3
2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับต่ำ ($M = 20.60$, $SD = 7.14$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับสูง ($M = 32.60$, $SD = 2.85$) เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($n = 30$)

ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	20.60	7.14	29	-10.05	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	32.60	2.85			

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับมาก ($M=3.76$, $SD=0.53$) และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับมาก ($M=4.14$, $SD=0.50$) เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($n = 30$)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.76	0.53	29	-6.33	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.14	0.50			

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีค่าลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 152.10 ($M=152.10$, $SD=11.55$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง เท่ากับ 136.17 ($M=136.17$, $SD=9.26$) และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 94.93 ($M=94.93$, $SD=2.49$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง เท่ากับ 81.30 ($M=81.30$, $SD=8.51$) เมื่อนำค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกทั้งก่อนและหลังเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกก่อนและหลังร่วมโปรแกรม ($n=30$)

ความดันโลหิต	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	152.10	11.55	7.58	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	136.17	9.26		
ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	94.93	2.49	8.46	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	81.30	8.51		



อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เป็นผลจากกิจกรรมส่งเสริมความรู้อย่างถูกต้องและชัดเจนเป็นรายบุคคล การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองทำให้โดยภาพรวมผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ที่กล่าวถึงอารมณ์และการรู้คิดที่เฉพาะเจาะจงจะสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคคลพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองไปในทางบวก ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลที่คาดหวังประโยชน์ซึ่งจะได้รับภายหลังจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ มะกล้าดำ (Maklumdam, 2015) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งเป็นผลจากกิจกรรมการให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมรายวัน โดยบันทึกในสมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ในการปรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) กล่าวว่า ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งผลต่อความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ความจำเป็นและทางเลือกที่เกิดขึ้นทำให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง และงานวิจัยของยุภาพร นาคกลิ่งและปราณี ทัดศรี (Nakklin & Thatsri, 2017) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยไปในทางที่ดีขึ้นได้

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ส่งผลต่อค่าความดันโลหิตได้อย่างเหมาะสมได้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเป็นผลจากกิจกรรมการให้ความรู้เป็นรายบุคคลที่มีความถูกต้องและชัดเจน การเน้นการมีส่วนร่วม ความร่วมมือในการรักษา และการแสดงความคิดเห็น รวมทั้งมีการตั้งเป้าหมายและการวางแผนในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จนเกิดความตั้งใจร่วมมือในการลดค่าความดัน

โลหิต โดยกิจกรรมของโปรแกรมเน้นการรับรู้ภาวะสุขภาพที่สำคัญและการวางแผนดูแลสุขภาพร่วมกัน อันนำไปสู่การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ส่งผลต่อระดับการกระทำนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเน้นให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมรายวันในสมุดประจำตัวผู้ป่วยทำให้เกิดการทบทวนความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม รวมทั้งการกำกับติดตามและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้ป่วยที่เฉพาะเจาะจงตามแบบบันทึกติดตามรายบุคคลส่งผลให้ค่าความดันโลหิตลดลงตามเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนด สอดคล้องกับงานวิจัย ณัฐฐินี เสือโต แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ ทศนีย์ รวีวรกุล และมธุรส ทิพยมงคลกุล (Suaetoo, Jirapongsuwan, Rawiworrakul & Tipayamongkhogul, 2018) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตในกลุ่มอายุ 35-59 ปี ที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลปฏิบัติงานผู้ดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกความดันโลหิตสูงสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในคลินิก โดยเน้นกระบวนการส่งเสริมสุขภาพรายบุคคล การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการร่วมตั้งเป้าหมายและวางแผนการทบทวนพฤติกรรมตามแบบบันทึก และกำกับติดตามประเมินผลร่วมกัน ซึ่งจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยได้
2. ผู้บริหารทางการแพทย์ควรส่งเสริมพยาบาลวิชาชีพให้เกิดความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเฉพาะเจาะจงตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยเน้นการประเมินภาวะสุขภาพและการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมสุขภาพส่งเสริมสุขภาพแบบรายบุคคล ที่เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เช่น การตั้งเป้าหมาย การวางแผนดูแลสุขภาพและการติดตามประเมินผลเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมในระยะต่อไปโดยพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีกิจกรรมเพิ่มขึ้น และติดตามประเมินผลทั้งระยะสั้นและระยะยาว
2. ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคไต โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจ เป็นต้น เพื่อให้สามารถส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Reference

- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc.
- Department of Disease Control. (2018). *Pressure day campaign issue world high blood pressure, year 2018*. Retrieved March 10, 2021 from <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease>. (In Thai)



- Medical records at Damnoen Saduak Hospital. (2019). *Indicator statistics report for the year 2019*. (In Thai)
- Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (2017). *Knowledge for self-management of hypertension*. Bangkok: Office of Printing Works Organization Veterans Relief. (In Thai)
- Suaetoo, N., Jirapongsuwan, A., Rawiworrakul, T., Tipayamongkholgul, M. (2018) . The effect of a program to promote blood pressure control among 35 to 59 years-old patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Public Health Nursing*, 32(2), 95-115. (In Thai)
- Sumthong, P., Suthiphongkiart, B., Kleebratoom, P. & Oadpakdee, W. (2019). The effect of home blood pressure monitoring program applying transtheoretical model and social support power in hypertensive patients, Angthong Hospital. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*. 2(1), 1-14. (In Thai)
- Maklumdam, P. (2015). The effects of health promotion on self-care behavior for the elderly patients with hypertension. *Phranakhon Rajabhat Research Journal*, 10(1), 20-39. (In Thai)
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Wiratchai, N. (2012). *Determination of sample size and the new interesting statistical analysis*. Retrieved March 11, 2021 from <https://llskill.com/web/files/GPower.pdf>. (In Thai)
- Nakklin, Y. & Thatsri, P. (2017) .Effects of self-efficacy promotion program on healthy behavior of the elderly with hypertension whose blood pressure level cannot be controlled. *Apheit Journal*, 6(1), 27-35. (In Thai)
- World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension silent killer, global public health crisis*. Retrieved February 23, 2021 from http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension