

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

### ประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลโคกสูง จังหวัดสระแก้ว

The Effectiveness of Self-efficacy Program on Health Behaviors in Uncontrolled Hypertensive Patients, Koksong Hospital, Sa-kaeo Province.

จินตนา จักรสิงห์โต พย.บ.

Jintana Juksingto B.N.S.

โรงพยาบาลโคกสูง

Koksong hospital

รัตนา พันจุย พย.ม.

Rattana Punjuy M.N.S.

โรงพยาบาลโคกสูง

Koksong hospital

#### บทคัดย่อ

การวิจัยศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรม การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจำนวน 25 คนเท่ากัน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกการควบคุมอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนหลังการทดลอง(Mean = 4.78 , S.D= .36)สูงกว่าก่อนการทดลอง(Mean = 1.98 , S.D = .89) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดสูงหลังการทดลอง(Mean = 4.26 , S.D= .43) สูงกว่าก่อนทดลอง(Mean = 2.31 , S.D= .87) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .01$ ) ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม(Mean = 119.83 , S.D= 10.21) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (Mean = 149.80 , S.D= 6.78) และค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิก หลังได้รับโปรแกรม(Mean = 76.59 , S.D= 6.53) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (Mean = 92.92 , S.D= 5.46)และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหารได้ดีขึ้น และทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง อาจมาจากผู้ป่วยมีการปฏิบัติได้ถูกต้องและการกระตุ้นติดตามที่บ่อยครั้ง ต้องมีการติดตามผลในระยะยาวต่อไปที่สำคัญ การรับรู้ความสามารถแห่งตน พฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต

## ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of self-efficacy programs on blood pressure control behaviors in patients with uncontrolled hypertension. The samples were 50 divided into experimental group and control groups equal. The data were collected by questionnaire, diet record and used analysis by independent t-test. The result shows that after given the intervention, the experimental group have significantly higher self-efficacy (mean= 4.78, S.D=.36) than the controlled group (mean=1.98, S.D=.89) p-value less than <0.01. The experimental group has significantly higher control of their diet, exercise, and stress management (mean=4.26, S.D=.43) than the controlled group (mean=2.31, S.D=.87) p-value less than <0.01. The systolic blood pressure of experimental group after given with the intervention (mean=119.83, S.D=10.21) was lower than before the intervention (mean=149.80, S.D=6.78) and the diastolic blood pressure of experimental group after given with the intervention (mean=76.59, S.D=6.53) was lower than before the intervention (mean=92.92, S.D=5.46) and lower the controlled group significantly (p<.01) This study was to suggest the carry out self-efficacy program to solve problem in patients with poorly-controlled hypertension.

คำสำคัญ

Keywords

การรับรู้ความสามารถของตน

self-efficacy

พฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต

blood pressure control behavior

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงกำลังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีปัจจัยที่สำคัญอยู่สองประการ ประการแรกได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ธรรมชาติของพันธุกรรม ประการที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ไม่สมดุลระหว่างการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกายน้อย เครียดเป็นประจำ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์การสูบบุหรี่และได้รับควันบุหรี่ 1-8 การออกกำลังกายส่งผลทางอ้อมทำให้น้ำหนักลดลง ซึ่งถ้าลดพลังงานจากอาหาร ก็จะทำให้ควบคุมน้ำหนักได้ดีขึ้น (ACSM, American College of Sport Medicine) 9-11 การปรับเปลี่ยนวิธีการบริโภคอาหาร และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย จึงเป็นกุญแจสำคัญในการ

ป้องกันและรักษาภาวะความดันโลหิตสูง 12-14 ในปี 2557-2559 โรงพยาบาลโคกสูง พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยมีความดันโลหิตสูงกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอทอย่างน้อย 2 ครั้งติดกันในรอบ 6 เดือน ร้อยละ 36.1, 48.7 และ 24.1 ตามลำดับ ปี 2560 พบ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด 1,214 ราย ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ จำนวน 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.47 พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะที่ 4 จำนวน 4 ราย และระยะที่ 5 จำนวน 2 ราย และมีโรคเส้นเลือดสมอง จำนวน 2 ราย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะ BMI ตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> ขึ้นไป (international classification of BMI) จำนวน 303 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.95 เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความ

ดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึง ศึกษาโปรแกรมการรับรู้ความ สามารถแห่งตน18ต่อพฤติกรรมการควบคุมความดัน โลหิต15-21ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุม ไม่ได้ของโรงพยาบาลโคกสูง โดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของเบนดูราเน้น การให้ผู้ป่วยตัดสินใจในการที่จัดการพฤติกรรม ตนเองทั้งในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ ความเครียด โดยให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณค่าของผู้ป่วยเอง สามารถทำได้ใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จมาเป็น แบบในการปรับพฤติกรรม ใช้คำพูดชักจูงจากเจ้าหน้าที่ ญาติและผู้ป่วยด้วยกันเอง อีกทั้งการติดตาม อย่างต่อเนื่องเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่าง จริงจังมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมดังกล่าวขึ้นจน18ต่อพฤติกรรมการควบคุมความดัน โลหิต15-21ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุม ไม่ได้ของโรงพยาบาลโคกสูง โดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของเบนดูราเน้น การให้ผู้ป่วยตัดสินใจในการที่จัดการพฤติกรรม ตนเองทั้งในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ ความเครียด โดยให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณค่าของผู้ป่วยเอง สามารถทำได้ใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จมาเป็น แบบในการปรับพฤติกรรม ใช้คำพูดชักจูงจากเจ้าหน้าที่ ญาติและผู้ป่วยด้วยกันเอง อีกทั้งการติดตาม อย่างต่อเนื่องเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่าง จริงจังมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมดังกล่าวขึ้น

### วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัตถุ 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง

ของโรงพยาบาลโคกสูง จังหวัดสระแก้ว และกลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) แบบจับคู่ (matched pair) กลุ่มละ 25 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน ผู้วิจัยขออนุมัติทำวิจัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลโคกสูง และสาธารณสุขอำเภอโคกสูง ระยะเวลาในการดำเนินการช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2560

### เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. อายุระหว่าง 35-59 ปี
2. มีความดันโลหิตโลหิตตัวบน(Systolic) มากกว่าหรือเท่ากับ140-169 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic) มากกว่าหรือเท่ากับ 90-109 มิลลิเมตรปรอท อย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา
3. ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง
4. มีสติสัมปชัญญะดี อ่านออก เขียนได้ ช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันตนเองได้
5. มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด
6. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมดังกล่าว

### เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. ขณะเข้าร่วมโปรแกรมมีความดันโลหิตตัวบน(Systolic)มากกว่าหรือเท่ากับ 170มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic)มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท
2. ขณะเข้าร่วมโปรแกรมต้องเข้ารับการรักษาก่อนเป็นผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาล

### 3. มีความประสงค์ต้องการออกจากการวิจัย

#### เกณฑ์ในการจับคู่

1. เพศเดียวกัน
2. อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี
3. ค่าความดัน มดันโลหิตใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 140-150/90-100 มิลลิเมตรปรอทและช่วงระหว่าง 151-169/101-109 มิลลิเมตรปรอท ถ้าอยู่ในช่วงไม่ตรงกับที่ระบุไว้ ให้ใช้ Systolic เป็นตัวแยก

#### การดำเนินการโปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตน

ประชุมหารือกับหัวหน้าคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลโคกสูง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอร่วมมือในการเก็บข้อมูล ดำรวจข้อมูลผู้ป่วยและเตรียมผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลในงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโคกสูงและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 คน โดยการประชุมอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย การติดตามผู้ป่วยและขอใช้ห้องประชุมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามโปรแกรม สำหรับการเตรียมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 17 คน ได้มีการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมและบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง 1 สัปดาห์ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วัดความดันโลหิต ส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก คำนวณดัชนีมวลกาย และให้ทำแบบสอบถาม ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เริ่มการดำเนินการโปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 นำกลุ่มเป้าหมายเข้าโรงเรียนความดันโลหิตสูง จำนวน 1 วัน ใช้ชื่อในการดำเนิน

การว่า “วันพิชิตความดันโลหิตสูง” ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีกิจกรรมในการอบรม ดังนี้

1. ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรื่องอาหาร ออกกำลังกายและการจัดการความเครียด เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต(สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย)ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง

2. การบริโภคอาหาร กินอาหารอย่างไรห่างไกลโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้หลักธงโภชนาการ/ DASH diet สาธิตรูปแบบอาหารและแจกคู่มือการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และแบบบันทึกการบริโภคอาหารใน 1 วัน ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง(กองโภชนาการ กรมอนามัย)

3. ความรู้เรื่องการออกกำลังกายการรับรู้ความสามารถของตนเองและทักษะตนเองในเรื่องการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติ สื่อวีดิทัศน์ในเรื่อง “เป็นความดันโลหิตออกกำลังกายอย่างไร” ของมหาวิทยาลัยมหิดล ความยาว 10 นาที เพื่อเสริมสร้างและกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายที่เหมาะสม แจกแบบบันทึกการออกกำลังกาย ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง

4. การจัดการความเครียด โดยใช้วิธี หวีเราะ บำบัด หรือนั่งสมาธิ เป็นต้น สื่อวีดิทัศน์ในเรื่องใช้สมาธิรักษาความดันโลหิตสูง “สมาธิ 15 นาทีทุกวันลดความดันโลหิตสูง” ความยาว 2.5 นาที สื่อวีดิทัศน์เรื่องหวีเราะบำบัดของนายมานะชัย สุธรรมย์ นักวิชาการสาธารณสุขอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว จัดทำขึ้น ความยาว 5 นาที การสาธิตและฝึกปฏิบัติ แจกแบบบันทึกการลดความเครียด ใช้เวลา 30 นาที

5.การเล่าประสบการณ์การดูแลสุขภาพตนเอง จากในกลุ่มผู้ป่วย/ใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ผ่านวิธีทัศนสื่อวิธีทัศน โดยใช้สื่อวิธีทัศนจากต้นแบบ ที่ประสบความสำเร็จในการลดความดันโลหิตสูง ของ นายแพทย์บุญชัย อิศราพิสิษฐ์ “พิชิตโรคร้าย โดยไม่ ไข้ยา” ใช้เวลา 10 นาที ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ใช้เวลา 30 นาที

6.ให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม เน้นมีการพูดคุยใจ กันเอง โดยผู้ดำเนินการกลุ่มเป็นผู้คอยเพิ่มเติมข้อมูล และกล่าวชื่นชมในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง ใช้ เวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2-3 ไม่มีกิจกรรมดำเนินการของ โปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตน

สัปดาห์ที่ 4 เยี่ยมบ้านกลุ่มทดลอง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้วิจัยร่วมกันประเมินผลการ ปฏิบัติตัว กระตุ้นและให้กำลังใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ติดตามแบบบันทึก อธิบายข้อซักถามหรือวิธีการ ปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดยก่อนออกเยี่ยมมีการนัดหมาย ล่วงหน้าเป็นเวลา 3 วัน โดยใช้การโทรศัพท์ ใช้เวลา ในเยี่ยมคนละ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 5 ไม่มีกิจกรรมดำเนินการของ โปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตน

สัปดาห์ที่ 6 ตรวจวัดความดันโลหิต ส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก คำนวณดัชนีมวลกาย ตอบแบบสอบถาม และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ปัญหาและหา แนวทางแก้ไขที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้ เวลา 4 ชั่วโมง

สำหรับกลุ่มควบคุม หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน เริ่มการทดลอง กลุ่มควบคุมจะได้รับบริการตามปกติ

ของโรงพยาบาล หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 6 สัปดาห์ ผู้ วิจัยนัดหมายกลุ่มควบคุมมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล เพื่อเก็บข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แบบบันทึกการบริโภคอาหาร แบบบันทึก การออกกำลังกาย แบบบันทึกการลดความเครียด ที่ คณะวิจัยจัดทำขึ้นเอง

2.แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

2.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองพัฒนาขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรมของ(อารีรัตน์ คน สวน 2557) จากจำนวน 21 ข้อเป็น 31 ข้อ (อาหาร 18 ข้อ, ออกกำลังกาย 8 ข้อ, ความเครียด 5 ข้อ) ให้ 1-5 คะแนน การจำแนก คะแนนระดับการรับรู้ ค่าเฉลี่ย 1.0-2.33 หมายถึง คะแนนการรับรู้ต่ำ ค่าเฉลี่ย 2.34-2.67 หมายถึงคะแนน การรับรู้ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.68-5.00 หมายถึงคะแนน การรับรู้สูง

2.3 พฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตพัฒนาขึ้น มาจากการทบทวนวรรณกรรมของ(อารีรัตน์ คนสวน 2557) จากจำนวน 37 ข้อเป็น 44 ข้อ (อาหาร 31 ข้อ, ออก กาย 6 ข้อ, ความเครียด 7 ข้อ) แบบสอบถาม

ถามมีข้อคำถามด้านบวก 20 ข้อ และคำถามด้านลบ 24 ข้อ ให้ 1-5 คะแนน จำแนกคะแนนระดับพฤติกรรม การควบคุม ค่าเฉลี่ย 1.0-2.33 หมายถึงคะแนน พฤติกรรมการควบคุมไม่ดี ค่าเฉลี่ย 2.34-2.67 หมายถึง คะแนนพฤติกรรมการควบคุมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.68- 5.00 หมายถึงคะแนนพฤติกรรมการควบคุมดี

3. เครื่องวัดความดันแบบอัตโนมัติ/ตั้งโต๊ะ และเครื่องชั่งน้ำหนัก ที่ผ่านการเทียบค่ามาตรฐาน(Calibrate) ไม่เกิน 1 ปี

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วยแพทย์และพยาบาลในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม โดยนำไปใช้ทดลองกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยคำนวณหาความสอดคล้องภายในด้วยการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ข้อคำถามการรับรู้เท่ากับ .86 ข้อคำถามพฤติกรรมเท่ากับ .89

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ Independent t-test เนื่องจากการจับคู่ในการวิจัยนี้ ไม่ได้มีจุดประสงค์ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเหมือนกัน แต่ลดความแปรปรวนให้น้อยลง ไม่ให้ละเมิดสมมุติฐานเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงใช้การวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มหลังการทดลองด้วย Independent t-test ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัยที่มีการจับคู่ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 51.40 ปี (S.D = 6.40) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 86 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.00

ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันเฉลี่ย 3.4 ปี (S.D = 1.60) ระดับความดันโลหิตเฉลี่ย Systolic 140-150 mmHg ร้อยละ 68.00 Diastolic 90-100 mmHg ร้อยละ 88.00 ค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 72.00 กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 50.64 ปี (S.D = 5.57) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 84 จบประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.00 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันเฉลี่ย 3.76 ปี (S.D = 1.24) ระดับความดันโลหิตเฉลี่ย Systolic 140-150 mmHg ร้อยละ 72.0 Diastolic 90-100 mmHg ร้อยละ 96.0 ค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 64.00 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ ระยะเวลาที่เป็นความดันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา และการประกอบอาหาร พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ข้อมูลทั่วไป       | กลุ่มทดลอง<br>(n = 25 ) |          | กลุ่มควบคุม<br>(n = 25 ) |          | รวม<br>(n = 50) |        | p-value |
|--------------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------|--------|---------|
|                    | จำนวน                   | ร้อยละ   | จำนวน                    | ร้อยละ   | จำนวน           | ร้อยละ |         |
| เพศ                |                         |          |                          |          |                 |        | .75     |
| ชาย                | 6                       | 24.0     | 8                        | 32.0     | 14              | 28.0   |         |
| หญิง               | 19                      | 76.0     | 17                       | 68.0     | 36              | 72.0   |         |
| อายุ               | M=51.4                  | S.D=6.40 | M=50.64                  | S.D=5.57 |                 |        | .91     |
| 35 – 40 ปี         | 1                       | 4.0      | 3                        | 12.0     | 4               | 8.0    |         |
| 41 – 45 ปี         | 4                       | 16.0     | 1                        | 4.0      | 5               | 10.0   |         |
| 46 – 50 ปี         | 4                       | 16.0     | 6                        | 24.0     | 10              | 20.0   |         |
| 51 – 59 ปี         | 16                      | 64.0     | 15                       | 60.0     | 31              | 62.0   |         |
| สถานภาพ            |                         |          |                          |          |                 |        | .83     |
| โสด                | 2                       | 8.0      | 21                       | 4.0      | 3               | 6.0    |         |
| สมรส               | 20                      | 80.0     | 3                        | 84.0     | 41              | 82.0   |         |
| หม้าย/แยก/หย่าร้าง | 3                       | 12.0     |                          | 12.0     | 6               | 12.0   |         |
| อาชีพ              |                         |          |                          |          |                 |        | .18     |
| แม่บ้าน            | 8                       | 32.0     | 2                        | 8.0      | 10              | 20.0   |         |
| เกษตรกรรวม         | 11                      | 44.0     | 15                       | 60.0     | 26              | 52.0   |         |
| ค้าขาย             | 2                       | 8.0      | 3                        | 12.0     | 5               | 10.0   |         |
| รับราชการรับจ้าง   | 4                       | 16.0     | 5                        | 20.0     | 9               | 18.0   |         |
| ระดับการศึกษา      |                         |          |                          |          |                 |        | .71     |
| ประถมศึกษา         | 22                      | 88.0     | 20                       | 80.0     | 42              | 84.0   |         |
| มัธยมศึกษา         | 3                       | 12.0     | 4                        | 16.0     | 7               | 14.0   |         |
| อนุปริญญา          | 0                       | 0        | 1                        | 4.0      | 1               | 2.0    |         |
| ระยะเวลาที่ป่วย    | M=3.4                   | S.D=1.63 | M=3.76                   | S.D=1.26 |                 |        | .62     |
| 1 -5 ปี            | 22                      | 88.0     | 24                       | 96.0     | 46              | 92.0   |         |
| 6 -10 ปี           | 3                       | 12.0     | 1                        | 4.0      | 4               | 16.0   |         |
| 11 -15 ปี          | 0                       | 0        | 0                        | 0        | 0               | 0      |         |
| 16 ปีขึ้นไป        | 0                       | 0        | 0                        | 0        | 0               | 0      |         |



| ข้อมูลทั่วไป      | กลุ่มทดลอง<br>(n = 25 ) |          | กลุ่มควบคุม<br>(n = 25 ) |          | รวม<br>(n = 50) |        | p-value |
|-------------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------|--------|---------|
|                   | จำนวน                   | ร้อยละ   | จำนวน                    | ร้อยละ   | จำนวน           | ร้อยละ |         |
| การประกอบอาหาร    |                         |          |                          |          |                 |        | .16     |
| ซื้อกิน           | 7                       | 28.0     | 11                       | 44.0     | 18              | 36.0   |         |
| ปรุงเอง           | 11                      | 44.0     | 8                        | 32.0     | 19              | 38.0   |         |
| ปรุงโดยผู้ดูแล    | 7                       | 28.0     | 6                        | 24.0     | 13              | 26.0   |         |
| ระดับความดันโลหิต |                         |          |                          |          |                 |        | .26     |
| Systolic          | M=149.80                | S.D=6.78 | M=146.92                 | S.D=6.64 |                 |        |         |
| 140-150 mm.Hg     | 17                      | 68.0     | 18                       | 72.0     | 35              | 70.0   |         |
| 151-160 mm.Hg     | 5                       | 20.0     | 6                        | 24.0     | 11              | 22.0   |         |
| 161-170 mm.Hg     | 3                       | 12.0     | 1                        | 4.0      | 4               | 8.0    |         |
| Diastolic         | M=92.92                 | S.D=5.46 | M=92.60                  | S.D=5.53 |                 |        | .20     |
| 90-100 mm.Hg      | 22                      | 88.0     | 24                       | 96.0     | 46              | 92.0   |         |
| 101-109 mm.Hg     | 3                       | 12.0     | 1                        | 4.0      | 4               | 8.0    |         |
| ดัชนีมวลกาย       | M=27.78                 | S.D=4.42 | M=28.61                  | S.D=5.27 | 9               | 18.0   | .28     |
| 18.5 – 22.9 กก./ม | 1                       | 4.0      | 2                        | 8.0      | 13              | 26.0   |         |
| 23.0 -24.9 กก./ม. | 6                       | 24.0     | 7                        | 28.0     | 20              | 40.0   |         |
| 25.0-29.9 กก./ม.  | 11                      | 44.0     | 9                        | 36.0     | 14              | 28.0   |         |
| ≥30 กก./ม.        | 7                       | 28.0     | 7                        | 28.0     |                 |        |         |

ค่าเฉลี่ย (Mean of Difference) การรับรู้กลุ่มทดลองเท่ากับ 1.08 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.63 ค่าเฉลี่ย (Mean of Difference) พฤติกรรมกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.78 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 4.11 ค่าเฉลี่ย (Mean of Difference) ของระดับความดันโลหิตของ กลุ่มทดลอง ระดับความดันซิสโตลิกเท่ากับ -15.5 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.89 และ กลุ่มทดลองไดแอสโตลิกเท่ากับ -9.1 กลุ่มควบคุมเท่ากับ -1.9 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธี

ทางสถิติด้วย Independent t-test พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของการรับรู้ พฤติกรรม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.01$ ) และคะแนนระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.01$ ) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (Mean of Difference) การรับรู้ พฤติกรรม ระดับความดันซิสโตลิก และระดับความดันไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ความสามารถแห่งตน (n=50)

| ปัจจัย                 | กลุ่มทดลอง         |      | กลุ่มควบคุม        |      | df | t    | p-value |
|------------------------|--------------------|------|--------------------|------|----|------|---------|
|                        | Mean of Difference | S.D. | Mean of Difference | S.D. |    |      |         |
| การรับรู้              | 1.08               | .89  | .63                | .87  | 48 | 3.33 | .007    |
| พฤติกรรม               | 7.78               | .36  | 4.11               | .65  | 48 | 2.4  | .009    |
| ระดับความดันซิสโตลิก   | -15.5              | 4.6  | 0.89               | .10  | 48 | 7.24 | .002    |
| ระดับความดันไดแอสโตลิก | -9.1               | 2.8  | -1.9               | .12  | 48 | 6.75 | .003    |

## วิจารณ์

จากการทดสอบทางสถิติพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการควบคุมความดัน(อาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด) โดยรวมของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่ง สอดคล้องกับชดช้อย วัฒนะ และคณะ22ที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการตนเองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคและค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับ กษกร ธรรมนำสีลและคณะ23พบว่า การใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง 6 สัปดาห์ทำให้ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแสดงถึงการที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม เนื่องจากการใช้โปรแกรมครั้งนี้ ได้ให้

ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างไว้วางใจ ซึ่งให้เห็นถึงความรุนแรงที่จะตามมาเมื่อคุมระดับความดันไม่ได้และให้ความรู้เรื่องความต้องการพลังงานในแต่ละวัน ให้แบบบันทึกติดตามผลของกิจกรรม การวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกายและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ สอนให้มีการผ่อนคลายอารมณ์ การออกกำลังกาย การคู่มือวิถีทัศน์ มีการติดตามเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ทำให้สามารถควบคุมได้ ในส่วนของระดับความดันโลหิต ภายหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ในการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่า

ก่อนได้รับโปรแกรมทั้งนี้อธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทำให้มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีขึ้น กระตุ้นโดยการตามเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง เริ่มมีการออกกำลังกาย ดูแลความเครียดของตนเอง เนื่องจากกระบวนการเสริมสร้างแหล่งการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง 4 ด้าน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และสอดคล้องกับการศึกษาของอัมมร บุญช่วย<sup>24</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่ามีระดับความดันเฉลี่ยลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังที่เข้าร่วมโปรแกรม พบว่าระดับความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกตินั้นจะได้รับความรู้กับหลักการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไปไม่ได้เจาะจงเฉพาะกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยได้รับความรู้และคำแนะนำจากพยาบาลประจำคลินิก ซึ่งเป็นการให้คำแนะนำเรื่องหลักการควบคุมอาหารโดยทั่วไป ทำให้ผู้ป่วยมีการเลือกควบคุมอาหารให้เหมาะสมกับโรคได้น้อย ร่วมกับการที่ผู้ป่วยไม่ได้เห็นตัวแบบที่มีประสิทธิภาพการเป็นโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อจึงทำให้พบว่าระดับความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลประจำคลินิกความดัน สามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ในคลินิกความดันของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. การจัดกิจกรรมกลุ่มในเรื่องการจดอาหาร ให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยกันสามารถนำไปปฏิบัติได้ และเกิดความมั่นใจว่าตนเองจะสามารถทำได้เช่นกัน
3. การออกแบบโปรแกรม ในช่วงแรกหลังจากทำกิจกรรมกลุ่มในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมอาหาร มีเวลาให้ผู้ป่วยนำไปทดลองปฏิบัติที่บ้านน้อยเกินไป ควรทิ้งระยะเวลาผู้ป่วยจะได้ทราบปัญหาการบริโภคอาหารของตนเอง และได้เรียนรู้การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้สอดคล้องกับชีวิตจริง หลังจากนั้นมีการนัดหมายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
4. ด้านการวิจัย ควรมีการติดตามผลของโปรแกรม ในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง 6 เดือน และ 1 ปี

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2558.
2. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการให้ความรู้เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง: พิมพ์ที่องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือบูรณาการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชน: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2558.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รู้ทันมหันตภัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภัยเงียบใกล้ตัว: พิมพ์ที่องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
5. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. ฉบับปรับปรุง; 2558.
6. ภัสราวลี ศิติดิสาร, อรุณวรรณ สุวรรณรัตน์, จารุวรรณ ใจลังกา. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2555; 9(2): 120-136.
7. Nguyen Q, Dominguez J, Nguyen L, Gullapalli. Hypertension management: an update. Am Health Drug Benefits 2010; 3(1): 47-55.
8. The JNC 7 Report. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The Journal of American Medical Association ; 289: 2560-2572.
9. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2555.
10. เนติมา คุนีย. แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์; 2555.
11. American College of Sports Medicine.. ACSM's guidelines for Exercise testing and Prescription (9th ed.) . Baltimore: Williams & Wilkins; 2014.
12. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือธงโภชนาการ; 2552.
13. World Health Organization .Diet Nutrition and The Prevention of the chronic diseases. report of a joint WHO/FAO consultation, Geneva, 28 January- 1 February 2002; 2003. 13-46.
14. Colin, P.P., Chow, D., Miller III, E. R., Svetkey, L.P., Harsha, D.W., Appel, L.J. et al. The effect of dietary patterns on blood pressure control in hypertensive patients: Result from the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) trial. American Journal of Hypertension 2000; 13(9): 949-955.
15. Bandura, A. self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารและทางกาย

16.สุนทรีย์ คำเพ็ญ, อรจิรา บุญประดิษฐ์. ผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลคงเตงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2555;22(2):112-123.

17.จุฑารัตน์ ทิพย์ญาณ. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต:มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2554.

18.ชลการ ชายกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร). การพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2556.

19.ยุพาพร นาคกลิ่ง และ ปราณิ. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้. วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2560;6(1):27-35.

20.อารีรัตน์ คนสวน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต):มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2557.

21.สุพัชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ และ สุปรียา ต้นสกุล. โปรแกรมการเรียนรู้ในการจัดการตนเองเรื่องอาหารและออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการพยาบาลสาธารณสุข 2556;27(1):16-30.

22.กชกร ชรรมนำสีล, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, พัชราพร เกิดมงคล และ จินตนา อาจสันเทียะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2558;29(2), 43-55.

23.ชดช้อย วัฒนะ, จงรักษ์ สุภกิจเจริญ, ณฐวรรณ รักวงศ์ ประยูร และ ธิญา แร่ทอง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคระดับความดันโลหิต และคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงในการศึกษาระยะยาว. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2558; 26(1), 72-89.

24.อัมมร บุญช่วย. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรทอง อำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2558;3(2), 231-244.