



## ผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร

The Effects of Nursing Care Model for Hypertensive Urgency Patient  
in Emergency Department, Yasothon Hospital

Sermsiri Thongwan\*, R.N.

เสริมศิริ ทองวรรณ, พย.บ.

Pattaya Ngamhom\*\*, R.N.

พัทยา งามหอม, พย.บ.

Vorawut kaewhan\*\*, R.N.

วรวุฒิ แก้วหาญ, พย.บ.

Phatthinan Sinsrok\*\*, R.N.

พัทธินันท์ สิ้นโสรก, พย.บ.

Emergency Department

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Yasothon Hospital, Yasothon Province

โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

Mey.Se1@hotmail.com

Received: Jan 4, 2024

Revised: Mar 28, 2024

Accepted: Apr 21, 2024

## บทคัดย่อ

การเกิดความดันโลหิตสูงเร่งด่วน จะมีผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญ คือ สมอง หัวใจ ไตและตา ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นถ้าไม่ได้รับการรักษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลความดันโลหิตสูงเร่งด่วน กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 17 คน ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน จำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 35 ราย กลุ่มทดลอง 35 ราย คือผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่มารับบริการที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วน 2) วิดีโอให้ความรู้ 3) Line Application 4) แบบบันทึกข้อมูลแพ้ระงับอาการ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) แบบประเมินความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนของพยาบาลวิชาชีพ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยแบบประเมินความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนใช้ค่า Kr-20 ได้ค่า 0.52 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test, Independent t-test และ Chi-square

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลความดันโลหิตสูงเร่งด่วนมีระดับความรู้แรกรับและก่อนจำหน่ายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.05$  ( $P = .000$ ) ค่าความดันโลหิตที่ลดลงใน 1 ชั่วโมงและค่าความดันหลอดเลือดแดงที่ลดลงในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ไม่มีอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่มีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง และผู้ป่วยมาตรวจตามนัดเพิ่มมากขึ้น บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติตามรูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจในระดับมาก

\* First Author and Corresponding author, \*\* Co-Author



สรุป การมีรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องและมีความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตัว ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ไม่กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง มีการมาตรวจตามนัดเพิ่มมากขึ้น และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ

**คำสำคัญ:** รูปแบบการพยาบาล, ความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน

## Abstract

Hypertensive urgency in patient will have a lasting effect on organ the important in the brain, heart, kidneys and eyes. It causes more serious complications if not treated. This quasi-experimental research aimed to the effects of nursing care the model for hypertension urgency patient. The sample group is 17 professional nurses working in the emergency department and 70 patients with high blood pressure. Divided into a control group of 35 patients study was based on the medical records of patients with hypertensive urgency. Who received service at the experimental group of 35 patients were patients with urgent high blood pressure who came to receive services at the emergency department, Yasothon Hospital. Data collection was carried out from 30 August 2023 to 30 November 2023. The research tools were: 1) Nursing model for urgent hypertensive patients 2) Educational video 3) Line Application and 4) Symptom monitoring data recording form. Data collection tools were: 1) Urgent assessment of knowledge about high blood pressure 2) Evaluation form of professional nurses' compliance with the nursing model for urgent hypertensive patients and 3) Evaluation form of professional nurses' satisfaction. Content validity was checked by 3 experts. The knowledge and understanding questionnaire on hypertension used the Kr-20 value to be 0.52. Nurse's satisfaction questionnaire was Cronbach's Alpha Coefficient = 0.88. Data were analyzed using descriptive statistics, mean, percentages and differences were compared using Paired t-test, Independent t-test and Chi-square.

The results of the study found that patients who received nursing care the model for hypertension urgency was a significantly higher level of knowledge and understanding about high blood pressure ( $P < 0.05$ ) in the experimental and control groups. Complications occurred, re-visits and follow-up visits were significantly different ( $P < 0.05$ ). Personnel in the unit adhered to the overall format at a high level and were satisfied at a high level.

Conclusion: There is a model for hypertensive urgency care of patients with high blood pressure. As a result, patients with urgent high blood pressure receive continuous, standardized care. As a result patients do not experience complications from treatment. Not re-visit within 48 hours, increased rate of follow-up visits. And operating personnel are satisfied.

**Keywords:** Nursing model, Hypertensive urgency



## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้และจะไม่ปรากฏอาการให้เห็นในระยะเริ่มแรก ซึ่งถือว่าเป็นภัยเงียบสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนจนมีการทำลายอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมากแบบไม่รู้ตัว องค์การอนามัยโลก รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมากถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามของจำนวนนี้ อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก 1 คน ใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกับประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และได้คาดการณ์ ว่าในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.56 พันล้านคน<sup>1-2</sup> นอกจากนี้ โรคความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเกือบร้อยละ 50 ด้วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคหัวใจ<sup>3</sup> ในประเทศไทยโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่คร่าชีวิตของคนไทยจำนวนมากในแต่ละปี จากสถิติกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2561-2563 ดังนี้ 8,590 ราย, 9,313 ราย และ 9,303 ราย ตามลำดับ อัตราตายต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2561-2563 ดังนี้ 13.13, 14.21 และ 14.22 ตามลำดับ<sup>4</sup> ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัญหาหลักของการควบคุมโรคความดันโลหิตในประเทศไทย คือการที่ผู้เป็นโรคไม่ได้ตระหนักถึงความรุนแรงของโรค แม้จะตระหนักก็ยังไม่เชื่อถือและไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเป็นเหตุให้เสียชีวิตหรือพิการ เป็นปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และเศรษฐกิจส่วนบุคคล ครอบครัวและประเทศชาติ<sup>5</sup>

สำหรับสถิติของจังหวัดยโสธรพบข้อมูลอัตราป่วยต่อแสนประชากร ในปี 2561-2563 จำนวน 59 ราย, 69 ราย และ 93 ราย ตามลำดับ อัตราตายต่อแสนประชากร ในปี 2561-2563 จำนวน 10.95, 12.83 และ 17.36 ตามลำดับ<sup>4</sup> ภาวะความดันโลหิตสูงในห้วงฉุกเฉินที่พบได้บ่อยโดยพบมากถึงร้อยละ 25.0 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่มาเข้ารับการตรวจรักษาที่ห้องฉุกเฉิน<sup>6</sup> แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (Hypertensive emergency) โดยทั่วไปความดันโลหิตมักจะสูงกว่า 220/140 มิลลิเมตรปรอท เป็นภาวะที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็วที่สุด 2) ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Hypertensive urgency) หมายถึงภาวะความดันโลหิตสูงที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/110 มิลลิเมตรปรอท โดยภาวะความดันโลหิตสูงนั้นยังไม่มีอันตรายเฉียบพลันต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย แต่ถ้าปล่อยไว้ไม่ได้รับการดูแลจะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตฉุกเฉิน ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะต้องค่อย ๆ ปรับลดค่าความดันโลหิตให้ลดลง ซึ่งการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีทั้งการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลและการรักษาแบบผู้ป่วยนอก จากความความเสี่ยงที่กล่าวไปแล้ว ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการวางแผนในการดูแลรักษาพยาบาลอย่างครอบคลุมครบถ้วน

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง จากข้อมูลโรคฉุกเฉินที่รับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่าภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Hypertensive urgency) ติด 1 ใน 5 อันดับโรคฉุกเฉินที่มารับบริการในปี พ.ศ. 2563-2565 โดยมีข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Hypertension Urgency) จำนวน 624 ราย, 825 ราย และ 825 ราย ตามลำดับ พบว่าร้อยละ 70.34 รักษาแบบผู้ป่วยนอก<sup>7</sup>

แนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในปัจจุบันจะให้การรักษาโดยให้ยาลดความดันโลหิตชนิดกิน 1-2 ครั้ง ตามการตอบสนองของผู้ป่วย ติดตามค่าความดันโลหิตและสังเกตอาการในห้องสังเกตอาการโดยใช้ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 3-6 ชั่วโมง จากการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงในปี พ.ศ. 2565 และการประชุมกลุ่มร่วมกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานยังพบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ดังนี้ ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลต่อเนื่องขณะนอนสังเกตอาการ เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและนอนโรงพยาบาล ไม่ได้รับข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายและไม่ได้รับการติดตามอาการต่อเนื่องหลังจำหน่ายเกิดอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง และไม่มีรูปแบบในการให้การพยาบาลที่ชัดเจน



ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน มาใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม แบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) และมาตรฐานบริการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยหวังว่ารูปแบบที่นำมาใช้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน มีความรู้ในการดูแลตนเอง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนสังเกตอาการ ไม่กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง และให้ความสำคัญในการมาตรวจตามนัด รวมทั้งบุคลากรในหน่วยงานมีรูปแบบการพยาบาลที่เป็นแนวทางเดียวกัน

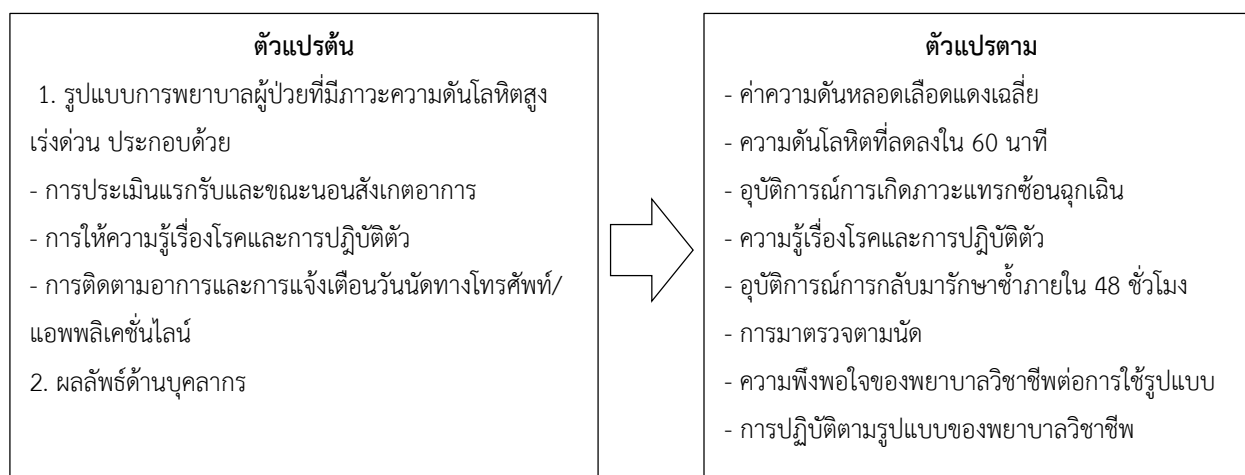
### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ค่าความดันโลหิตและค่าความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน
2. การใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วนทำให้เกิดอุบัติการณ์แทรกซ้อนจากการรักษา ไม่มีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำและผู้ป่วยมาตรวจตามนัดมากขึ้น
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แรกรับและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่ายภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน

### กรอบแนวคิด



การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบผลก่อนและหลังใช้รูปแบบ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน ตามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรที่ศึกษา** คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วนทั้งรายใหม่และรายเก่า เพศชายและเพศหญิง มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน คือมีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure)  $\geq 180$  มิลลิเมตรปรอท และมีค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure)  $\geq 110$  มิลลิเมตรปรอท ที่มารับบริการ ณ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ช่วงระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้รับบริการ คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ทั้งรายใหม่และรายเก่าโดยผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure)  $\geq 180$  มิลลิเมตรปรอท และมีค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure)  $\geq 110$  มิลลิเมตรปรอท และยังไม่มีการแสดงถึงอันตรายต่ออวัยวะส่วนปลาย 2) มีอายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 3) ได้รับการรักษาด้วยยาควบคุมความดันโลหิต และนอนสังเกตอาการหลังได้รับยา

มีเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) คือ 1) ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย 2) ไม่สามารถติดต่อได้

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษา (Effect size) 0.8 โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ .95 กำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 35 ราย รวมกลุ่มตัวอย่าง 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 35 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 35 ราย โดยกลุ่มควบคุม จำนวน 35 ราย เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่วันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ส่วนกลุ่มทดลอง 35 ราย เป็นผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ที่มารับบริการ ณ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ตั้งแต่วันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

2. กลุ่มผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร จำนวน 17 คน

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ประกอบด้วย

1.1) ให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว

1.2) VDO ให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว

1.3) การประเมินและเฝ้าระวังอาการขณะนอนสังเกตอาการ

1.4) การติดตามอาการและแจ้งเตือนวันนัดทางโทรศัพท์หรือ Application Line

2) CNPG ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบประเมินความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง มีข้อคำถาม 10 ข้อ โดยแบ่งเป็นด้านความรู้เรื่องโรค 2 ข้อ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัว 5 ข้อ และความรู้เรื่องอาการผิดปกติและการมาโรงพยาบาล 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ ในแต่ละข้อประกอบด้วยข้อความและมีคำตอบ ให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ ใช่หรือไม่ใช่ โดยสามารถเลือกได้เพียงคำตอบเดียว ข้อความเชิงบวกหากตอบใช่ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน ข้อความเชิงลบหากตอบใช่ให้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช่ให้ 1 คะแนน แล้วนำคะแนนความรู้แต่ละข้อมาหาคะแนนรวม แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 8-10 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีความรู้อยู่ในระดับมาก, 6-7 คะแนน (ร้อยละ 60-79) มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง, 1-5 คะแนน ( $\leq$  ร้อยละ 50) มีความรู้ในระดับน้อย ใช้เกณฑ์อ้างอิงตามหลักการของ Benjamin Samuel Bloom<sup>8</sup>



2) แบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังอาการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงใน 1 ชั่วโมง  
อุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน อุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง การมาตามนัด และค่าความดันโลหิตในวันนัด

3) แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบ เป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดเลือกตอบ มี 2 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไป  
ของบุคลากร และการปฏิบัติตามรูปแบบของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย ด้าน  
กระบวนการแรกรับ 2 ข้อ ด้านการพยาบาลขณะนอนสังเกตอาการ 6 ข้อ ด้านการจำหน่าย 3 ข้อ และด้านการบันทึก 1 ข้อ  
รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 ข้อ มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า CVI (Content validity index)  
=1.00 คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 อันดับ กำหนดคะแนนชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ

คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติบ่อย ๆ

คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง

คะแนน 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

กำหนดการแปลผลการปฏิบัติตามรูปแบบของบุคลากร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

4) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ เป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดเลือกตอบ และมาตรา  
ประมาณค่า 5 ระดับ มี 2 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน  
ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของผลงาน 7 ข้อ และด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วย 5 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 ข้อ กำหนด  
คะแนนสำหรับการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตรา  
ประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

กำหนดการแปลผล<sup>๑</sup> ความพึงพอใจรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยและบุคลากร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 ขึ้นไป หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีมีความพึงพอใจในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด



### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้ความดันโลหิตสูง 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า (Content Validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 หลังจาก ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมด้านภาษาและครอบคลุมเนื้อหาตามคำแนะนำ

2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และได้ปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่มารับบริการจำนวน 10 ท่าน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่า Kr-20 ของแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน เท่ากับ 0.52 และแบบสอบถามความพึงพอใจ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.88

### ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรม ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีดำเนินงานวิจัย ข้อมูลที่จะได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงได้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมให้ทำการวิจัย และผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามรูปแบบ ดังนี้

1) ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทราบ

2) เก็บข้อมูลผู้ป่วยตามรูปแบบ ดังนี้

กลุ่มควบคุม จำนวน 35 ราย เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ให้การพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลเรื่องความรู้ ค่าความดันโลหิตและค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง อุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนสังเกตอาการ อุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมงและการมาตามนัด

กลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย ให้การพยาบาลตามรูปแบบ ดังนี้

1) การประเมินแรกรับ ชักประวัติ อาการสำคัญ สอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ประเมินสัญญาณชีพ เมื่อวัดค่าความดันโลหิตได้  $\geq 180/110$  มิลลิเมตรปรอท ให้พัก 15 นาที แล้ววัดความดันโลหิตซ้ำโดยวัดที่แขนทั้ง 2 ข้าง ถ้าพบว่ามีค่าสูงเท่าเดิม รายงานแพทย์ให้การรักษาทันที

2) การให้คำแนะนำขั้นตอนการรักษาพยาบาล แจ้งแผนการรักษาของแพทย์ให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนในการรักษา

3) การให้การพยาบาลและประเมินผล ประเมินความดันโลหิตซ้ำก่อนให้ยา ให้การรักษาโดยการให้ยา เฝ้าระวังอาการผิดปกติหลังให้ยา ถ้ามีอาการผิดปกติรายงานแพทย์ทราบทันที วัดความดันโลหิตซ้ำหลังให้ยา 60 นาที ประเมินการตอบสนองต่อยา โดยการให้ตารางคำนวณเป้าหมายค่าความดันโลหิตที่ต้องการใน 1 ชั่วโมง  $\geq 10\%$  รายงานแพทย์พิจารณาการรักษาต่อไป

4) การให้ข้อมูลและการเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว ประเมินความรู้ หลังจากให้ยา 1 ชั่วโมงและให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน โดยให้คู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเปิดโอกาส ให้ผู้ป่วยหรือญาติซักถามข้อสงสัย

5) วางแผนการจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง ประเมินความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนจำหน่าย แจกแผ่นพับเรื่องโรคความดันโลหิตสูงวิกฤต ให้ข้อมูลเพิ่มในข้อที่ผู้ป่วยสงสัยและให้ความรู้เพิ่มเติมทางไลน์ นัดผู้ป่วยมาคลินิกความดันโลหิตสูง 1-2 สัปดาห์



ติดตามอาการผู้ป่วยหลังจำหน่าย 24 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเอง ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยใช้การโทรศัพท์หรือใช้แอปพลิเคชันไลน์ แจ้งให้ผู้ป่วยหรือญาติติดต่อผู้วิจัยได้ถ้ามีอาการผิดปกติหรือมีข้อสงสัย โทรหรือไลน์แจ้งเตือนก่อนวันนัด 1 วัน ในเคส ที่แพทย์พิจารณา ให้อนอนโรงพยาบาล ประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้ศัลยแพทย์และติดตามอาการผู้ป่วยในวันถัดไป รวมทั้งติดตามอาการหลังจำหน่าย กลับบ้าน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาไม่มีเคสนอนโรงพยาบาล

#### 6) บันทึกข้อมูลผู้ป่วย ในเวชระเบียนและในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HOSxP)

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการการการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ของโรงพยาบาลยโสธร เพื่อขออนุญาต ทำการศึกษาได้โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เอกสารรับรองเลขที่ YST 2023-24 วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำข้อมูลผลลัพธ์ของผู้ป่วยมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test, Paired t-test และ Chai-square กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ผลการศึกษา

##### 1. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มควบคุม จำนวน 35 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 51.43 พบในช่วง อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 31.43 รองลงมาคืออายุ 60-69 ปี ร้อยละ 25.71 ( $\bar{X}$  = 59.70, S.D. = 12.40) ตามลำดับ ประกอบอาชีพ เกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 48.57 ระดับการศึกษาที่พบมากที่สุด คือ ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.86 สถานภาพคู่ ร้อยละ 65.72 ในกลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 57.14 พบในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 28.57 รองลงมาคืออายุ 50-59 ปี ร้อยละ 25.71 ( $\bar{X}$  = 57.76, S.D. = 13.65) ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 42.86 ระดับการศึกษาที่พบมากที่สุด คือ ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 37.14 สถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 71.43 แสดงดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=70)

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (N=35) |            | กลุ่มทดลอง (N=35) |            |
|--------------|--------------------|------------|-------------------|------------|
|              | จำนวน              | ร้อยละ     | จำนวน             | ร้อยละ     |
| เพศ          |                    |            |                   |            |
| ชาย          | 18                 | 51.43      | 20                | 57.14      |
| หญิง         | 17                 | 48.57      | 15                | 42.86      |
| อายุ         | Min=36 ปี          | Mean=59.70 | Min=24 ปี         | Mean=57.76 |
|              | Max=84 ปี          | S.D.=12.40 | Max=85 ปี         | S.D.=13.65 |
| 20-29 ปี     | 0                  | 0.00       | 1                 | 2.86       |
| 30-39 ปี     | 1                  | 2.86       | 2                 | 5.71       |
| 40-49 ปี     | 6                  | 17.14      | 6                 | 17.14      |



ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=70) (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป         | กลุ่มควบคุม (N=35) |        | กลุ่มทดลอง (N=35) |        |
|----------------------|--------------------|--------|-------------------|--------|
|                      | จำนวน              | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| 50-59 ปี             | 11                 | 31.43  | 9                 | 25.71  |
| 60-69 ปี             | 9                  | 25.71  | 10                | 28.57  |
| 70-79 ปี             | 3                  | 8.57   | 2                 | 5.71   |
| 80-89 ปี             | 5                  | 14.29  | 5                 | 14.29  |
| <b>อาชีพ</b>         |                    |        |                   |        |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ    | 9                  | 25.71  | 9                 | 25.71  |
| เกษตรกร              | 17                 | 48.57  | 15                | 42.86  |
| ข้าราชการ            | 1                  | 2.86   | 9                 | 25.71  |
| รับจ้าง              | 8                  | 22.86  | 2                 | 5.72   |
| <b>ระดับการศึกษา</b> |                    |        |                   |        |
| ประถมศึกษา           | 15                 | 42.86  | 13                | 37.14  |
| มัธยมศึกษา           | 9                  | 25.71  | 10                | 28.57  |
| อนุปริญญา            | 5                  | 14.29  | 7                 | 20.00  |
| ปริญญาตรี            | 6                  | 17.14  | 5                 | 14.29  |
| <b>สถานภาพ</b>       |                    |        |                   |        |
| โสด                  | 10                 | 28.57  | 7                 | 20.00  |
| คู่                  | 23                 | 65.72  | 25                | 71.43  |
| หม้าย/หย่าร้าง       | 2                  | 5.71   | 3                 | 8.57   |

## 1.2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาในกลุ่มควบคุม พบว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ร้อยละ 60.00 สูบบุหรี่ร้อยละ 34.29 ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 62.86 ดื่มชา กาแฟ ร้อยละ 71.43 มีระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง 1-5 ปี ร้อยละ 37.14 รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 25.71 ( $\bar{X}$  = 6.63 ปี, S.D. = 4.24) อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 31.43 รองลงมาคืออาการปวดศีรษะ ร้อยละ 28.57 ยาลดความดันโลหิตที่ได้กินในห้องฉุกเฉิน ได้รับการรักษาด้วยยา 2 ชนิดมากที่สุด คือ Amlodipine (5 mg) และ Hydralazine (25 mg) ร้อยละ 42.86

ในกลุ่มทดลอง พบว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ร้อยละ 57.14 สูบบุหรี่ ร้อยละ 28.57 ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 51.43 ดื่มชา กาแฟ ร้อยละ 65.71 มีระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ 1-5 ปี ร้อยละ 25.71 ( $\bar{X}$  = 5.70 ปี, S.D. = 4.35) อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 54.29 รองลงมาคือ อาการปวดศีรษะ ร้อยละ 25.71 ยาลดความดันโลหิตที่ได้กินในห้องฉุกเฉิน ได้รับการรักษาด้วยยา 2 ชนิดมากที่สุด คือ Amlodipine (5 mg) และ Hydralazine (25 mg) ร้อยละ 37.14 แสดงดังตารางที่ 2



ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย (N=70)

| ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย                         | กลุ่มควบคุม (N=35) |        | กลุ่มทดลอง (N=35) |        |
|-----------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------|
|                                                     | จำนวน              | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| <b>ประเภท</b>                                       |                    |        |                   |        |
| รายใหม่                                             | 21                 | 60.00  | 20                | 57.14  |
| รายเก่า                                             | 14                 | 40.00  | 15                | 42.86  |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                                 |                    |        |                   |        |
| สูบ                                                 | 12                 | 34.29  | 10                | 28.57  |
| ไม่สูบ                                              | 23                 | 65.71  | 25                | 71.43  |
| <b>การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</b>             |                    |        |                   |        |
| ดื่ม                                                | 22                 | 62.86  | 18                | 51.43  |
| ไม่ดื่ม                                             | 13                 | 37.14  | 17                | 48.57  |
| <b>การดื่มชา กาแฟ</b>                               |                    |        |                   |        |
| ดื่ม                                                | 25                 | 71.43  | 23                | 65.71  |
| ไม่ดื่ม                                             | 10                 | 28.57  | 12                | 34.29  |
| <b>ระยะเวลาที่เป็น</b>                              |                    |        |                   |        |
| < 1 ปี                                              | 9                  | 25.71  | 15                | 42.86  |
| 1-5 ปี                                              | 13                 | 37.14  | 9                 | 25.71  |
| 6-10 ปี                                             | 7                  | 20.00  | 7                 | 20.00  |
| > 10ปี                                              | 6                  | 17.14  | 4                 | 11.43  |
|                                                     | Mean=6.63          |        | Mean=5.70         |        |
|                                                     | S.D.=4.24          |        | S.D.=4.35         |        |
| <b>อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล</b>                   |                    |        |                   |        |
| ไม่มีอาการผิดปกติ                                   | 11                 | 31.43  | 19                | 54.29  |
| ปวดศีรษะ                                            | 10                 | 28.57  | 9                 | 25.71  |
| วิงเวียน อาเจียน                                    | 8                  | 22.86  | 5                 | 14.29  |
| แน่นหน้าอก                                          | 1                  | 2.86   | 0                 | 0.00   |
| อื่น ๆ                                              | 5                  | 14.29  | 2                 | 5.71   |
| <b>ยาลดความดันโลหิตที่ได้รับประทานในห้วงฉุกเฉิน</b> |                    |        |                   |        |
| Amlodipine                                          | 9                  | 25.71  | 10                | 28.57  |
| Hydralazine                                         | 11                 | 31.43  | 12                | 34.29  |
| Amlodipine และ Hydralazine                          | 15                 | 42.86  | 13                | 37.14  |



## 2. ผลการใช้รูปแบบการพยาบาลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### 2.1 ค่าความดันโลหิตและค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง

ผลการศึกษาพบว่า ค่าความดันโลหิตและค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 3

**ตาราง 3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความดันโลหิตและค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test (N=70)

| ค่าความดันโลหิต<br>(มิลิเมตรปรอท)  | กลุ่มควบคุม (N=35) |        | กลุ่มทดลอง (N=35) |       | P-Value |
|------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|-------|---------|
|                                    | ค่าเฉลี่ย          | S.D.   | ค่าเฉลี่ย         | S.D.  |         |
| ความดันโลหิตหลังให้ยา 1 ชั่วโมง    |                    |        |                   |       |         |
| ความดันตัวบน (Systolic)            | 177.45             | 101.23 | 173.48            | 98.38 | .45     |
| ค่าความดันตัวล่าง (Diastolic)      | 27.65              | 18.88  | 18.32             | 8.85  | .39     |
| ค่าความดันหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (MAP) | 12.59              | 10.86  | 16.42             | 8.51  | .08     |

### 2.2 ข้อมูลเฝ้าระวังในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำ ร้อยละ 14.29 เกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน ร้อยละ 11.43 และมาตรวจตามนัด ร้อยละ 42.86 ในกลุ่มทดลองไม่มีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินและมาตรวจตามนัด ร้อยละ 91.43 แสดงดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** จำนวน ร้อยละในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา การกลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมงและการมาตรวจตามนัดของกลุ่มตัวอย่าง (N=70)

| ข้อมูลเฝ้าระวัง                        | กลุ่มควบคุม (N=35) |        | กลุ่มทดลอง (N=35) |        |
|----------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------|
|                                        | จำนวน              | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| <b>การกลับมารักษาซ้ำ ใน 48 ชั่วโมง</b> |                    |        |                   |        |
| มี                                     | 5                  | 14.29  | 0                 | 0.00   |
| ไม่มี                                  | 30                 | 85.71  | 100               | 100.00 |
| <b>ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา</b>         |                    |        |                   |        |
| มี                                     | 4                  | 11.43  | 0                 | 0.00   |
| ไม่มี                                  | 31                 | 88.57  | 35                | 100.00 |
| <b>การมาตรวจตามนัด</b>                 |                    |        |                   |        |
| มา                                     | 15                 | 42.86  | 32                | 91.43  |
| ไม่มา                                  | 20                 | 57.14  | 3                 | 8.57   |



### 3. ผลการประเมินความรู้แวกัรบและความรู้ก่อนจำหน่ายภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่ายภายในกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่ายภายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < .05$  แสดงดังตารางที่ 5

**ตาราง 5** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่าย ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N=70)

| การประเมินความรู้  | ความรู้          | ความรู้          | 95% Confidence Interval |       | Paired<br>t-test | p-value |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------|------------------|---------|
|                    | แรกรับ           | ก่อนจำหน่าย      | of the Difference       |       |                  |         |
|                    | ค่าเฉลี่ย (S.D.) | ค่าเฉลี่ย (S.D.) | Lower                   | Upper |                  |         |
| กลุ่มควบคุม (N=35) | 7.46 (1.54)      | 7.77 (1.56)      | -1.02                   | .39   | -.91             | .37     |
| กลุ่มทดลอง (N=35)  | 8.11 (1.26)      | 9.51 (.51)       | -1.88                   | -.92  | -5.93            | .00     |

### 4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่าย ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แบ่งตามรายด้าน

จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่ายในกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่ายในกลุ่มทดลองในด้านการปฏิบัติตัวและอาการผิดปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < .05$  แสดงดังตารางที่ 6

**ตาราง 6** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แวกัรบและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนจำหน่าย รายด้าน ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N=70)

| การประเมินความรู้<br>(รายด้าน) | ความรู้แรกรับ |      | ความรู้ก่อนจำหน่าย |      | Pair t-test | p-value |
|--------------------------------|---------------|------|--------------------|------|-------------|---------|
|                                | ค่าเฉลี่ย     | S.D. | ค่าเฉลี่ย          | S.D. |             |         |
| กลุ่มควบคุม                    |               |      |                    |      |             |         |
| ความรู้เรื่องโรค               | 1.94          | 0.24 | 1.97               | 0.17 | -0.57       | 0.57    |
| ความรู้ด้านการปฏิบัติตัว       | 3.31          | 0.96 | 3.34               | .59  | -0.17       | 0.87    |
| อาการผิดปกติ                   | 2.57          | .56  | 2.74               | .44  | -1.29       | 0.21    |
| กลุ่มทดลอง                     |               |      |                    |      |             |         |
| ความรู้เรื่องโรค               | 1.91          | 0.28 | 1.97               | 0.09 | -1.00       | .32     |
| ความรู้ด้านการปฏิบัติตัว       | 3.09          | 1.27 | 4.80               | 0.41 | -8.11       | .00*    |
| อาการผิดปกติ                   | 2.14          | 0.43 | 2.74               | 0.44 | -6.48       | .00*    |



## 5. ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังจำนวน 17 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.16 อายุต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 50 ปี อายุเฉลี่ย 37 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 42.11 รองลงมาคืออายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 36.84 ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทั้งหมด และจบเฉพาะทางการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 มีผลการประเมิน ดังนี้

### 1) การประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังอยู่ในระดับมาก แสดงดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังของพยาบาลวิชาชีพ (N=17)

| การปฏิบัติตามรูปแบบ (รายชื่อ)                                            | ค่าเฉลี่ย   | S.D.        | ระดับ      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
| 1. การซักประวัติ อาการสำคัญ พฤติกรรมสุขภาพ ประวัติโรคประจำตัว            | 3.82        | .86         | มาก        |
| 2. วัดความดันโลหิตซ้ำก่อนให้ยารับประทาน                                  | 3.76        | .73         | มาก        |
| 3. ให้คำแนะนำการปฏิบัติขณะนอนสังเกตอาการ                                 | 3.53        | .70         | มาก        |
| 4. ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง                            | 3.82        | .78         | มาก        |
| 5. การใช้สื่อให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง                  | 3.71        | .82         | มาก        |
| 6. การใช้ตารางคำนวณเป้าหมายค่าความดันโลหิตที่ต้องการใน 1 ชั่วโมง         | 3.82        | .78         | มาก        |
| 7. ประเมินสัญญาณชีพ อาการ และอาการแสดงหลังให้ยาลดความดันโลหิต 60 นาที    | 3.65        | .76         | มาก        |
| 8. ประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน (IICP, HT crisis, Hypotention) | 3.88        | .76         | มาก        |
| 9. การให้คำแนะนำก่อนจำหน่าย                                              | 3.71        | .75         | มาก        |
| 10. การประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค                              | 3.76        | .81         | มาก        |
| 11. การนัดติดตามอาการ                                                    | 4.29        | .46         | มาก        |
| 12. การบันทึก                                                            | 3.53        | .78         | มาก        |
| <b>รวม</b>                                                               | <b>3.77</b> | <b>0.79</b> | <b>มาก</b> |

### 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่พัฒนาขึ้น พบว่าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.23 โดยข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การนัดติดตามอาการ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.71 แสดงดังตารางที่ 8



**ตารางที่ 8** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (N=17)

| ความพึงพอใจของบุคลากร (รายชื่อ)                                        | Minimum     | Maximum     | ค่าเฉลี่ย   | S.D.       | ระดับ      |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 1. รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริง              | 4           | 5           | 4.47        | .51        | มาก        |
| 2. กระบวนการในการพยาบาลผู้ป่วยมีความชัดเจน                             | 3           | 5           | 4.41        | .62        | มาก        |
| 3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน              | 4           | 5           | 4.47        | .51        | มาก        |
| 4. การบันทึกทางการพยาบาลมีความต่อเนื่อง ครบคลุม                        | 4           | 5           | 4.35        | .49        | มาก        |
| 5. ลดอัตราการหนีกลับของผู้ป่วยขณะดูแล                                  | 3           | 5           | 4.00        | .50        | มาก        |
| 6. ลดอัตราการกลับมาปรึกษาซ้ำใน 24 ชั่วโมง                              | 4           | 5           | 4.35        | .49        | มาก        |
| 7. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินจากการรักษา                               | 3           | 5           | 4.35        | .60        | มาก        |
| 8. การให้ความรู้และประเมินผลให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง | 3           | 5           | 3.88        | .49        | มาก        |
| 9. สื่อให้ความรู้มีความชัดเจน ทันสมัย                                  | 3           | 5           | 3.88        | .49        | มาก        |
| 10. การประเมินและติดตามอาการผู้ป่วยมีความต่อเนื่อง                     | 3           | 5           | 4.00        | .61        | มาก        |
| 11. การติดตามอาการหลังจำหน่าย 24-48 ชั่วโมง                            | 3           | 5           | 4.41        | .62        | มาก        |
| 12. การนัดติดตามอาการ                                                  | 4           | 5           | 4.71        | .47        | มากที่สุด  |
| <b>รวมทุกด้าน</b>                                                      | <b>3.58</b> | <b>5.00</b> | <b>4.23</b> | <b>.36</b> | <b>มาก</b> |

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ซึ่งอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

**1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** จากการศึกษาพบว่าโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 70.00 และพบในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 26.67 มีอายุเฉลี่ย 58.07 ซึ่งเพศชายจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้บ่อยกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมักขาดความตระหนักและมีพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงมากกว่า เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ เป็นต้น<sup>10</sup> และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563<sup>11</sup> พบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในเพศหญิงและเพศชายของกลุ่มอายุ 60-69 ปี มีร้อยละ 56.2 และ 53.5 ตามลำดับ และเพศหญิงเมื่ออายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน ทำให้ร่างกาย จิตใจและอารมณ์เปลี่ยนแปลงส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนมากขึ้น อาชีพที่พบมากคืออาชีพเกษตรกร การศึกษาระดับประถมศึกษาและสถานภาพคู่

**2. ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย** จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 60.00 และ 56.67 ตามลำดับ ซึ่งมีระยะเวลาที่เป็นโรคน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 50.00 มีระยะเวลาเฉลี่ย 4.53 ปี และไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 50.00 ได้รับการรักษาโดยให้ยา 2 ชนิด สาเหตุเกิดจาก ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 (คิดเป็นประมาณ 5.8 ล้านคน) ไม่เคยทราบหรือเคยทราบแต่ไม่ตระหนักมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แม้ว่าอาจเคยได้รับการวัดความดันโลหิตมาก่อนแล้ว<sup>10</sup> และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563<sup>11</sup> พบว่าผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูงในเพศชายร้อยละ 57.0 และในเพศหญิงร้อยละ 40.5 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ร้อยละ 3.5 ของคนที่เป็นความดันโลหิตสูง ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 25.0 ของผู้ป่วยทั้งหมด ได้รับการรักษาแต่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเกณฑ์ (< 140/90 มม.ปรอท) และร้อยละ 22.6 ของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงได้รับการรักษาและควบคุมความดันโลหิตได้



**3. ผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม** จากการศึกษาพบว่าค่าความดันโลหิตและค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมงไม่มีความแตกต่างกัน อาจเกิดจากการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยและพยาธิสภาพของโรค และแนวทางการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วน ที่เป้าหมายการรักษาคือค่อย ๆ ปรับลดค่าความดันโลหิตลง โดยให้ลดลง 25% ของค่าความดันโลหิตที่วัดได้ในครั้งแรกภายใน 24 ชั่วโมง และจากแนวทางการรักษาของแพทย์ (CPG, CNPG ความดันโลหิตสูงวิกฤต)<sup>10</sup> ที่ค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial Blood Pressure) ลดลง 10% หลังการรักษาถือว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มตอบสนองต่อการรักษา แพทย์จะจำหน่ายกลับบ้านและให้ยากินต่อเนื่อง ในบางรายแพทย์จะให้การรักษาโดยให้ยากินซ้ำอีกครั้ง จึงจะจำหน่ายกลับบ้านได้และนัดติดตามอาการใน 1-2 สัปดาห์ แต่จากการใช้รูปแบบการพยาบาลพบว่าผู้ป่วยไม่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินจากการรักษา ไม่มีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง และผู้ป่วยมาตรวจตามนัดเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งไม่เกิดความดันโลหิตสูงเรื้อรังซ้ำ ปัจจัยสำคัญเนื่องมาจากรูปแบบที่นำมาใช้เกิดจากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง มีการให้ความรู้ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้น ซึ่งจากผลการประเมินความรู้แรกรับและความรู้ก่อนจำหน่ายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < .05$  ( $P=.00$ ) โดยเฉพาะความรู้ในการปฏิบัติตัวและอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีการติดตามอาการโดยใช้โทรศัพท์หรือไลน์แอปพลิเคชัน กระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของตนเอง การมาตามนัด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ญัตติฯ ประสาทแก้ว และคณะ<sup>12</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จุฑารัตน์ ศิริพัฒน์ และคณะ<sup>5</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในบุคคลที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง พบว่าระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะในเรื่องการมาตรวจตามนัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนาวรัตน์ จันทานนท์ และคณะ<sup>13</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด 3 ราย จากการติดตามพบว่า 1 ราย ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอื่นร่วมและรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น แพทย์ที่ทำการรักษาได้ทราบข้อมูลว่าผู้ป่วยเกิดโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยจึงได้ดูแลต่อ ในอีก 2 ราย มีปัญหาการเดินทางและปัญหาทางเศรษฐกิจจึงแนะนำให้วัดความดันโลหิตกับ อสม. ในหมู่บ้านและรับยาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน ผู้วิจัยได้ประสานส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อติดตามอาการผู้ป่วย

**4. ด้านบุคลากร** จากการศึกษาพบว่าบุคลากรในหน่วยงานมีการปฏิบัติตามรูปแบบและมีความพึงพอใจในรูปแบบการพยาบาลในระดับมากเช่นกัน ซึ่งเกิดจากผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงและให้บุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ใช้เป็นรูปแบบในการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ที่มารับบริการ ณ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่แพทย์พิจารณารักษาโดยการให้ยา นอกสังเกตอาการและวางแผนจำหน่ายเมื่ออาการดีขึ้น เช่น โรคเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia เป็นต้น
2. ศึกษาการใช้ระบบ Telemedicine ตามนโยบาย Quick Win 100 วัน ของกระทรวงสาธารณสุข มาใช้ในการติดตามอาการของผู้ป่วย
3. มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังซ้ำภายใน 3-6 เดือน เพื่อศึกษาปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ
4. ศึกษาการใช้ระบบ Smart Refer เพื่อส่งต่อข้อมูลส่งต่อข้อมูลให้เครือข่ายสุขภาพในพื้นที่รับทราบว่ามีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เพื่อช่วยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่าย



## เอกสารอ้างอิง

1. ชาริณี พังจันทน์, นิตยา พันธเวทย์. ประเด็นสารธรรมรงค์ วันความดันโลหิตสูงโลก 2556. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.thaincd.com/document/file/download/leaflet/ประเด็นสารความดันโลหิตสูง56.pdf>
2. สำรวย อาญาเมือง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทุกันยาต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทุกันยาและค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.
3. สมบัติ วงศ์เตจา. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับการดูแลพระภิกษุอาพาธที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน แผนกห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงฆ์. วารสารกองการพยาบาล ธันวาคม 2564; 48(3): 103-13.
4. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ ปี 2559-2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2566] เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14220&tid=32&gid=1-020>
5. จุฑารัตน์ ศิริพัฒน์, สุทธิพร มูลศาสตร์, ฉันทนา จันทวงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในบุคคลที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ มกราคม-มีนาคม 2562; 37(1): 42-51.
6. อินทนนท์ อิมสุวรรณ. การดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในห้องฉุกเฉิน. ธรรมศาสตร์เวชสาร มกราคม-มีนาคม 2556; 13(1): 109-23.
7. ข้อมูลระบบสารสนเทศ. รายงานผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน ปี 2563-2565. ยโสธร: โรงพยาบาลยโสธร; 2565.
8. Bloom BS. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
9. ประคอง กรณสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์; 2542.
10. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. เชียงใหม่: ทริน ธิงค์; 2562.
11. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2564.
12. ญัฐริรา ประสาทแก้ว, แสงทอง อีระทองคำ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. ผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และค่าความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ กันยายน-ธันวาคม 2555; 42(3): 19-31.
13. เนาวรัตน์ จันทนนท์, บุษราคัม สิงห์ชัย, วิวัฒน์ วรวงษ์. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2554; 16(6): 749-58.

