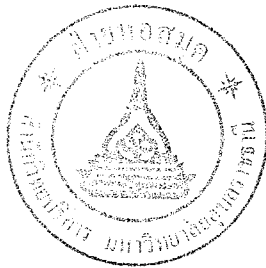


ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก จังหวัดอุบลราชธานี



ปาริชาติ ประทุมเทศ

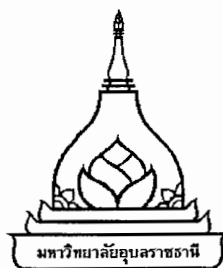
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

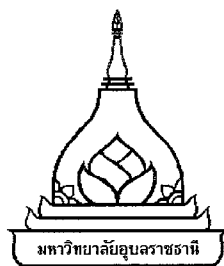


**EFFECTS OF HEALTH EDUCATION WITH A REMINDER SYSTEM IN
HYPERTENSIVE PATIENTS AT NONGKAE PRIMARY CARE UNIT,
UBON RATCHATHANI PROVINCE**

PARICHART PRATOOMTED

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR DEGREE OF MASTER OF PHARMACY
MAJOR IN CLINICAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY
FACULTY OF PHARMACEUTICAL SCIENCES
UBON RAJATHANEE UNIVERSITY
YEAR 2008**

COPY RIGHT OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY

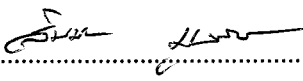
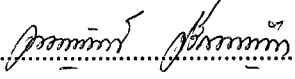


ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรกรรมคลินิกและการบริหาร คณะเกษตรศาสตร์

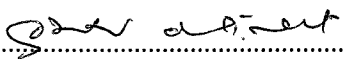
เรื่อง ผลการให้สุขศึกษา ร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

 (รองศาสตราจารย์ ดร.สัมมนา มูลสาร)	อาจารย์ที่ปรึกษา
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี เสาหิน)	กรรมการ
 (นางพนานันท์ ศรีแสงเมือง)	กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.นนิตย์ ธีระวัฒนสุข)	คณบดี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2551

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์และผู้มีพระคุณหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สัมมนา มูลสาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี เสาหิน และเกสัชกรหญิงพนานันท์ ศรีแสงเมือง ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก และหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้กที่ได้อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยรวมทั้งเผยแพร่ผลการวิจัย ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ทุกท่านที่ให้ความกรุณาพิจารณาและรับรองการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเกสัชกรรมชุมชนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการขึ้นปฏิบัติงานในระหว่างที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ปิยาวัฒน์ ศรีสวัสดิ์นุภาพ คุณวันเพ็ญ นิคมรักษ์ และคุณธัญลักษณ์ ภาณี ที่ได้กรุณาเป็นวิทยากรร่วมในการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบพระคุณคุณจิระนันท์ โตคำ คุณอุบลรัตน์ เสมอภาค คุณสังวาล พันธุ์ศิริและเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเต็มที่ ขอขอบพระคุณกำนันและผู้ใหญ่บ้านในตำบลแจระแม และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อประสิทธิ์ และคุณแม่บุญยืน ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุน และเป็นกำลังใจที่สำคัญเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา บุคคลที่กล่าวนามมาทั้งหมดนี้และที่ไม่ได้กล่าวนามในโอกาสนี้ ล้วนเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสำเร็จในการศึกษา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจของทุกท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



(นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก จังหวัดอุบลราชธานี

โดย : ปาริชาติ ประทุมเทศ

ชื่อปริญญา : เกษศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เกษษกรรมคลินิกและการบริหาร

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สัมมนา มูลสาร

ศัพท์สำคัญ : การให้สุขศึกษา ระบบเตือน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์สุขภาพชุมชน

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัว และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ระหว่างเดือนธันวาคม 2550 – เดือนเมษายน 2551 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก ซึ่งจะได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนจำนวน 3 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก ซึ่งจะได้รับการให้บริการตามปกติจากเจ้าหน้าที่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Chi-square test, T-test, Paired T-test, multiple linear regression และ logistic regression

หลังจากควบคุมตัวแปรร่วม ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันที่ได้รับ คะแนนการรับรู้ก่อนทดลอง คะแนนการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนมีผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ด้านความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน ($B = -1.180$, $p = 0.001$) คะแนนการรับรู้ด้านความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ($B = 0.795$, $p = 0.006$) คะแนนการรับรู้ด้านประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

($B = 1.513$, $p < 0.001$) และคะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้าน ($B = 2.011$, $p = 0.042$) มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนการรับรู้ด้านอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตดีกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($B = -0.615$, $p < 0.001$ และ $B = -0.319$, $p = 0.046$, ตามลำดับ) แต่ไม่มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และโดยรวมทั้ง 4 ด้านดีกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่จะสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($OR = 1.868$, $p = 0.022$) แต่ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่ได้ลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุม และส่วนผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนที่ผู้วิจัยจัดขึ้นสำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลองพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในด้านการส่งจดหมายเตือนมากที่สุด รองลงมาคือ การเปิดเทปบันทึกเสียง การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด การสาธิตทำออกกำลังกาย การแนะนำอาหารสำหรับผู้ป่วยโดยใช้รูปภาพและตัวอย่างอาหาร การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก และการฉายวีดิทัศน์โรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ

จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนที่จัดขึ้นสำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีผลทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นในบางด้าน และยังสามารถช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ดังนั้นจึงควรมีการจัดกิจกรรมดังกล่าวสำหรับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และอาจนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนการรับรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นได้

ABSTRACT

TITLE : EFFECTS OF HEALTH EDUCATION WITH A REMINDER SYSTEM
IN HYPERTENSIVE PATIENTS AT NONGKAE PRIMARY CARE UNIT,
UBON RATCHATHANI PROVINCE

BY : PARICHART PRATOOMTED

DEGREE : MASTER OF PHARMACY

MAJOR : CLINICAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY

CHAIR : ASSOC. PROF. SUMMANA MOOLASARN, Ph.D.

KEYWORDS : HEALTH EDUCATION / REMINDER SYSTEM / HYPERTENSIVE
PATIENTS / PRIMARY CARE UNIT

The purpose of this quasi-experimental research was to determine the effects of health education with a reminder system using the health belief model conception pattern to change perception based on conception of health, health care behaviors and BP control of hypertensive patients. The subjects were essential hypertensive patients receiving hypertensive medication during December 2007 – April 2008. The subjects were selected by the criteria of the attended primary care unit and divided into the experimental group (187 patients) and the control group (151 patients). The experimental group consisted of the patients who attended the hypertension clinic at Nongkae primary care unit and received health education with the reminder system 3 times; the control group consisted of the patients who attended the hypertension clinic at Laosauke Primary care unit and received the routine care procedure from staffs. Questionnaires were used to collect data on the health perception and behavior of essential hypertensive patients and satisfaction of the experimental group that received health education with the reminder system. The statistical methods used in data analysis included Chi-square test, T-test, Paired T-test, multiple linear regression and logistic regression.

In the multivariate analyses, the covariates of gender, age, marital status, occupation, income, education level, superintendent of patients, health insurance status, duration of illness, concomitant disease, quantity of hypertensive medicine received, score of pre-experimental health

conception perception, score of pre-experimental health care behavior and pre-experimental average blood pressure level were controlled in the model. The results showed that the experimental group positively changed their perception of the severity of hyperventilation and complicity ($B = -1.180$, $p = 0.001$), perception of risk ($B = 0.795$, $p = 0.006$), perception of benefit ($B = 1.513$, $p < 0.001$) and overall perception ($B = 2.011$, $p = 0.042$) significantly more than those in the control group did. However, the barrier perception of the experimental group did not significantly differ from that of the control group. Moreover, the experimental group positively changed their health behavior in terms of exercising and stress relieving significantly more than the control group did ($B = -0.615$, $p < 0.001$ and $B = -0.319$, $p = 0.046$ respectively). However, the health behavior in terms of diet, medicine use and overall behavior of the experimental group did not significantly differ from those in the control group. In addition, the treatment outcome analyses indicated that the blood pressure level of the experimental group did not differ from that of control group. In contrast, the proportion of subjects who had normal blood pressure level of the experimental group was significantly larger than that of the control group ($OR = 1.868$, $p = 0.022$) but the average blood pressure of the experimental group did not significantly differ from that of the control group. Furthermore, the experimental group showed satisfaction with the education and reminding system ranking on these topics: reminding letter, tape cassette education, stress-relief and exercise techniques, food model, medicine use on score board, and blood pressure knowledge on VCD.

In conclusion, these results indicated that the health education with a reminder system significantly improved the perception of severity, risk, benefits, and overall perception, exercising behavior, stress relief behavior, and proportion of subjects with normal blood pressure level. Therefore, this intervention ought to be maintained and this study results might be applied to the other primary care units.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ม
คำอธิบายสัญลักษณ์และอักษรย่อ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 ปัญหาในการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย	4
1.4 วัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย	4
1.5 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.6 ขอบเขตการวิจัย	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.8 ข้อจำกัดในการวิจัย	5
1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง	8
2.2 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	9
2.3 กระบวนการสุขศึกษา	22
2.4 พฤติกรรมสุขภาพ	31
2.5 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ	32
2.6 ศูนย์สุขภาพชุมชน	35
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย	40
3.2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	42
3.3 นิยามตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย	43
3.4 ประชากรที่ศึกษา และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	45
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
3.6 การสร้างเครื่องมือ	52
3.7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	54
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	57
3.9 การขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม	59

4 ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	60
4.2 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ด้านการรับรู้	65
4.3 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ด้านการปฏิบัติตัว	76
4.4 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ด้านผลทางคลินิก	85
4.5 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ด้านความพึงพอใจ	95

5 อภิปราย

5.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	99
5.2 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน	101
5.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วย	110
5.4 ข้อจำกัดในการวิจัย	111
5.5 ข้อเสนอแนะ	112

เอกสารอ้างอิง

114

ภาคผนวก

ก จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	120
ข เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	124
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	155

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ง สื่อที่ใช้ในการวิจัย	179
ฉ ร้อยละของคะแนนความพึงพอใจ	191
ประวัติผู้วิจัย	194

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การแบ่งประเภทของความดันโลหิต
2	เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง
3	การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเพื่อการควบคุมความดันโลหิต
4	ปริมาณโซเดียมที่ควรจำกัดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
5	ปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงรส
6	การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า
7	คำแนะนำในการใช้ยาตาม Compelling Indications
8	ชนิดของการเรียนรู้กับกลวิธีทางสุศึกษาที่เหมาะสม
9	แผนการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล
10	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
11	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
12	การปรับเปลี่ยนขนาดความดันโลหิตของแพทย์
13	คะแนนการรับรู้ก่อนทดลอง
14	คะแนนการรับรู้หลังทดลอง
15	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความรุนแรงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว
16	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว
17	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์หลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว
18	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว
19	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความรุนแรงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้	73
21	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้	74
22	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์หลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้	74
23	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้	75
24	ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้	75
25	คะแนนการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง	76
26	คะแนนการปฏิบัติตัวหลังทดลอง	77
27	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	78
28	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการคลายเครียดหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	79
29	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการรับประทานอาหารหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	80
30	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการรับประทานยาหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	81
31	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	82
32	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการออกกำลังกายหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
33	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการคลายเครียดหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว	83
34	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการรับประทานอาหารหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว	84
35	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวการรับประทานยาหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว	84
36	ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว	85
37	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก	87
38	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก	87
39	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง	88
40	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	90
41	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	91
42	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต	92
43	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต	92
44	สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย	93
45	ผลการวิเคราะห์สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย หลังทดลองโดยใช้สถิติ logistic regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว	94
46	ร้อยละและค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง	96

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2	แนวทางการพิจารณาใช้ขาดความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	20
3	หลักการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	21
4	กระบวนการสุศึกษา	22
5	เป้าหมายการดำเนินงานสุศึกษา	24
6	การวิเคราะห์พฤติกรรมโดยอาศัย Health Belief Model	34
7	แผนภูมิการทดลอง	41

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

AA	=	Aldosterone Antagonist
ACC	=	Associated clinical conditions
ACEI	=	Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor
ARB	=	Angiotensin II Receptor Blocker
BB	=	Beta Blocker
BP	=	Blood Pressure
CCB	=	Calcium Channel Blocker
DBP	=	Diastolic Blood Pressure
HBM	=	Health Belief Model
HCTZ	=	hydrochlorothiazide
HE	=	Health Education
HTN	=	Hypertension
mEq/day	=	milliequivalent per day
mg/day	=	milligram per day
NSAIDs	=	Non-Steroidal Antiinflammatory Drugs
RS	=	Reminder System
SBP	=	Systolic Blood Pressure
TOD	=	Target Organ Damage
มม.ปรอท	=	มิลลิเมตรปรอท

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคเรื้อรังที่มีความสำคัญ และเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุไทย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) เพราะเพิ่มความพิการและอัตราการตายในผู้ที่ป่วย โดยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความดันซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure; SBP) และไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure; DBP) ที่เพิ่มขึ้น (รังสรรค์ รัตนปราการ, 2536) นอกจากนี้ความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจวาย โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมอง และสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2545)

จากผลสรุปรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2545 ระบุว่าประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก เขตตะวันออกเฉียงใต้กำลังอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านของงานระบาดวิทยา โรคไม่ติดต่อที่มาเตือนภัย ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน ซึ่งมีสัดส่วนการตายร้อยละ 49.7 ของจำนวนคนตาย และสัดส่วนการป่วย ร้อยละ 42.2 ของจำนวนคนป่วย สาเหตุที่สัดส่วนของโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรและเสริมฐานะทางสังคมทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การนั่งทำงาน ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะทำให้ประชากรมีสุขภาพไม่ดี นอกจากนี้ผลการสรุปของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่าง พ.ศ. 2541-2545 ประชากรไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น 5.1 ต่อประชากรแสนคน (อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ, เฉลวธรรม นามวาท, 2547) และจากรายงานสถิติประจำปี พ.ศ. 2541 ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีคนไทยเข้ารับการรักษายาบาลในงานบริการผู้ป่วยนอกด้วยโรคระบบไหลเวียนโลหิตมากกว่า 5 ล้านคนทั่วประเทศ และมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุโดยตรงของการเข้ารับการรักษายาบาลเป็นผู้ป่วยในเป็นจำนวนมากถึงประมาณ 120,000 คน และยังเป็นสาเหตุการตายของคนไทยถึงมากกว่า 8,000 คนในปีเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่เสียชีวิตหรือเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุ เช่น โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดในสมอง (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2545) จึงอาจกล่าวได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาคู่ความชีวิตคนไทย และเป็นปัญหา

สาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ดังนั้นการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากลดอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพ ชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อีกด้วย และยังเป็นภาระลดภาระในการรักษาพยาบาลของประเทศได้อีกด้วย

เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือ เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและการตายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง เช่น stroke, coronary heart disease, congestive heart failure, left ventricular hypertrophy และ renal dysfunction ซึ่งทำได้โดยการลดความดันโลหิตให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 140 มม.ปรอท สำหรับความดันซิสโตลิก และ 90 มม.ปรอท สำหรับความดันไดแอสโตลิก หรือต่ำกว่าถ้าหากผู้ป่วยทนได้ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีเบาหวานหรือมีภาวะ renal insufficiency ร่วมด้วย ควรลดระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มม.ปรอท รวมทั้งจะต้องควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดด้วย เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลหรือไขมันในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ หลักการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 2 วิธี ได้แก่ การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตและการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ซึ่งการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจะต้องทำในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อช่วยลดปัจจัยเสี่ยงและช่วยลดความดันโลหิต ซึ่งจะทำให้สามารถลดปริมาณการใช้ยาลดความดันโลหิตได้ด้วย (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

ปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นจำนวนมากที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลให้มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ทำให้เจ้าหน้าที่ในศูนย์สุขภาพชุมชนต้องรับภาระงานมากขึ้น ส่งผลให้การให้บริการทางสุขภาพแก่ผู้มารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนอาจยังไม่ทั่วถึง โดยศูนย์สุขภาพชุมชนบางแห่งก็จะมีแพทย์และเภสัชกรจากโรงพยาบาลหมุนเวียนกันออกไปให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรัง บางแห่งก็จะมีแพทย์และเภสัชกรประจำอยู่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และบางแห่งก็จะมีเฉพาะพยาบาลวิชาชีพประจำอยู่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนั้น ซึ่งทำให้มาตรฐานการให้บริการทางสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในแต่ละแห่งแตกต่างกันไป

จากการศึกษาวิจัยในประเทศที่ผ่านมาของสุวรรณชัย วัฒนาอึ้งเจริญชัย และคณะ (2542) พบว่าหลังจากที่มีการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สถานีนอนมัยแล้ว มีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้คิดเป็นร้อยละ 55.81 แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ และในการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ดีขึ้นได้นั้น อาจจะต้องอาศัยทฤษฎีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการปฏิบัติตัว และอุปสรรคของ

ตนเองในการปฏิบัติตัว ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น ดังเช่นการศึกษาของธิดา กิจจาชาญชัยกุล (2542) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ จรรย์สุกกรินทร์ (2544) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง และมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าระดับความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีแพทย์ และเภสัชกรจากโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มาให้บริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยทุกวันจันทร์ซึ่งเป็นคลินิกโรคเรื้อรัง ซึ่งในวันนี้ก็จะมีทั้งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ รวมถึงผู้ป่วยโรคทั่วไปมารับบริการเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนแห่งนี้ทั้งสิ้น 304 คน โดยเฉลี่ยแล้วจะมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรังมากถึง 50 คนต่อวัน ทำให้แพทย์ต้องรับภาระหนักเพราะนอกจากจะต้องให้บริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแล้วยังต้องให้บริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นและผู้ป่วยโรคทั่วไปอีกด้วย ดังนั้นในการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ค่อนข้างดีแล้วจึงเป็นหน้าที่ของพยาบาลซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรัง ส่วนในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแกนั้น ยังไม่ใช่วิธีที่ชัดเจน จะมีเพียงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และการออกกำลังกายก่อนเข้ารับการรักษาเท่านั้น ซึ่งเหล่านี้อาจยังไม่เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับวิธีการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นนั้น โดยนำวิธีต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการสุขศึกษา ตลอดจนการให้การกระตุ้นเตือนเพื่อเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็น

ความสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาได้อีกด้วย

1.2 ปัญหาในการวิจัย

การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชน จะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนต่อการรับรู้ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย

1.4 วัตถุประสงค์รอง

1.4.1 เพื่อประเมินคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน

1.4.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้และคะแนนการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนกับกลุ่มควบคุม

1.4.3 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนกับกลุ่มควบคุม

1.4.4 เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนกับกลุ่มควบคุม

1.5 สมมุติฐานการวิจัย

1.5.1 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

1.5.2 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวในด้านการออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การรับประทานอาหาร และการรับประทานยาที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

1.5.3 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะทำให้ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

1.5.4 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะทำให้มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

1.6 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการสุขภาพที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี และศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมานานแล้ว และมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการเป็นจำนวนมากถึง 304 และ 250 คน ตามลำดับ (นับจำนวนจากผู้ป่วยในเขตรวมกับผู้ป่วยนอกเขตที่มารับบริการ) โดยระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม 2550 – เดือนเมษายน 2551

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่องานด้านสาธารณสุขในการปรับรูปแบบการให้สุขศึกษาและระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันในศูนย์สุขภาพชุมชนให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อให้เอื้อต่อผลประโยชน์ทางการบริการทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ซึ่งหากศูนย์สุขภาพชุมชนมีรูปแบบการให้สุขศึกษาและระบบเตือนที่เหมาะสมดังกล่าวแล้ว น่าจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และภาวะแทรกซ้อน ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และอุปสรรคของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และการใช้ยา รวมทั้งสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยที่มารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนมีความพึงพอใจในการมารับบริการอีกด้วย

1.8 ข้อจำกัดในการวิจัย

1.8.1 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพราะไม่สามารถสุ่มวิธีทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์

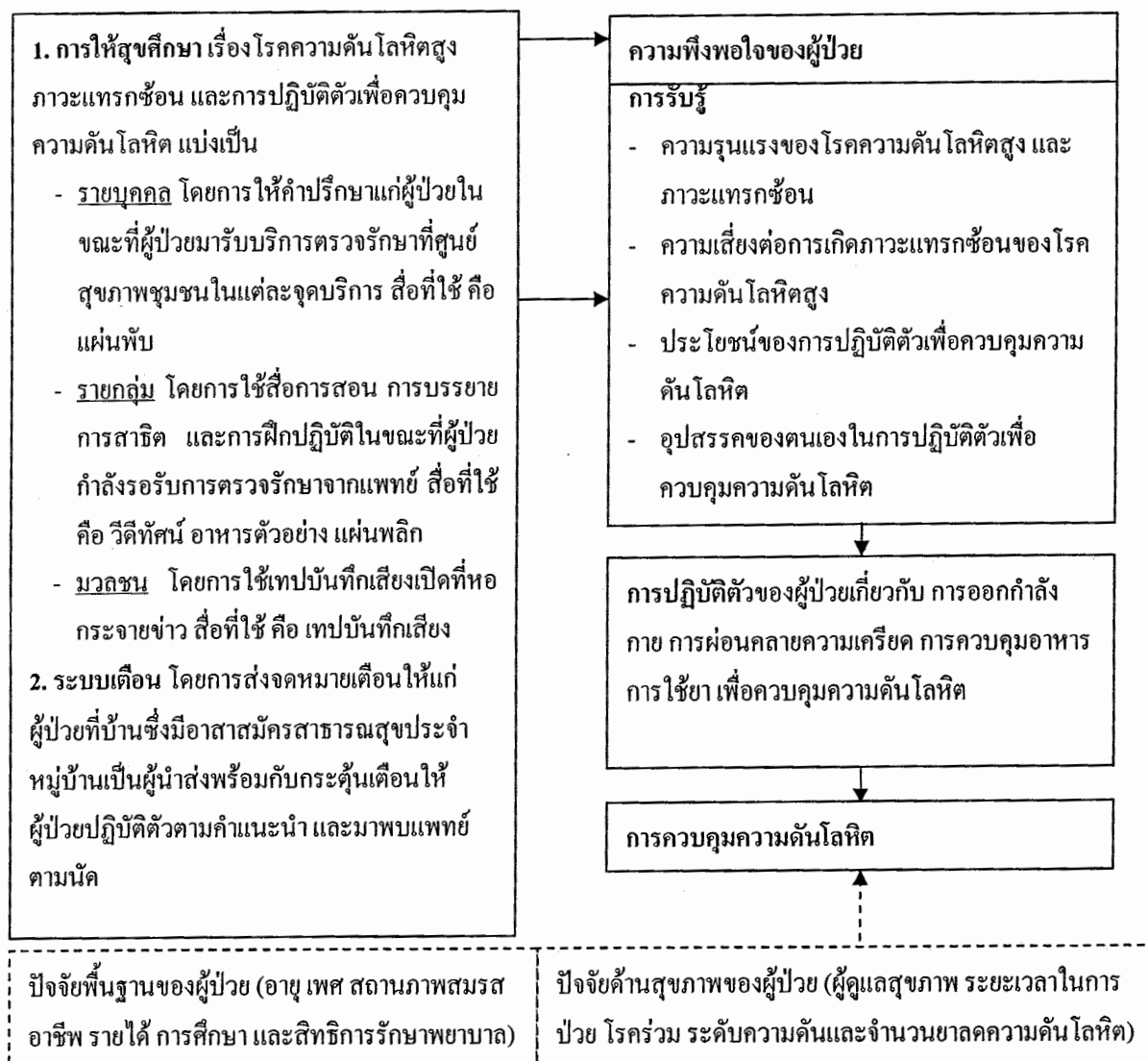
สุขภาพชุมชนในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรัง และมีแพทย์ออกตรวจ และผู้ป่วยก็อาศัยอยู่ในละแวกเดียวกัน ดังนั้นในการสุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากผู้ป่วยที่มารับบริการในสถานบริการเดียวกันและอาศัยอยู่ในละแวกเดียวกันนั้นจึงสามารถทำได้ยาก เพราะกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม อาจมีการรับรู้ร่วมกันหรือมีการปฏิสัมพันธ์ถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ไปมาถึงกันได้ ซึ่งสามารถส่งผลต่อสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงแยกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจากกันโดยเด็ดขาด โดยการใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกันเพื่อป้องกันการถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ถึงกันและเป็นศูนย์สุขภาพชุมชนที่ตั้งอยู่ในอำเภอที่อยู่ติดกันเพื่อให้มีความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง

1.8.2 วัตถุประสงค์การวิจัยในประเด็นที่มุ่งศึกษาถึงผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบกระตุ้นเตือนด้านผลทางคลินิก คือ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต และร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ปกติที่ผู้วิจัยได้ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพก็น่าจะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และก็จะอาจส่งผลต่อความดันโลหิตของผู้ป่วยได้ แต่เนื่องจากในการวิจัยอาจมีปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยที่แตกต่างกันซึ่งสามารถส่งผลต่อความดันโลหิตของผู้ป่วยได้ ดังนั้นในการสรุปผลการวิจัยเพื่อให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือผู้วิจัยจะต้องรายงานผลการวิจัยอย่างตรงไปตรงมา เช่น หากแพทย์มีการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตก็จะต้องรายงานว่าผู้ป่วยจำนวนกี่รายที่แพทย์มีการปรับเปลี่ยนยา พร้อมกับบอกเหตุผลในการปรับเปลี่ยนยาทุกครั้ง

1.8.3 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในมนุษย์จึงอาจไม่สามารถควบคุมตัวแปรร่วมของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยด้านสุขภาพ คะแนนการรับรู้ คะแนนการปฏิบัติตัว และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนการทดลอง ให้เท่ากันได้ทั้งหมดถึงแม้จะใช้การสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในวันที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลและผ่านเกณฑ์ในการคัดตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเพียงพอตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการก็ตาม ดังนั้นในการเปรียบเทียบผลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมไม่ให้ตัวแปรร่วมไปรบกวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้นที่สนใจศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติ multiple linear regression และ logistic regression ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Multivariate analysis เพื่อให้สามารถบอกได้ว่าความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ คะแนนการปฏิบัติตัว ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต และร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายเป็นผลมาจากการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนจริงๆ ซึ่งจะมีความเหมาะสม และให้ผลการทดสอบทางสถิติที่น่าเชื่อถือมากกว่าการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Univariate analysis

1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงนั้น ผู้ให้บริการจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวแก่ผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการนำกระบวนการสุขภาพ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และระบบเตือนมาประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าว เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ รับรู้ และปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม รวมถึงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ซึ่งสามารถนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง
- 2.2 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
- 2.3 กระบวนการสุขศึกษา
- 2.4 พฤติกรรมสุขภาพ
- 2.5 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
- 2.6 ศูนย์สุขภาพชุมชน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง

ในปัจจุบันประชาชนได้มีพฤติกรรมการบริโภคที่แสดงถึงความทันสมัยหลายอย่าง ซึ่งกำลังเป็นที่ยอมรับในสังคมไทย เช่น การรับประทานอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด การใช้โทรศัพท์มือถือ และการแต่งกายตามแฟชั่น เป็นต้น ทั้งนี้โดยได้รับอิทธิพลจากกระแสโฆษณาที่ขาดการคัดกรอง ทำให้ประชาชนมีแนวโน้มการบริโภคที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือมีการบริโภคอาหารประเภทข้าว แป้ง ผัก และผลไม้ น้อยลง ในขณะที่มีการบริโภคไขมัน โปรตีนจากสัตว์ น้ำตาล และเครื่องดื่มมากขึ้น ปัญหาที่ตามมาก็คือทำให้ประชาชนได้รับสารอาหารที่ไม่ครบถ้วนหรือเกินความจำเป็น และเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน เบาหวาน มะเร็ง ความดันโลหิตสูง และอุบัติเหตุ เป็นต้น (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 3.7 เท่าของผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ จึงนับว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดสำหรับคนไทย เนื่องจากพบความชุกที่สูงและยังเป็นปัจจัยหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด รวมทั้งโรคอื่นๆ เช่น ไตวาย เป็นต้น ด้านการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นปัญหามาก โดยที่พบว่าไม่ถึงครึ่งของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงตระหนักว่า

ตนเองมีภาวะความดันโลหิตสูง และไม่ถึงร้อยละ 10 ของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติได้ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในประชากรไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะสิบห้าปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนที่เพิ่มขึ้นถึงมากกว่าร้อยละ 20 ปริมาณการรับประทานเกลือโซเดียมหรือเกลือแกงที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม 2 เท่า ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม 8 เท่า รวมทั้งสถานการณ์ความเครียดเรื้อรังในประชากรก็เพิ่มสูงขึ้น

นอกเหนือจากการที่ภาวะความดันโลหิตสูง จะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ แล้ว ยังต้องคำนึงถึงภาวะเสริมแรงจากปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากขึ้นด้วย ซึ่งการสำรวจในปี พ.ศ. 2539-2540 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงไว้อย่างชัดเจน ได้แก่ เพศชายมีความเสี่ยง 1.27 เท่า (95% CI=1.14-1.40) การอยู่อาศัยในเขตเมืองมีความเสี่ยง 1.21 เท่า (95% CI=1.09-1.33) และอื่นๆ ซึ่งหากประชากรกลุ่มใดที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ตัว ก็ย่อมจะต้องเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543)

2.2 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ค่าความดันโลหิตที่ตรวจพบในผู้ป่วยสูงเกินกว่าค่าปกติ โดยมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท มากกว่า 2 ครั้ง ในท่านั่งหลังพัก 5 นาที จากการวัด 2 ช่วงเวลา ห่างกัน 2 สัปดาห์ (อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ, เจวดสรร นามวาท, 2547)

ความดันโลหิตสูงที่พบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ ความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด (essential หรือ primary hypertension) ซึ่งพบได้มากกว่าร้อยละ 90 ขณะที่ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจัดเป็นความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ (secondary hypertension) ซึ่งความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุนี้เป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้จากกลไกต่างๆ ทั้งนี้เพราะว่ามีระบบต่างๆ ของร่างกายที่ทำงานสัมพันธ์กันในการควบคุมความดันเลือด หากมีความผิดปกติหรือมีการทำงานบกพร่องของระบบต่างๆ ต่อไปนี้ก็จะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ โดยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุที่มีความรุนแรงน้อยหรือปานกลาง มักจะไม่มีอาการแสดงใดๆ แต่ในบางรายก็อาจมีอาการแสดง อาการที่พบได้บ่อย คือ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย และหากผู้ป่วยมีความดันเลือดสูงมานานโดยไม่ได้รับการรักษาก็อาจมีอาการแสดงที่เกิดขึ้น เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น อาการของภาวะหัวใจวาย เจ็บหน้าอก ภาวะไตวาย เป็นต้น (วิทยา ศรีมาดา, 2541)

2.2.1 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง (วิลลิตน์ จงเจริญ, 2543)

2.2.1.1 หลอดเลือดแดง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากความดันโลหิตสูง มีผลทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาและแข็งตัว ขาดความยืดหยุ่นและขรุขระ เป็นผลก่อนให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงตีบ ทำให้เลือดไหลผ่านได้น้อย อวัยวะส่วนปลายได้รับเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ หรืออาจเกิดการอุดตันของหลอดเลือด หลอดเลือดแดงโป่งพอง และแตกได้ง่าย เช่น ถ้าหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงสมองแตก จะทำให้เลือดออกในสมอง ถ้ามีการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองจะทำให้เกิดอัมพาตได้ ถ้ามีหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบแคบหรืออุดตัน จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน เป็นต้น โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 80 และภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างกะทันหัน คือ การแตกของหลอดเลือดแดง เอออร์ตา

2.2.1.2 หัวใจ เมื่อมีความดันโลหิตสูงขึ้น แรงดันของหลอดเลือดแดงส่วนปลายก็จะสูงขึ้นด้วย ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น เพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ เป็นผลทำให้ผนังหัวใจซีกซ้ายหนาขึ้น เมื่อนานเข้าการทำงานของหัวใจแต่ละห้องจะเสื่อมสมรรถภาพลง ห้องหัวใจมีการยืดขยายใหญ่ขึ้น และเกิดภาวะหัวใจวาย ภาวะนี้อาจเกิดขึ้นทันทีทันใด และพบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายร้ายแรงที่พบได้บ่อย และถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือแก้ไขให้ความดันโลหิตลดลง กล้ามเนื้อหัวใจอาจเสื่อมสมรรถภาพในการบีบเลือดที่อยู่ภายในหัวใจออกไป ทำให้ช่องในหัวใจพองขยาย และเกิดภาวะหัวใจวายเรื้อรัง มีผลทำให้เลือดคั่งที่ปอดและถุงลมของปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ การรับออกซิเจนจากอากาศที่หายใจเข้าปอดจะทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อาจเกิดอาการบวม มีน้ำในช่องท้อง และเยื่อหุ้มปอดได้

2.2.1.3 ระบบประสาทสมอง การเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีผลทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะหนาขึ้น ภายในหลอดเลือดขรุขระและตีบแคบลง ทำให้หลอดเลือดอุดตันและขาดเลือดไปเลี้ยง เป็นผลทำให้เกิดอัมพาตครึ่งซีกหรือเสียชีวิตอย่างกะทันหัน ความดันโลหิตสูงมากๆ อาจทำให้ระบบประสาทส่วนกลางมีความผิดปกติ มีอาการปวดศีรษะมาก โดยเฉพาะบริเวณท้ายทอย มึนงงศีรษะ เวียนศีรษะ หูอื้อ และตาพร่า ถ้าเป็นมากอาจเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ชี้น ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ชัก และหมดสติได้ บางรายอาจมีอัมพาตชั่วคราวในรายที่รุนแรงอาจเกิดหลอดเลือดอุดตันหรือหลอดเลือดแตกในสมอง

2.2.1.4 ไต การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงนานๆ จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตหนาและแข็งขึ้น เกิดการตีบของหลอดเลือด และมีการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มหลอดเลือดฝอย เป็นผลทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอและเกิดภาวะไตแข็ง ทำให้ไตเสื่อมสมรรถภาพและอัตราการกรองที่ไตลดลง ถ้าเป็นมากจะทำให้เกิดภาวะไตวาย และมีการคั่งของเสีย

ต่างๆ ที่เกิดจากการเผาผลาญของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย ชีต บวม เบื่ออาหาร โดยเฉพาะการคั่งของสารยูเรีย ซึ่งเป็นสารที่เป็นพิษต่อร่างกาย ถ้าคั่งในระดับสูงจะทำให้มีอาการหมดสติและอาจถึงแก่ชีวิตในที่สุดหรือทำให้เกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการคั่งของเกลือและน้ำ และการหลังของสารเรนนินผิดปกติ

2.2.1.5 ตา การเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงฝอยที่จอตาหนาและแข็ง เกิดการตีบแคบลงและมีการหดตัวของหลอดเลือดแดงฝอย อาจมีเลือดออกและขี้ประสาตาบวม ซึ่งมีผลทำให้เกิดตาบอดได้

ซึ่งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดนั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสัมพันธ์โดยตรงกับตัวเลขความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นและมีความเป็นอิสระจากปัจจัยอื่นๆ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก พบว่า ความดันซิสโตลิกมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค cardiovascular disease ที่ชัดเจนกว่าความดันไดแอสโตลิก ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้ความดันซิสโตลิกเป็นเป้าหมายในการรักษา เพราะโดยส่วนใหญ่เมื่อลดความดันซิสโตลิกลงได้ถึงเป้าหมาย ความดันไดแอสโตลิกก็จะอยู่ในช่วงเป้าหมายด้วยเช่นกัน (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

การวินิจฉัยทำได้โดยการวัดความดันโลหิต ซึ่งในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ มักจะไม่พบความผิดปกติอื่นจากการตรวจร่างกาย นอกจากความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น คือ ความดันซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท หรือความดันไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท แต่ในผู้ป่วยบางรายที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมานานและไม่ได้รับการรักษาก็อาจจะตรวจพบความผิดปกติของร่างกาย ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นกับหัวใจ ไต สมอ ตา หรือหลอดเลือดได้ ในการตรวจวัดความดันเลือดจะต้องทำการวัดที่ถูกต้อง และจะต้องวัดหลายครั้งก่อนจะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ธานีเมฆะสุวรรณประดิษฐ์, 2537)

ตารางที่ 1 การแบ่งประเภทของความดันโลหิต (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

ประเภทความดันโลหิต	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) (มม.ปรอท)	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) (มม.ปรอท)
ปกติ (normal)	< 120	และ/หรือ < 80
Prehypertension	120-139	และ/หรือ 80-89
สูง (hypertension)		
- stage 1	140-159	และ/หรือ 90-99
- stage 2	>= 160	>= 100

*ในกรณีค่าความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกอยู่ในช่วงที่ต่างกันให้จัดผู้ป่วยอยู่ในประเภทความดันโลหิตที่สูงกว่าเป็นหลัก

2.2.2 เป้าหมายของการรักษา คือ เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและการตายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง เช่น stroke, coronary heart disease, congestive heart failure, left ventricular hypertrophy, renal dysfunction เป็นต้น ซึ่งทำได้โดยการลดความดันโลหิตให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 140 มม.ปรอท สำหรับความดันซิสโตลิก และ 90 มม.ปรอท สำหรับความดันไดแอสโตลิก หรือต่ำกว่าถ้าหากผู้ป่วยทนได้ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีเบาหวานหรือมีภาวะ renal insufficiency ร่วมด้วย ควรลดระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มม.ปรอท รวมทั้งจะต้องควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดด้วย เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลหรือไขมันในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (ธานี เมฆะสุวรรณประดิษฐ์, 2537)

ตารางที่ 2 เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

โรค	ความดันโลหิตเป้าหมาย (มม.ปรอท)
ความดันโลหิตสูงทั่วไป	< 140/90
ความดันโลหิตสูงและเป็นเบาหวานหรือเป็นโรคไตเรื้อรัง	< 130/80

2.2.3 การรักษาโรคความดันโลหิต สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่

2.2.3.1 การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต

จะต้องให้ผู้ป่วยทำทุกรายที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและช่วยลดความดันโลหิตได้บ้าง (ตารางที่ 3) ซึ่งจะทำให้สามารถลดปริมาณการใช้ยาลดความดันโลหิต

ตารางที่ 3 การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเพื่อการควบคุมความดันโลหิต (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

ชนิดของการปรับเปลี่ยน วิธีการดำเนินชีวิต	คำแนะนำในการปฏิบัติตัว	ค่าความดันซิสโตลิกที่อาจลดลง (มม.ปรอท)
การลดน้ำหนัก	ควบคุมดัชนีมวลกายให้อยู่ในช่วงปกติ (18-23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	5-20 ต่อ 10 กิโลกรัม ของน้ำหนักที่ลดลง
DASH diet	การกินอาหารที่มีผักผลไม้มากและลดปริมาณ การบริโภคไขมันโดยรวมและไขมันที่อิ่มตัว	8-14
การจำกัดเกลือ	จำกัดการบริโภคเกลือแกงไม่ให้เกิน 6 กรัม ต่อวัน (เกลือโซเดียมน้อยกว่า 2.4 กรัมต่อวัน)	2-8
การออกกำลังกาย	ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย วันละ 30 นาที ทุกวันหรือบ่อยที่สุด ที่เป็นไปได้ใน 1 อาทิตย์	4-9
การควบคุมการดื่ม แอลกอฮอล์	ไม่ดื่มเกิน 30 และ 15 มิลลิกรัมของ absolute ethanol ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ	2-4

DASH=Dietary Approaches to Stop Hypertension

ข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (อัมพรพรรณ
ธีรานูตร, 2544)

(1) การควบคุมอาหาร ผู้ป่วยควรลดอาหารเค็มลง โดยการจำกัดการ
รับประทานอาหารจำพวกขนมปังกรอบ อาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่มทุกชนิด ปลาเค็ม ผักกาดดอง
และอาหารที่ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว กะปิ และควรจำกัดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ไข่แดง
เนื้อมันสัตว์ติดมัน กะทิ ตลอดจนจำกัดอาหารหวาน เช่น ขนมหวาน

(2) การลดน้ำหนักตัวถ้าอ้วน โดยรับประทานผักเพิ่มขึ้น งคอาหารมัน
ทุกชนิด แม้แต่ของผัด ของทอด และพยายามหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น

เผือก มัน รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยกะทิให้น้อยลง หรืองดการบริโภคกะทิ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

(3) การออกกำลังกายเป็นประจำ เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะๆ การเล่นกีฬาที่ถนัด/ชอบ ออกกำลังกายแบบที่ไม่จำเจ หรือ เครื่องออกกำลังกาย ซึ่งจะช่วยให้ผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจด้วย การออกกำลังกายต้องเริ่มแต่น้อยก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ไม่ควรออกกำลังกายแบบที่ต้องกลั้นหายใจแล้วเบ่ง เช่น ยกน้ำหนัก ชักเย่อ เป็นต้น ควรคำนึงถึงความหนักเบา และเวลาของการออกกำลังกาย ซึ่งควรเป็นการออกกำลังกายเบาๆ ติดต่อกันนานพอสมควร ประมาณ 20-30 นาที อย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยวิธีการเดิน การแกว่งแขน การรำมวยจีน วิ่งเหยาะๆ ถ้าทำทุกวันไม่ได้ ควรออกกำลังกายให้ได้อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 20-30 นาที ติดต่อกัน จะทำให้หัวใจแข็งแรง

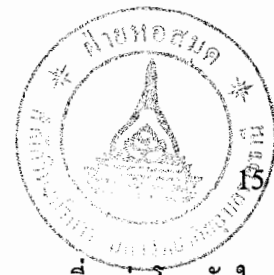
(4) การขจัดความเครียด ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงและเรียนรู้การจัดการความหงุดหงิด โมโห ตื่นเต้น หรือเครียด เช่น พยายามควบคุมสติ ภาวนา ตามหลักศาสนาแห่งตนเพื่อให้จิตใจเยือกเย็น วางตัวหรือฝึกปฏิบัติให้ทุกขร้อนจนเกินควร อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและสงบ เป็นต้น นอกจากนี้ควรพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการเที่ยวกลางคืน หรือเคร่งเครียดจากการทำงานเกินไป

(5) การเลิกบุหรี่และการดื่มสุรา เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องรับรู้และปฏิบัติ ผู้ป่วยควรงดการสูบบุหรี่และเลิกดื่มสุรา เพราะสารที่อยู่ในบุหรี่และสุราจะมีผลทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง และไม่ยืดหยุ่นและจะทำให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้น

(6) การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันอันตรายจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นสิ่งสำคัญ ในรายที่ต้องรับประทานยาลดความดันโลหิตเพื่อควบคุมอาการต้องรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่งดยาที่รับประทานเอง หมั่นวัดความดันโลหิตเป็นระยะๆ แล้วมาพบแพทย์ตามนัด

ภาวะโภชนาการกับโรคความดันโลหิตสูง (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและมีเกลือมาก ร่วมกับการขาดการออกกำลังกายจะทำให้เกิดภาวะอ้วนและหัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น เพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ให้เพียงพอ มีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อความดันโลหิตสูงนานๆ ผนังหลอดเลือดจะหนาขึ้น เพื่อรองรับความดันที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบตัน อาจทำให้เกิดอัมพาตจากหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบตัน และการที่หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น หัวใจอาจโตขึ้นและอาจเกิดภาวะหัวใจวายได้ มีรายงานการศึกษาปริมาณเกลือโซเดียมที่ได้รับกับโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมมากกว่า 14 กรัมต่อวัน มีผลเพิ่มความดันโลหิตสูง และการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง



เช่นเดียวกัน ส่วนการดื่มกาแฟและการสูบบุหรี่ พบว่า มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือดตีบตัน (Davis & Sherer, 1994 อ้างถึงในวิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

หลักโภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

(1) ความต้องการพลังงานและสารอาหาร

(1.1) พลังงาน ในผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติ ควรได้รับ ประมาณ 30-35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน แต่ในรายที่อ้วนต้องลดน้ำหนักลงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยให้ประมาณ 20 กิโลแคลอรี/วัน การลดน้ำหนักจะช่วยให้ระดับกลีเซอไรด์ลดลง

(1.2) โปรตีน ควรได้รับปริมาณโปรตีนจากอาหารเท่ากับภาวะปกติ คือ ร้อยละ 10-20 ของพลังงานที่ได้จากอาหารทั้งหมด หรือประมาณ 0.8-1 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน และควรเป็นโปรตีนที่ได้จากเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมัน เช่น ปลา นํ้ามันพว่องมันเนย ถั่วเหลือง เต้าหู้ และถั่วเมล็ดแห้งชนิดต่างๆ ไข่ควรรับประทานไม่เกินสัปดาห์ละ 3 ฟอง นมสดไม่เกิน วันละ 1 ถ้วยตวง และในระยะที่มีไขมันในเลือดสูงเกิน 250 มิลลิกรัม/ 100 มิลลิลิตร ควรงดไข่แดง ข้าวขาว และใช้นมที่ไม่มีไขมันแทน

(1.3) ไขมัน ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันให้น้อยลง โดยได้รับ ประมาณร้อยละ 25-30 ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด เพื่อลดภาวะไขมันในเลือดสูง เช่น ในรายที่ รับประทานอาหาร 2,000 กิโลแคลอรี/วัน ไม่ควรรับประทานไขมันเกิน 600 กิโล แคลอรี หรือ ประมาณไม่เกิน 70 กรัม/วัน และควรเป็นไขมันที่ได้จากกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว ที่มีกรดไลโนเลอิก สูง เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำ และน้ำมันเมล็ดฝ้าย เนื่องจากกรดไลโนเลอิกมีฤทธิ์ลดโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ลดการจับตัวของเกร็ดเลือด และลดความดันโลหิต สามารถป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจขาดเลือด โดยกรดไลโนเลอิกจะช่วยเร่งการเผาผลาญโคเลสเตอรอลให้เป็นกรดน้ำดี นอกจากนี้กรดไลโนเลอิกบางส่วนจะถูกนำมาใช้ในการสร้างฮอร์โมนโปรสตาแกลนดิน (prostaglandin) ซึ่งมีฤทธิ์ในการเพิ่มการขับถ่ายโซเดียมและนํ้าออกจากร่างกาย อาจช่วยลดความดันโลหิตสูงให้อยู่ในระดับปกติ แต่ควรจำกัดไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง ซึ่งมีมากในไขมันจากสัตว์ ไข่แดง เนย นม และผลิตภัณฑ์นมต่างๆ และนํ้ามันพืชบางชนิด เช่น น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม เป็นต้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากนํ้ามันพืชและไขมันสัตว์ ปริมาณ 1 กรัม จะให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรีเท่ากัน การรับประทานอาหารที่มีไขมันจึงต้องระมัดระวังไม่ให้เกินร้อยละ 30 ของพลังงาน และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ไข่แดง ปู และปลาหมึก เป็นต้น โดยจำกัดปริมาณโคเลสเตอรอลที่ได้รับน้อยกว่า 300 มิลลิกรัม/วัน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู หมูสามชั้น แคบหมู เป็ดย่าง เป็ด

พะโล้ ไก่ทอด ทอดมัน ปาท่องโก๋ ข้าวเกรียบทอด ขนมที่มีเนย ครีมหรือไขมันมาก เช่น ขนมเค้ก โดนัท และพาย เป็นต้น

(1.4) คาร์โบไฮเดรต ควรได้รับประมาณร้อยละ 50-60 ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด และควรเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีกากใยอาหารมาก เช่น ข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง ผักชนิดต่างๆ ถั่ว และผลไม้ มากกว่าคาร์โบไฮเดรตที่เป็นจำพวกน้ำตาล น้ำหวาน ขนมหวาน ช็อกโกแลต และลูกอมต่างๆ ซึ่งจะทำให้น้ำหนักเพิ่ม และไขมันในเลือดสูงได้

(2) ชนิดอาหารที่รับประทานได้และอาหารที่ควรจำกัด

(2.1) อาหารที่มีกากใย ในกรณีที่ไตรกลีเซอไรด์และไลโปโปรตีน ความหนาแน่นต่ำมีในเลือดสูง ควรเพิ่มอาหารที่มีกากใยให้มากขึ้น โดยเฉพาะผัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็น คาร์โบไฮเดรตที่ไม่สามารถดูดซึมได้ (non-absorbable carbohydrate) สามารถช่วยลดหรือชะลอการดูดซึมของน้ำตาลและโคเลสเตอรอลจากอาหารลงได้

(2.2) อาหารที่มีโซเดียม ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โซเดียม ถูกดูดซึมกลับที่หลอดเลือดฝอยส่วนต้นและส่วนปลายของไต (proximal และ distal tubule) เพิ่มขึ้น จึงควรจำกัดปริมาณโซเดียมจากอาหาร การลดปริมาณอาหารและพลังงานจากอาหารจะลดปริมาณโซเดียมในอาหารได้บ้างแต่อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยปริมาณโซเดียมไม่เท่ากัน นอกจากนี้แหล่งของโซเดียมยังได้รับจากการใส่เกลือในอาหารแปรรูป การเก็บถนอมรักษาอาหาร การเตรียมและการปรุงอาหารต่างๆ แหล่งที่มีโซเดียมมากที่สุด คือ เกลือ โดยเกลือ 1 ช้อนชา มีโซเดียม 1,038 มิลลิกรัม สามารถแบ่งออกได้เป็นระดับต่างๆ ดังนี้

- อาหารไม่เติมเกลืออีกเมื่อปรุงเสร็จ (no extra salt) เป็นอาหารที่ให้โซเดียมได้ประมาณ 4 กรัม/วัน หรือประมาณ 174 มิลลิอิกวาเลนต์ การปรุงอาหารสามารถใช้เกลือ น้ำปลา หรือซีอิ๊วได้เล็กน้อยเพื่อให้มีรสบ้าง โดยให้ใช้เกลือได้ประมาณ 3 ช้อนชาต่อวัน แต่ไม่ให้มีการเติมเกลือ น้ำปลา หรือซีอิ๊วอีก เมื่อปรุงเสร็จหรือขณะรับประทาน ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มหรือมีโซเดียมสูง เช่น อาหารกระป๋อง ไข่เค็ม หมูเค็ม เนื้อเค็ม ของหมักดอง ไข่กรอก กุนเชียง แหนม หมูยอ หมูแฮม อาหารกรอบเค็มชนิดต่างๆ มันฝรั่งอบเกลือ ถั่วเค็ม ข้าวโพดคั่วหรือผงชูรส เป็นต้น ปริมาณโซเดียมในระดับนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเล็กน้อย (mild hypertension) หรือความดันต่ำสุดอยู่ระหว่าง 90-104 มม.ปรอท

- อาหารจำกัดโซเดียมเล็กน้อย (mild sodium restriction) เป็นอาหารที่ให้โซเดียมได้ประมาณ 2-3 กรัม/วัน หรือประมาณ 87-130 มิลลิอิกวาเลนต์ โดยให้ใส่เกลือ น้ำปลาหรือซีอิ๊วในการปรุงอาหารได้ประมาณ 2 ช้อนชาต่อวัน และเมื่อปรุงอาหารเสร็จจะไม่มีการเติมเกลืออีก ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารที่มีโซเดียมมากทุกชนิด เช่น เต้าเจี้ยว

น้ำบูดู ปลาร้า ซอสชูรส ผงชูรส ผงกันบูด (sodium benzoate) กะปิ ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็ม อาหารกระป๋องสำเร็จรูปและอาหารหมักดองชนิดต่างๆ การจำกัดปริมาณโซเดียมระดับนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระดับปานกลาง (moderate hypertension) หรือความดันค่าต่ำสุด อยู่ระหว่าง 105-119 มม.ปรอท

- อาหารจำกัดโซเดียมปานกลาง (moderate sodium restriction) เป็นอาหารที่ให้มีโซเดียมได้ประมาณ 1 กรัม/วัน หรือ 43.5 มิลลิอิกวาเลนต์ โดยไม่มีการเติมเครื่องชูรสเค็ม เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว หรือผงชูรส ทั้งในขณะปรุงอาหารหรือขณะจะรับประทานจำกัดให้นมได้ไม่เกิน 2 ส่วน/วัน เนื้อสัตว์ไม่เกิน 4 ส่วน ควรรับประทานผักที่มีโซเดียมต่ำ และควรจำกัดอาหารจำพวกขนมปัง ขนมเค้ก และคุกกี้ การจำกัดโซเดียมระดับนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและความดันโลหิตสูงรุนแรง (severe hypertension) หรือความดันค่าต่ำสุด อยู่ระหว่าง 120-130 มม.ปรอท

- อาหารจำกัดโซเดียมมาก (severe sodium restriction) เป็นอาหารที่ให้มีโซเดียมได้ประมาณ 500 มิลลิกรัม/วัน หรือ 22 มิลลิอิกวาเลนต์ อาหารประเภทนี้ นอกจากไม่มีการเติมเครื่องชูรส เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว หรือผงชูรสทั้งในขณะปรุงอาหารและขณะจะรับประทานแล้ว ต้องจำกัดให้นมได้ไม่เกิน 1 ส่วน/วัน เนื้อสัตว์ไม่เกิน 3 ส่วน และงดอาหารที่มีโซเดียมมากต่างๆ ได้แก่ ขนมปัง ผักที่มีโซเดียมสูง เนย หรือเนยเทียม การจำกัดโซเดียมระดับนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และท้องมานจากภาวะตับแข็ง ทั้งนี้การจำกัดโซเดียม 500 มิลลิกรัม/วัน ไม่ควรกำหนดให้นานกว่า 2-3 วัน

(2.3) การเพิ่มรสชาติในอาหาร สามารถใช้กระเทียม พริกไทย ผักชีสด ผงกระหรี่ พริกฝรั่ง ขมิ้น จิง ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ดอกจันทร์ น้ำมะนาว มะขาม น้ำส้มสายชู มะดัน มะม่วงดิบ สารระเหย อบเชย หอมฝรั่ง กานพลู ได้โดยไม่จำกัด

(2.4) ผลไม้รับประทานได้ตามปกติ สำหรับผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ลำไย น้อยหน่า ละมุด ทุเรียน ขนุน รับประทานได้พอควร

(2.5) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น เนื่องจากแอลกอฮอล์มีผลทำให้ระดับไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำมากในเลือดสูง และสนับสนุนให้สร้างไตรกลีเซอไรด์ให้สูงขึ้น

ตารางที่ 4 ปริมาณโซเดียมที่ควรจำกัดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

ระดับการจำกัดเกลือ	ภาวะความรุนแรงของโรค	ปริมาณโซเดียมที่ควรได้รับ	
		mEq/day	mg/day
ไม่เค็มเกลือเมื่อปรุงเสร็จ	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย มีน้ำคั่งในร่างกายเล็กน้อย	174	4,000
จำกัดเกลือเล็กน้อย	ความดันโลหิตสูงปานกลาง ภาวะคั่งน้ำและน้ำคั่งในช่องเยื่อหุ้มท้อง	87	2,000
จำกัดเกลือปานกลาง	ความดันโลหิตสูงรุนแรง หัวใจล้มเหลว	43	1,000
จำกัดเกลือมาก	หัวใจล้มเหลว ท้องมาน	22	500

ตารางที่ 5 ปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงรส (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

อาหารปรุงรส	ปริมาณ	โซเดียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา	1,038
น้ำปลา	1 ช้อนชา	400
ซีอิ๊วขาว	1 ช้อนชา	483
ซีอิ๊วดำ	1 ช้อนชา	175
ผงชูรส	1 ช้อนชา	492
ผงฟู	1 ช้อนชา	339
ซอสมะเขือเทศ	1 ช้อนโต๊ะ	156
ซอสพริก	1 ช้อนโต๊ะ	227
ซूपก้อน	1 ก้อน (11 กรัม)	2,640

2.2.3.2 การใช้ยาลดความดันโลหิต

ก่อนทำการรักษาโดยการให้ยาลดความดันโลหิตควรได้ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าเสียก่อน (ตารางที่ 6)

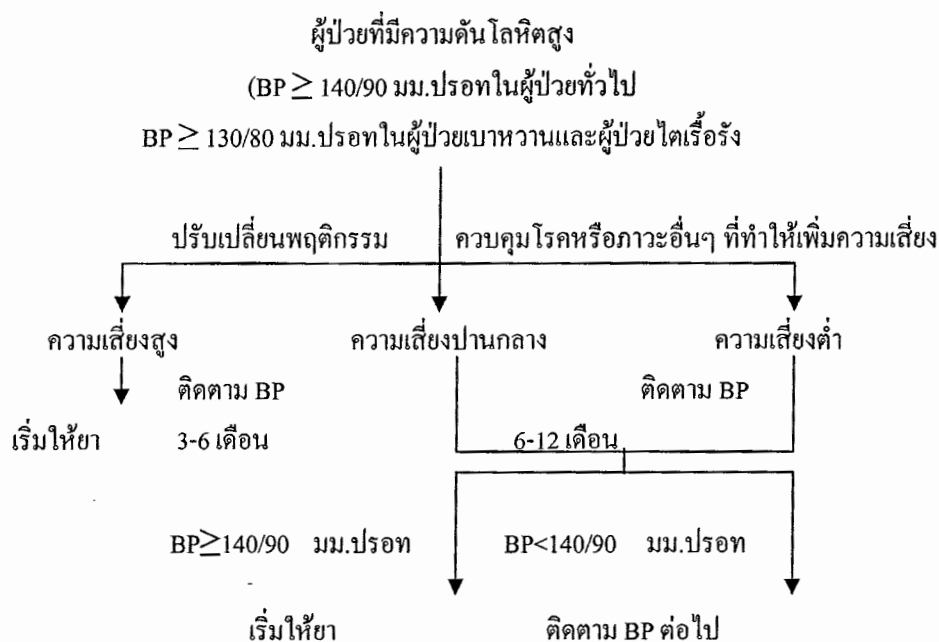
ตารางที่ 6 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า
(วิไล พัววิไล และคณะ, 2545)

ความเสี่ยง	ความดันโลหิต (มม.ปรอท)		
	ระดับที่ 1 (ซิสโตลิก 140-159 หรือ ไดแอสโตลิก 90-99)	ระดับที่ 2 (ซิสโตลิก 160-179 หรือ ไดแอสโตลิก 100-109)	ระดับที่ 3 (ซิสโตลิก ≥ 180 หรือ ไดแอสโตลิก ≥ 110)
1. ไม่มีปัจจัยเสี่ยงใดๆ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
2. มี 1-2 ปัจจัยเสี่ยง	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
3. มีตั้งแต่ 3 ปัจจัยเสี่ยงขึ้นไป หรือ TOD หรือ ACC	สูง	สูง	สูง

หมายเหตุ : ความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า <15% ถือว่าต่ำ, 15-20% ถือว่าปานกลาง, $\geq 20\%$ ถือว่าสูง

TOD=Target Organ Damage, ACC=Associated clinical conditions

ในการใช้ยาลดความดันโลหิต จะพิจารณาเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิต ในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทันที เมื่อผู้ป่วยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเท่านั้น (ภาพที่ 2)

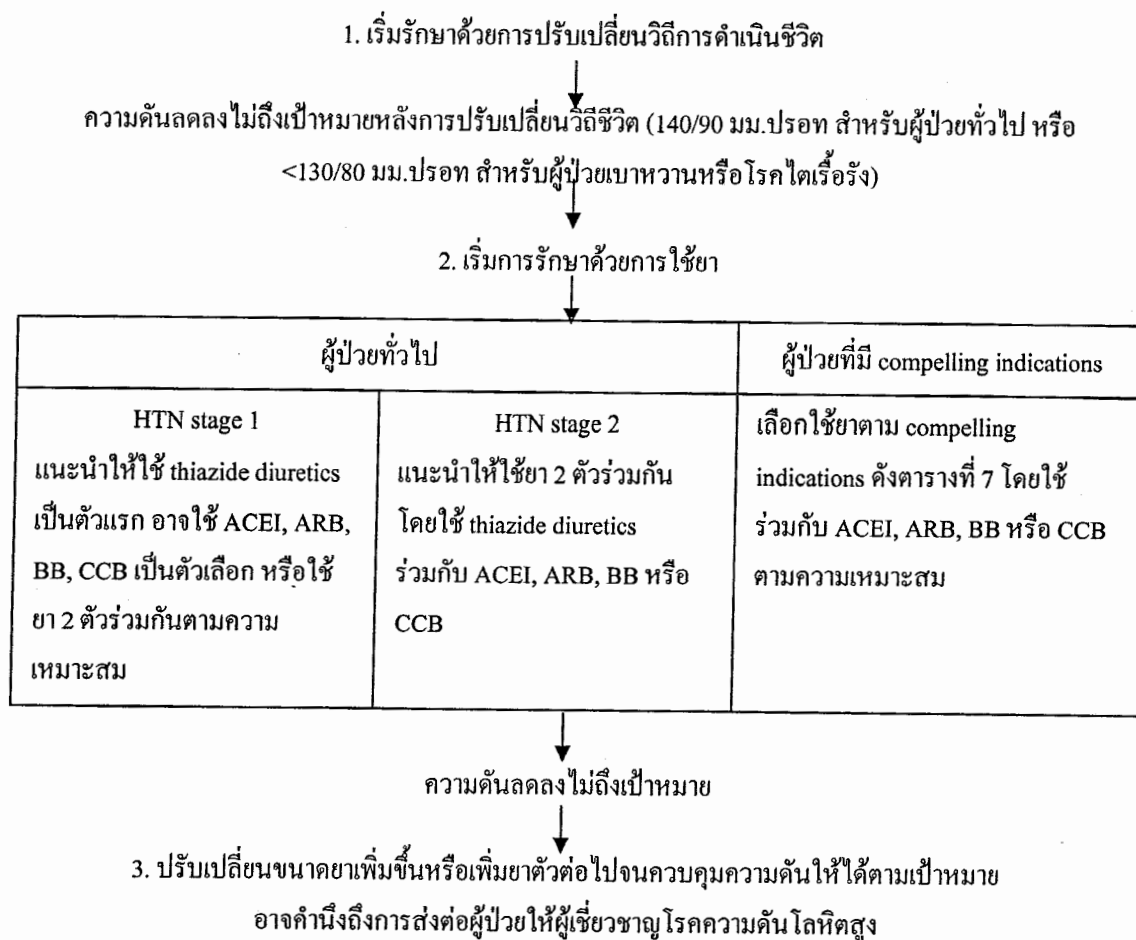


ภาพที่ 2 แนวทางการพิจารณาใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
(วิไล พัววิไล และคณะ, 2545)

ตารางที่ 7 คำแนะนำในการใช้ยาตาม Compelling Indications (สุรกิจ นาชีสุวรรณ, 2546)

Compelling Indications	ยาที่แนะนำ					
	Diuretics	BB	ACEI	ARB	CCB	AA
โรคหัวใจวาย (heart failure)	×	×	×	×		×
ประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (post myocardial infarction)		×	×			×
มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูง (high coronary disease risk)	×	×	×		×	
เบาหวาน (diabetes mellitus)	×	×	×	×	×	
โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease)			×	×		
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent stroke prevention)	×		×			

BB=beta blocker, ACEI=angiotensin-converting enzyme inhibitor, ARB=angiotensin II receptor blocker, CCB=calcium channel blocker, AA=aldosterone antagonist



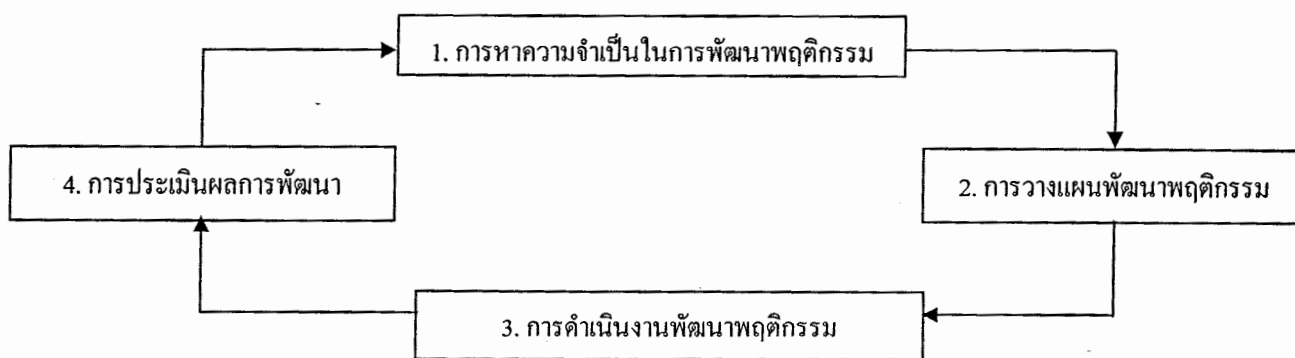
หมายเหตุ : HTN=hypertension, ACEI=angiotensin-converting enzyme inhibitor, ARB=angiotensin II receptor blocker, BB=beta blocker, CCB=calcium channel blocker

ภาพที่ 3 หลักการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (สุรกิจ นาทีสุวรรณ, 2546)

2.3 กระบวนการสุขภาพศึกษา (สมทรง รักษ์เผ่า และ สรวงกฤษณ์ ดวงคำสวัสดิ์, 2540)

สุขภาพศึกษา (Health Education) หมายถึง ผลรวมของประสบการณ์เรียนรู้ ที่จัดขึ้นเพื่อจะช่วยให้เกิดการปฏิบัติด้วยความสมัครใจ อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพดี

กระบวนการสุขภาพศึกษา เป็นกระบวนการในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านสุขภาพให้กับบุคคลเพื่อพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้เป็นที่ต้องการหรือพึงประสงค์ ซึ่งเป็นมาตรการในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพ และเป็นทั้งมาตรการในการแก้ปัญหาสุขภาพเมื่อเกิดปัญหาขึ้นมาแล้ว



ภาพที่ 4 กระบวนการสุขภาพศึกษา

กระบวนการสุขภาพศึกษามีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาสุขภาพ เนื่องจาก

(1) เป็นการตอบสนองความต้องการอยากรู้อยากเห็นของประชาชนในเรื่องสุขภาพของตนเอง ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องสนองตอบ โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ ให้กับประชาชน

(2) เป็นการแก้ไขปัญหาดโดยตรงของประชาชนโดยการให้การศึกษากับประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง ครอบครัว หรือชุมชนเพื่อให้เกิดการยอมรับสภาพของปัญหา ตลอดจนทราบแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

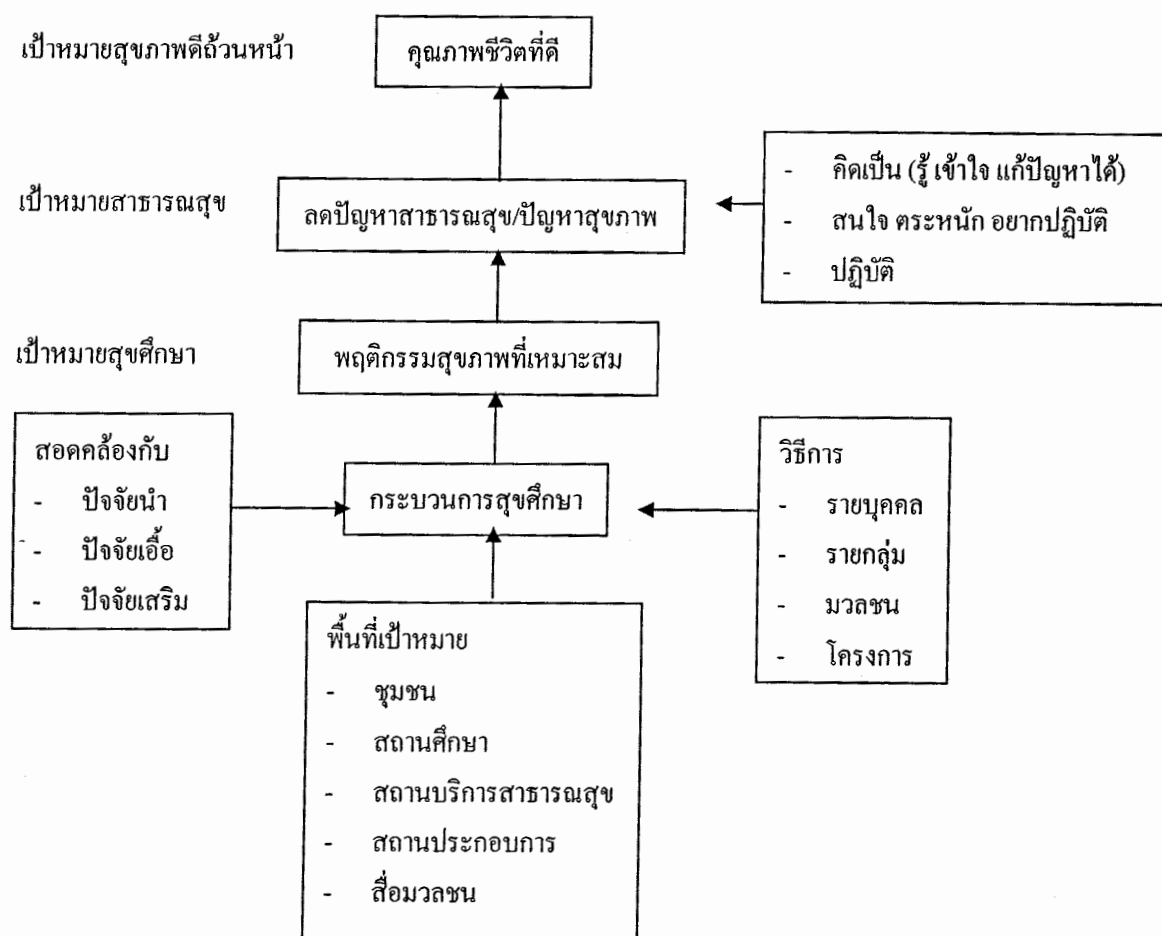
(3) เป็นการลดจำนวนผู้ป่วยที่จะไปรับบริการที่โรงพยาบาล เพราะการให้ข้อมูลข่าวสารและคำปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชน นอกจากจะทำให้ประชาชนมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวแล้ว ยังเป็นการลดจำนวนผู้ป่วยที่จะไปรับบริการที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ ด้วย

(4) เป็นการลดจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล ถ้าหากผู้ปฏิบัติงานด้านสุขศึกษา หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มปัญหาต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลแล้ว จะทำให้บุคคลมีองค์ความรู้และทักษะที่เพียงพอในการดูแลและป้องกันโรคให้กับตนเองและครอบครัวได้ เช่น โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ และพยาธิ เป็นต้น โรคไม่ติดต่อ เช่น อุบัติเหตุ หัวใจ หลอดเลือด และมะเร็ง เป็นต้น

(5) เป็นการแก้ปัญหาในระยะยาวของชุมชน โดยการจัดกิจกรรมให้สุขศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพของบุคคลหรือชุมชน ส่วนการให้บริการรักษาโรคนั้นเป็นเพียงการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ไม่ได้ทำให้สาเหตุการเกิดโรคหมดไปได้

(6) เป็นการลงทุนที่คุ้มค่ากับการแก้ปัญหา ในกรณีนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างการให้บริการด้านการรักษาโรคกับการป้องกันโรคโดยกระบวนการสุขศึกษา จากการมองดูสภาพความเป็นจริง การรักษานั้นจะต้องลงทุนมหาศาล ส่วนการสุขศึกษามีความต้องการทรัพยากรน้อยกว่าหลายเท่าตัว

เป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานสุขศึกษา ก็คือ การพัฒนาปรับเปลี่ยนหรือสร้างเสริมพฤติกรรมของประชากรกลุ่มเป้าหมายให้มีพฤติกรรมในทางที่จะก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 5 เป้าหมายการดำเนินงานสุขภาพศึกษา

วิธีการทางสุขภาพศึกษา (จันทร์วิภา คิลกัมพันธ์, 2545) แบ่งเป็น 4 วิธี ได้แก่

(1) การสุขภาพศึกษารายบุคคล เป็นวิธีการสุขภาพศึกษาที่ปฏิบัติกันมากและได้ผลดีที่สุด ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถให้สุขภาพศึกษาสอดแทรกเข้าไปในการบริการทุกขั้นตอน เช่น การซักประวัติ การวัดอุณหภูมิ การให้อาหาร การให้ยา การตรวจร่างกาย การพยาบาล เป็นต้น ซึ่งการให้สุขภาพแบบรายบุคคลนี้ ทั้งผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่มีโอกาสซักถามกัน ได้จนหมดข้อข้องใจ ฉะนั้นพฤติกรรมที่ต้องการก็น่าจะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี

(2) การสุขภาพศึกษารายกลุ่ม เหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ็บป่วยหรือมีปัญหาเหมือนกัน เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ผู้ป่วยมีโอกาสซักถามเจ้าหน้าที่ในปัญหาที่ตนเองสงสัย ได้รับฟังและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มผู้มีปัญหาคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปทางที่พึงประสงค์

(3) การสุศึกษาแบบมวลชน ทั้งผู้ป่วย ญาติ และประชาชนทั่วไปที่มาติดต่อกับสถานบริการทางการแพทย์ จึงเป็นโอกาสดีที่หน่วยงานจะจัดดำเนินการให้ได้รับสุศึกษาแต่ละครั้งในรูปแบบต่างๆ เช่น นิทรรศการ เฝียงตามสาย ป้ายนิเทศ ภาพยนตร์ โทรทัศน์วงจรปิด สไลด์ ห้องสมุด มุมสุขภาพ เอกสาร ใบปลิว วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการสุศึกษาเหล่านี้สามารถนำมาใช้ได้หลายครั้ง จึงนับว่าคุ้มค้ำมาก ซึ่งแต่ละวิธีย่อมจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

(4) การสุศึกษาแบบโครงการ เป็นการให้สุศึกษาที่มีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดให้สิ้นสุดตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผู้รับบริการจะได้รับความรู้ครั้งละน้อยหลายครั้งติดต่อกัน และอาจเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามจำนวนวันที่จัดขึ้น ตัวอย่างเช่น แผนการ 5 วัน เพื่องดบุหรี่ ซึ่งโรงพยาบาลได้จัดขึ้นนอกเวลาราชการเป็นเวลา 5 วัน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถเลิกพฤติกรรมการสูบบุหรี่ได้ ซึ่งการจัดสุศึกษาแบบโครงการนี้นับว่าเป็นการให้บริการสุศึกษาตามความต้องการของผู้รับบริการและแก้ไขปัญหที่เขามองเห็นปัญหด้วยตนเอง

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสุศึกษาหลักๆ เพียง 3 วิธี คือ การสุศึกษารายบุคคล การสุศึกษารายกลุ่ม และการสุศึกษาแบบมวลชนในการให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย เนื่องจากใช้ค่าใช้จ้ำยต่ำ มีความสะดวก และง่ายต่อการนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ส่วนการสุศึกษาแบบโครงการนั้นผู้วิจัยไม่ได้เลือกใช้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านเวลาและงบประมาณในการวิจัย

การเลือกกลวิธีทางสุศึกษาให้เหมาะสมกับชนิดของการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามความคาดหวังของวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ชนิดของการเรียนรู้กับกลวิธีทางสุศึกษาที่เหมาะสม

ชนิดของการเรียนรู้	กลวิธีทางสุศึกษาที่เหมาะสม	
1. ความรู้ (ความคิด, ใช้ปัญญา) (ความรู้, เข้าใจแก้ปัญหา)	- การอ่าน - บรรยาย - การใช้อุปกรณ์ - สื่อการสอน	- อภิปราย - กรณีศึกษา - การเขียนบรรยาย - เรียงความ
2. ทักษะ ค่านิยม ความสนใจ ความชอบ ความรู้สึก	- ทักษะศึกษา - การแสดงบทบาทสมมติ - การอภิปราย - การให้คำปรึกษา	- การได้แสดงออก
3. การปฏิบัติ (ทักษะ)	- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - การใช้เหตุการณ์จำลอง - การสาธิต - การฝึกปฏิบัติ	

กลวิธีทางสุศึกษา ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย ได้แก่

(1) การให้คำปรึกษา

เป็นกระบวนการของสัมพันธภาพแห่งการช่วยเหลือ (helping relationship) โดยมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการได้เข้าใจถึงปัญหาของตนเองตามสภาพความเป็นจริง สามารถเผชิญกับปัญหาที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วย จิตใจ และที่เกี่ยวข้องกับสังคมแวดล้อม สามารถแก้ไขปัญหหรือตัดสินใจเลือกเป้าหมายการดำเนินชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสมอันจะช่วยส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งกาย ใจ และสังคมภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่

การให้คำปรึกษาไม่ใช่การให้คำแนะนำ การให้ข้อมูล หรือการให้ข้อคิดเห็น หรือการรับฟังความทุกข์ใจของผู้รับบริการเท่านั้น แต่การให้คำปรึกษายังรวมถึงสัมพันธภาพระหว่างคนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ที่เชื่อมโยงด้วยสายใยแห่งความเข้าใจ ความเป็นมิตร เอื้ออาทร เห็นอกเห็นใจ และต้องการช่วยเหลือเกื้อกูลให้บุคคลสามารถผ่านภาวะวิกฤต หรือความยุ่งยากใจในชีวิต และสามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้ตามศักยภาพ การให้คำปรึกษาจึงเปรียบเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงมนุษย์เข้าหากันและมุ่งช่วยเหลือเอื้อเฟื้อเพื่อนมนุษย์ที่กำลังอ่อนแอ ท้อแท้ ให้กลับเข้มแข็งและยืนหยัดต่อสู้กับโรคและปัญหาที่รุมเร้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อดี คือ

(1) ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถลดความตึงเครียดทางอารมณ์ หรือความวิตกกังวลในขณะนั้นได้

(2) ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถเผชิญกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

(3) ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถใช้ศักยภาพในตัวเองได้อย่างเต็มที่ ทำให้มีการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามความต้องการ

ข้อเสีย คือ กรณีที่เป็นการให้คำปรึกษารายบุคคล อาจต้องใช้เวลาในการให้คำปรึกษาเพื่อเข้าใจปัญหาที่แท้จริงและค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันได้

(2) การใช้สื่อการสอน

สื่อการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์และวิธีประกอบการสอน เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์ หรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด หรือประสบการณ์แก่ผู้รับนั้น การใช้ภาษาอย่างเดียว ย่อมทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เพราะความไม่แจ่มแจ้งชัดเจน เนื่องจากภาษาเป็นนามธรรม มองไม่เห็น แต่ถ้าสิ่งนั้นเป็นรูปธรรมก็จะทำให้เกิดความสนใจ ดังนั้นอุปกรณ์สุศึกษาหรือสื่อการสอน จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการให้สุศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้รับความรู้ได้เรียนรู้และเข้าใจดียิ่งขึ้น

ข้อดี คือ

(1) ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงมากกว่าการสอนโดยไม่ใช้สื่อการสอน และผู้เรียนที่ได้รับประสบการณ์ตรงจะเรียนได้ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับประสบการณ์ตรงเลย

(2) ช่วยขจัดปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ หรือประสบการณ์บางอย่างที่ผู้สอนไม่สามารถจัดให้ผู้เรียนสัมผัสกับของจริงได้

(3) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดชัดเจนขึ้น

(4) ช่วยสร้างแรงจูงใจและเร้าความสนใจได้ดี

(5) ช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่นามธรรมได้ง่าย

(5) ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

ข้อเสีย คือ สื่อบางอย่างอาจมีราคาแพง

(3) การสาธิต

เป็นการให้ความรู้ที่ผู้รับเป็นศูนย์กลางการเรียนเป็นการแสดงสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยผู้แสดงหรือผู้ให้ความรู้แสดงให้ผู้รับหรือผู้ฟังได้เห็นอย่างชัดเจนถึงการกระทำ กระบวนการ ขั้นตอนวิธีการหรือผลของสิ่งนั้นๆ โดยใช้อุปกรณ์ เครื่องมือจริง แล้วจึงเปิดโอกาสให้ผู้รับได้ทดลองทำ

ตามที่ได้แสดงให้เห็นแล้ว ซึ่งการสาธิตมีหลายประเภท ได้แก่ ผู้ให้สาธิตคนเดียวหรือหลายคน ผู้รับสาธิตคนเดียวหรือหลายคน และผู้ให้และผู้รับร่วมกันสาธิต

ข้อดี คือ

(1) กระตุ้นความสนใจ สร้างแรงจูงใจ การมองเห็นของจริง ทำให้เกิดความต้องการที่จะทดลองปฏิบัติ

(2) เกิดทักษะทางวิทยาศาสตร์ในด้านการสังเกต เกิดความคิดรวบยอด พิสูจน์หลักทฤษฎี สอดคล้องกับการนำมาใช้ในการปฏิบัติ

(3) ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นด้วยตนเอง โดยมีการแสดงข้อเท็จจริง

(4) มีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ

ข้อเสีย คือ

(1) ไม่เหมาะกับผู้รับจำนวนมากเพราะอาจมองเห็นไม่ชัดเจน

(2) ผู้ให้ถ้าขาดความชำนาญ ขาดทักษะ จะทำให้ผู้รับสับสน ไม่เข้าใจ

(3) ต้องระมัดระวังในเครื่องมือบางชนิดที่มีราคาแพง

(4) การฝึกปฏิบัติ

เป็นการนำทฤษฎี หรือแนวคิดตามที่ได้เรียนรู้มาทดลองปฏิบัติในตอนท้ายของการสอนภายใต้การแนะนำดูแลจากผู้สอนโดยผู้สอนจะเป็นผู้เตรียมกิจกรรม หรือสิ่งที่จะให้ฝึกปฏิบัติไว้ล่วงหน้าหลังจากได้ฝึกอบรบทางทฤษฎีมาแล้ว ผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติหรือฝึกทำตามหน้าที่ที่ได้สอนไว้ ทั้งนี้ผู้สอนอาจกระทำหรือสาธิตให้ดูก่อนแล้วผู้เรียนลองทำตาม โดยที่ผู้สอนจะคอยดูว่าสามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ ทำผิดหรือถูกต้องอย่างไร วิธีนี้จะช่วยให้ทราบได้ว่าการสอนจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด

ข้อดี คือ

(1) ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ก่อนที่จะนำทักษะที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติสำหรับตนเอง

(2) ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ได้ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง

(3) เป็นเทคนิคที่จูงใจอยากให้นักเรียนรู้

(4) สามารถประเมินผลการฝึกอบรบได้ทันที

ข้อเสีย

(1) เสียเวลามาก ทั้งนี้เพราะทุกคนต้องฝึกปฏิบัติหรือฝึกหัดทำจริง ซึ่งบางคนอาจทำเสร็จเร็ว แต่บางคนก็อาจทำเสร็จช้า

(2) เสียงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ จัดหาวัสดุอุปกรณ์และสิ่งจำเป็น

(5) การบรรยาย

เป็นการให้ความรู้ที่ผู้ให้เป็นผู้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้ให้ความรู้ จะเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด ผู้ฟังมีบทบาทในการฟัง จำหรือจดบันทึกเท่านั้น เป็นการสื่อความหมายโดยผู้ให้ความรู้ด้านเดียว

ข้อดี คือ

- (1) ใช้ได้กับกลุ่มผู้ฟังจำนวนมาก
- (2) ได้เนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์
- (3) สื่อความหมายได้ดีในระดับความรู้ และความเข้าใจ

ข้อเสีย คือ

- (1) ไม่ช่วยให้ผู้รับเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- (2) ผู้รับเบื่อหน่ายถ้าผู้ให้ความรู้ไม่มีเทคนิคการสอนที่ดี
- (3) การบรรยายไม่สามารถเปลี่ยนทักษะหรือพฤติกรรมของบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (4) ผู้รับไม่มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

สื่อการให้ความรู้ทางสุขภาพ

หมายถึง เครื่องมือที่จะช่วยเอื้อต่อการดำเนินการให้ความรู้ทางสุขภาพ ให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของการสอนที่ตั้งไว้ สามารถทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี ช่วยให้ผู้รับเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

(1) สื่อบุคคล เป็นสื่อที่ถ่ายทอด และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการให้ความรู้ทางสุขภาพ เพราะผู้รับสามารถซักถาม ตอบโต้ ให้ข้อมูลย้อนกลับได้หลายทาง สื่อบุคคลที่ใช้ เช่น การให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสุขภาพ หรือผู้ที่เคยได้รับความเจ็บป่วยเล่าเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพแล้วทำให้อาการดีขึ้นให้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเดียวกันฟัง

(2) สื่อวัตถุ เป็นสื่อที่ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่

(2.1) สื่อไม่ใช่เครื่องฉาย/ไฟฟ้า

- วัสดุตั้งแสดง ได้แก่ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ป้ายคำติ กระดานชอล์ก กระดานแม่เหล็ก กระดาษทราย กระเป๋าน้ำ ดัชนีบัตรสนั้ สื่อกลางแจ้ง สื่อเคลื่อนที่ รูปภาพ ภาพโฆษณา ภาพการ์ตูน ภาพพลิก ภาพแผ่นภูมิ แผนที่ แผนที่ บัตรคำ

- วัสดุสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ หนังสือเรียน นิตยสาร วารสาร ใบปลิว แผ่นพับ จดหมายข่าว

(2.2) สื่อใช้เครื่องฉาย/ไฟฟ้า ได้แก่ สไลด์/เครื่องฉาย เครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ แผ่นโปร่งใส फिल्मสติป ภาพยนตร์

(2.3) สื่อที่มีเสียง ได้แก่ วิทยุ เทปวิทยุ โทรทัศน์ เทป/วีดิทัศน์

ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการให้สุขศึกษา มีดังนี้คือ

(1) ของตัวอย่างเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ และอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง มีลักษณะรูปร่างและสีเกือบเหมือนของจริง อาจมีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าของจริงก็ได้ เพื่อสะดวกต่อการสอน

ข้อดี คือ

- (1) ผู้รับมีส่วนร่วมโดยใช้วัสดุสัมผัสได้
- (2) ผู้รับสามารถมองเห็นสื่อได้ชัดเจน กระตุ้นความสนใจ
- (3) ผู้รับมีโอกาสทดลองใช้สื่อได้ด้วยตนเอง
- (4) เก็บรักษาดูแลง่าย

ข้อเสีย คือ ถ้าวัสดุชำรุดหรือสภาพผิดไปจากของจริงมาก ไม่ควรนำมาใช้

(2) แผ่นพลิกเรื่องการไข้ลดความดันโลหิตสูง

เป็นชุดของภาพ ซึ่งเป็นภาพที่เป็นการจัดลำดับเรียงเนื้อหา ก่อน-หลัง เป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกัน เรื่องเดียวกันตลอดตั้งแต่ต้นจนจบ

ข้อดี คือ

- (1) นำเสนอเรื่องราวที่ต้องการเรียงลำดับก่อน-หลัง
- (2) ผลิตได้เอง และราคาไม่แพง
- (3) สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย หรือนำติดตัวไป
- (4) ผู้รับสามารถซักถามเมื่อสงสัยในการนำเสนอแต่ละภาพ ทำให้เข้าใจได้ง่าย

ข้อเสีย คือ ขนาดกลุ่มผู้รับต้องไม่ใหญ่เกินไป

(3) วีดิทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง แนวทางการรักษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน สำหรับเปิดให้ผู้ป่วยดูในขณะที่นั่งรอตรวจ

เป็นม้วนเทปวีดิทัศน์ที่ใช้ระบบการบันทึกภาพและเสียงโดยใช้เล่นกับเครื่องเล่นโทรทัศน์

ข้อดี คือ

- (1) สามารถผลิตหรือเลือกเรื่องที่ต้องการนำเสนอได้ตรงกับจุดมุ่งหมาย
- (2) เนื้อหานำเสนอต่อเนื่องน่าสนใจ
- (3) สามารถนำมาดูทบทวนซ้ำได้

(4) เป็นสื่อกลางที่ใช้แทนการสาธิตด้วยบุคคลได้ดี

ข้อเสีย คือ ต้องใช้คู่กับโทรทัศน์

(4) แผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เป็นกระดาษแผ่นเดียว บรรจุเนื้อหา สรุปเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นิยมใช้กระดาษขนาดเท่า A4 และพับกระดาษเป็น 2 หรือ 3 ส่วนก็ได้

ข้อดี คือ

(1) ผู้ให้ความรู้นิยมทำแจกผู้รับเพื่อเผยแพร่เรื่องที่ให้ความรู้ไปแล้ว หรือให้ผู้รับมีความรู้โดยการศึกษาด้วยตนเองแม้จะ ไม่ได้รับการฟังจากผู้ให้ความรู้โดยตรง

(2) สะดวกต่อการนำไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่น

ข้อเสีย คือ ถ้าเนื้อหาความรู้ที่ต้องการนำเสนออาจไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ

(5) เทปบันทึกเสียงเรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ในวันนัด พร้อมทั้งถือสมุดประจำตัวและยาเดิมมาด้วยทุกครั้ง ที่ใช้ในการเปิดที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยทราบ

เป็นเครื่องมือที่บันทึกเสียงลงไปบนแถบเสียง เก็บไว้ในลักษณะม้วนเทป ใช้ร่วมกับวิทยุที่เปิดเทปเสียงได้

ข้อดี คือ

(1) สามารถบันทึก และเลือกเรื่องที่ต้องการนำเสนอได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

(2) บันทึกและเปิดเสียงของสิ่งต่างๆ ได้ เสริมสร้างบรรยากาศ กระตุ้นผู้ฟังให้สนใจและชวนติดตาม

(3) สะดวกในการใช้ทุกสถานการณ์

ข้อเสีย คือ ต้องใช้คู่กับวิทยุที่เปิดเทปวิทยุได้

2.4 พฤติกรรมสุขภาพ (สุชาติ โสมประยูร และ สุวัฒน์ ชีรเวชเจริญชัย, 2542)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะของการกระทำ และการไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลต่อสุขภาพหรือผลเสียต่อสุขภาพ

ลักษณะพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

2.4.1 พฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ (Preventive and Promotive Health Behavior) เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่บุคคลกระทำในภาวะปกติ โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพดี เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย

กายเป็นประจำ การไม่สูบบุหรี่หรือเสพสิ่งเสพติด การพักผ่อนที่เหมาะสมกับสภาพของตนเอง และอีกลักษณะหนึ่งคือพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคและอุบัติเหตุต่างๆ เช่น การไปตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปีและการคาดเข็มขัดนิรภัยหรือสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขีรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

2.4.2 พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อรู้สึกว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นกับตนเอง เช่น เมื่อรู้สึกปวดท้อง บุคคลอาจมีพฤติกรรมต่อการปวดท้องได้หลายลักษณะ เช่น อาจเพิกเฉยเพื่อรอดูอาการต่อไป หรืออาจปรึกษาบุคคลใกล้ชิดเกี่ยวกับความผิดปกติของตน หรืออาจไปแสวงหาการรักษาพยาบาล เช่น ไปซื้อยามารับประทานหรือไปพบแพทย์ พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเมื่อเจ็บป่วยจึงจำแนกออกได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นขั้นของการรับรู้ (Perceive) ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น และระยะที่สอง คือ ระยะที่มีพฤติกรรมตอบสนอง (Take action) กับความผิดปกตินั้นๆ

2.4.3 พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย (Sick Role Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลทำหลังจากได้ทราบผลการวินิจฉัยแล้ว เป็นพฤติกรรมที่ทำตามคำสั่งหรือคำแนะนำของผู้ให้การรักษา เพื่อให้หายจากการเจ็บป่วยนั้น เช่น แพทย์วินิจฉัยว่าเขาเป็นโรคหวัดต้องรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง พักผ่อนมากๆ รักษาร่างกายให้อบอุ่น ไม่ควรดื่มน้ำเย็นหรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะทำให้อาการของโรคมียาวขึ้น

พฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ประเภท ที่กล่าวมาเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและมีจุดมุ่งหมายเพื่อการดำรงรักษาสุขภาพทั้งสิ้น แต่พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวจะมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของบุคคลเองรวมทั้งครอบครัวและสังคมของบุคคลนั้นด้วย เนื่องจากเรื่องของสุขภาพนั้นมีความเกี่ยวข้องและอยู่ในขอบข่ายทางวัฒนธรรม บุคคลแต่ละคนย่อมจะมีวิธีแก้ไขปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกันออกไป แม้ว่าปัญหานั้นจะเป็นโรคภัยไข้เจ็บเดียวกัน รวมทั้งการแก้ปัญหานั้นจะถูกกำหนดไว้แล้ว โดยกฎเกณฑ์ของสังคมว่าใครป่วยเป็นอะไรและควรได้รับการรักษาอย่างไร ซึ่งหากบุคคลในสังคมขาดความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติและความเชื่อที่ผิดทางสุขภาพ ก็จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

2.5 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมีความสำคัญต่อการดำเนินงานสุขศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ทำให้บุคคลที่มีการปลูกฝังพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องมาก่อนแล้ว ได้มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม และเป็นผลเสียต่อสุขภาพ ให้เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นได้หรือไม่ หรือ

เกิดขึ้นได้มากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการสุศึกษา และประสิทธิภาพของการดำเนินงานสุศึกษาเป็นสำคัญ โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในลักษณะต่างๆ ตามบริบทของปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ การเรียนรู้และกลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลง ตามสภาวะสังคมและสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ของปัญหาในแต่ละพื้นที่

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกต้อง หรือ ไม่มีพฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาสุขภาพ

กระบวนการสุศึกษาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จำเป็นต้องอาศัยทฤษฎีทางพฤติกรรมหลายทฤษฎี ทั้งที่เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ทั่วไป และทฤษฎีที่ใช้สำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะ ซึ่งในการวิจัยนี้จะใช้ Health Belief Model และ Social Support Theory โดยมีสาระสำคัญของแต่ละทฤษฎีดังต่อไปนี้

2.5.1 รูปแบบความเชื่อทางสุขภาพ (สมทรง รักษ์เผ่า และ สรวงศ์ภักดิ์ ดวงคำสวัสดิ์, 2540)

รูปแบบความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model; HBM) ของ ดร.เอ็ม เอช เบคเกอร์ จัดเป็นทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากองค์ความรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคล และเป็นที่ยอมรับกันว่า HBM เป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ในลักษณะที่เป็นพฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) ซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคลนั้น ดังต่อไปนี้คือ

2.5.1.1 การรับรู้ถึงความเสี่ยงที่ตัวบุคคลนั้นๆ เอง หรือผู้อื่นที่บุคคลนั้นๆ ดูแลรับผิดชอบอยู่จะเกิดการเจ็บป่วย (Perceived Risk หรือ Perceive Susceptibility) ถ้ารับรู้ว่ามีความเสี่ยงสูงก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูง

2.5.1.2 การรับรู้ถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้นได้จากการเจ็บป่วยหรือการเป็นโรคนั้นๆ (Perceived Severity หรือ Perceived Seriousness) ถ้าบุคคลรับรู้ได้ว่าการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบรุนแรงต่อตนเอง เช่น อาจจะพิการหรือเสียชีวิต หรือต้องใช้เวลารักษานานมาก ก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาก

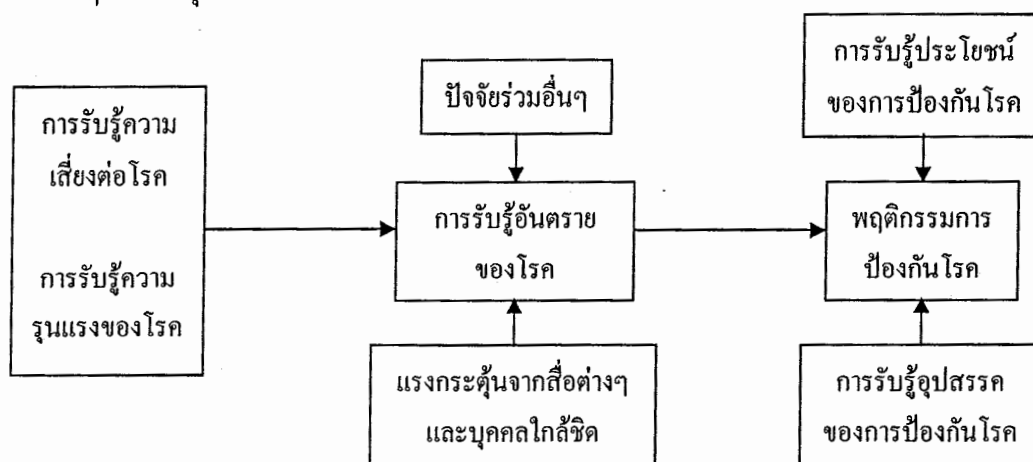
2.5.1.3 การรับรู้ถึงผลดีหรือประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ครอบครัว หรือบุคคลอื่นๆ ในชุมชน ถ้าได้มีการกระทำหรือมีการปฏิบัติในเรื่องที่จะทำให้เกิดการป้องกันโรค หรือทำให้ตนเองหรือบุคคลอื่นๆ ไม่เป็นโรค (Perceived Benefit) ถ้าระดับของการรับรู้ประโยชน์สูงก็จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ง่ายขึ้น

2.5.1.4 การรับรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องกระทำในเรื่องหนึ่งเรื่องใด (Perceived Barrier) เพื่อให้ตนเองหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่ป่วย และมีสุขภาวะที่ดี ถ้าบุคคลมีความเชื่อในอุปสรรคสูง ก็จะทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเกิดขึ้นได้ยาก เพราะความเชื่อในปัญหาและอุปสรรคเช่นนี้จะต้องไปหักลบถ่วงกับความเชื่อในประโยชน์ที่ได้รับ ถ้าความเชื่อในอุปสรรคมีมากเท่าๆ กับความเชื่อในประโยชน์หรือมีมากกว่า ก็จะทำให้พฤติกรรมสุขภาพไม่เกิด

นอกจากการรับรู้ทั้ง 4 ประการนี้แล้ว ยังมีปัจจัยร่วมอื่นๆ มากระตุ้นด้วย เช่น ประสบการณ์เดิมของบุคคลนั้นๆ เอง หรือของบุคคลอื่นๆ เกี่ยวกับการรับรู้ รวมทั้งแรงจูงใจและสิ่งกระตุ้นเตือนจากสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย

การนำ HBM ไปใช้ในการศึกษา มี 2 ลักษณะ คือ

- (1) ใช้ในการวิเคราะห์ทางความเชื่อของบุคคล เพื่อให้ทราบได้ว่าทำไมบุคคลนั้นๆ หรือคนกลุ่มนั้นๆ จึงมีพฤติกรรมเป็นอย่างนี้ หรือไม่มีพฤติกรรมเป็นอย่างนั้น
- (2) ใช้ในการกำหนดกิจกรรม และสาระความรู้ที่จะให้บุคคลที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมีการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเชื่อทั้ง 4 ประการได้ ตามที่ต้องการหรือจำเป็นสำหรับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ



ภาพที่ 6 การวิเคราะห์พฤติกรรมโดยอาศัย Health Belief Model

2.5.2 การกระตุ้นเตือน (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ, 2536)

การกระตุ้นเตือน (Prompts and Reminder) เป็นกลวิธีหนึ่งที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเพื่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เป็นสิ่งชี้แนะที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงปรารถนา โดยทั่วไปแล้วการเตือนให้ทำพฤติกรรมอาจจะทำโดยบุคคลนั้นเองหรือโดยคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น จะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา โดยการเตือนบุคคลให้เริ่มทำ

พฤติกรรมนั้น หรืออาจจะเรียกว่า ทำให้พฤติกรรมนั้นแฝงอยู่ในตัวเอง การเตือนหรือการบอกนี้อาจจะเกิดขึ้นในรูปของการเตือนจากบุคคลอื่น เช่น การโทรศัพท์จากคลินิกที่นัดคนไข้ การส่งไปรษณียบัตรเกี่ยวกับการไปรับยาเพิ่มเติม หรืออาจจะเป็นการเตือนโดยการเขียนข้อความคำเตือนจากตัวบุคคลนั่นเอง เช่น การติดคำขวัญไว้ที่ตู้เย็นว่า “สิ่งที่เกิดขึ้นชั่วขณะที่ปากของท่านจะไปอยู่ที่สะโพกตลอดไป” จะเป็นการเตือนให้บุคคลไม่รับประทานของจุจิก หลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ถูกต้อง หรือการเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องจะเกิดการเสริมกำลัง และเพิ่มความบ่อยมากขึ้น

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะสร้างระบบเตือน (Reminder System) โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้นำส่งจดหมายเตือน พร้อมกับกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อควบคุมความดันโลหิต และมาพบแพทย์ตามนัด

2.6 ศูนย์สุขภาพชุมชน (สำโรง แขวงกระโทก และ รุจิรา มังคละศิริ, บรรณาธิการ, 2545)

ศูนย์สุขภาพชุมชน หมายถึง หน่วยงาน หรือสถานบริการที่จัดบริการระดับต้นที่อยู่ใกล้ชีวิตชุมชนมากที่สุด โดยดูแลสุขภาพประชาชน ทั้งในระดับ บุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยดูแลตั้งแต่ก่อนป่วย ไปจนถึงการดูแลเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วยและหลังเจ็บป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งต่อไป

ลักษณะสำคัญของศูนย์สุขภาพชุมชน มีดังนี้คือ

2.6.1 เป็นบริการด่านแรกที่ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก ดูแลสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มอายุและทุกกลุ่มโรคตามมาตรฐาน ให้บริการที่หลากหลายตามสภาพปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาชน เป็นที่ให้การปรึกษาด้านสุขภาพแก่ประชาชนก่อนที่จะไปรับบริการสาขาอื่นๆ

2.6.2 เป็นบริการที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนป่วย จนถึงขณะป่วยและการฟื้นฟูสภาพตั้งแต่เกิดจนตาย รวมทั้งหมายถึงการมีความเข้าใจกัน รู้จักกันระหว่างผู้ให้บริการกับประชาชนอย่างต่อเนื่อง

2.6.3 เป็นบริการที่ดูแลประชาชนอย่างผสมผสาน โดยคำนึงถึงปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ให้บริการที่ผสมผสานทุกด้านตามความจำเป็นของผู้รับบริการ ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ

2.6.4 เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ส่งต่อและประสานเชื่อมต่อการบริการอื่นๆ ทั้งด้านการแพทย์และด้านสังคมเมื่อจำเป็น รวมทั้งการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน

ซึ่งระบบบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม เพื่อให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน อย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง เป็นหน่วยบริการสุขภาพแห่งแรกที่ประชาชนเลือกและตัดสินใจเข้าไปใช้บริการ มีการทำงานประสานกับองค์กรต่างๆ มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายบริการ และมีระบบส่งต่อผู้มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนเกินความสามารถที่จะจัดการได้ไปยังสถานบริการในระดับที่สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนพึ่งพาตนเองได้ทางสุขภาพ และส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการสร้างสุขภาพ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

อรอนงค์ สัมพัญญ (2539) ได้ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอานันทมหิดล โรงพยาบาลลพบุรี และโรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 275 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า การที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองดี จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี

ชไมพร มณีรัตนพันธ์ (2540) ได้ทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมให้ความรู้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและญาติ โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค กระบวนการกลุ่ม ระบบเตือน และแรงสนับสนุนทางสังคม มาเป็นแนวคิดในการจัดกิจกรรม พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้ร่วมกับญาติมีคะแนนเฉลี่ย แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ มากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้เฉพาะผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.01$)

ธิดา กิจจาชาญชัยกุล (2542) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด และการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

วิภาวรรณ จรรย์สุภกรินทร์ (2544) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเลิดสิน พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าระดับความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งไม่พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทุกราย

สุกัญญา ศรีสง่า (2547) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหิซนิคปฐมภูมิ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในด้านปัจจัยต่างๆ ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องต่อไปนี้ คือการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านพฤติกรรมกรหยุดยาและใช้ยาอย่างถูกต้อง การปฏิบัติกรหยุดยาที่ถูกต้อง ($p\text{-value}=0.01$) สำหรับผลการรักษาคือความดันโลหิต พบว่ากลุ่มทดลองมีโอกาสดังกล่าวของผู้ที่มีความดันโลหิตปกติมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.01$)

2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิต

สุวรรณชัย วัฒนาชัยเจริญชัย และคณะ (2542) ได้ศึกษาคุณภาพของการให้บริการภายใต้การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง และพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับสถานีนามัยตำบล 4 แห่ง คือ เพ็กใหญ่ ลอมคอม เก่าจิว และโคกสง่า ในเขตอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รับบริการที่โรงพยาบาลพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า

(1) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตทั้งกลุ่มที่รับบริการที่สถานีนามัย และกลุ่มที่รับบริการที่โรงพยาบาลพล น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสถานบริการ ส่วนการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้พบว่ากลุ่มรับบริการที่สถานีนามัย และโรงพยาบาลพล คิดเป็นร้อยละ 55.81 และ 62.79 ตามลำดับ โดยไม่มีความสัมพันธ์กับสถานบริการ

(2) ความต่อเนื่องของการรับประทานยาของกลุ่มที่รับบริการที่สถานีนามัย และโรงพยาบาลพล คิดเป็นร้อยละ 90.69 และ 83.72 ตามลำดับ โดยไม่มีความสัมพันธ์กับสถานบริการ

ส่วนการมาตรงตามวันนัดหมาย พบว่า กลุ่มที่รับบริการที่สถานีนามัยมาตรงตามวันนัดในอัตราส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่รับบริการที่โรงพยาบาลพล

(3) ระดับความพึงพอใจของกลุ่มที่รับบริการที่สถานีนามัยอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก ทั้งในด้านความสะดวกที่ได้รับ อรรถาศัย ความสนใจของเจ้าหน้าที่ สถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ คุณภาพบริการ และค่าใช้จ่าย

สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2542) ได้ศึกษาการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า หลังจากมีการปรับเปลี่ยนระบบบริการที่โรงพยาบาลโคกสำโรง โรงพยาบาลอุทัย และสถานีนามัยโพสพวาญ โดยมีการกำหนดคู่มือแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย การพัฒนาระบบข้อมูล ระบบการให้ยารักษา ระบบการนัดและติดตามผู้ป่วยและระบบการส่งต่อผู้ป่วย ทำให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ในรอบ 6 เดือน) เป็นร้อยละ 70.4, 45.0 และ 56.3 ตามลำดับ สัดส่วนของผู้ที่มีค่าความดันน้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ที่วัดทุกครั้งของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง เป็นร้อยละ 12.3, 16.7 และ 0.0 ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ที่วัดทุกครั้งของผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง เป็นร้อยละ 43.9, 44.4 และ 44.4 ตามลำดับ

จารุภา เลาหพจนารถ (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสุขศึกษาสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม และการมีพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตสูงดีขึ้น ขณะเดียวกันก็ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตและดัชนีมวลกายลดลงได้

Hill (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งพยาบาลจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุก 1-3 เดือน และปรับเปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยเองตามแนวทางการรักษารักษาโรคความดันโลหิตสูงฉบับที่ 7 ของคณะกรรมการภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันสุขภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา และแนวทางที่แพทย์ให้ไว้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะออกเยี่ยมบ้านปีละ 1 ครั้งเพื่อสำรวจเกี่ยวกับอาชีพ และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย ส่วนแพทย์จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ทีมและจัดอภิปรายร่วมกันในการจัดการเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่า ที่ 36 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$ และ $p\text{-value}=0.005$ ตามลำดับ) โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันได้ตามเป้าคือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ร้อยละ 44 ของกลุ่มทดลอง และร้อยละ 31

ของกลุ่มควบคุม และเมื่อวัดการเกิด left ventricular hypertrophy พบว่ากลุ่มทดลองเกิดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.004$)

Hunt (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในการควบคุมความดันโลหิต โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการส่งจดหมายทั้งหมด 2 ครั้ง ซึ่งสิ่งที่ส่งไปในจดหมายฉบับแรกคือ คู่มือการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย และสิ่งที่ส่งไปในจดหมายฉบับที่สองคือ คู่มือการให้ความรู้เรื่องความร่วมมือในการใช้ยา การติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน และแบบบันทึกค่าความดันโลหิต ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ และทำการวัดผลจากค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง และความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงและความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

บทที่ 3

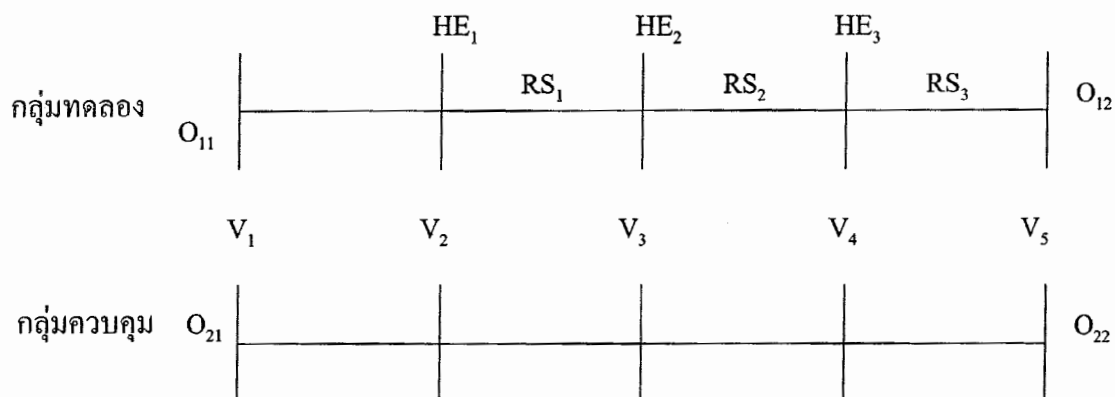
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) เพื่อศึกษาผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ทุกระดับตั้งแต่แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมถึงผู้รับบริการซึ่งมีขั้นตอนรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 3.3 นิยามตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.4 ประชากรที่ศึกษา และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การสร้างเครื่องมือ
- 3.7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.9 การขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะได้รับการให้สุขศึกษาโดยอาศัยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และระบบเตือน เพื่อปรับเปลี่ยนการรับรู้ และการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะได้รับการให้บริการตามปกติ (ซึ่งจะมีการให้สุขศึกษารายบุคคลตามปกติ ส่วนการให้สุขศึกษารายกลุ่มนั้นเป็นการให้สุขศึกษาโดยรวมกับผู้ป่วยโรคทั่วไป) แต่ไม่ได้รับการให้สุขศึกษาตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดให้สำหรับกลุ่มทดลอง และไม่ได้รับระบบเตือนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรูปแบบการวิจัยดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 7 แผนภูมิการทดลอง

O_{11} และ O_{21} หมายถึง การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ เกี่ยวกับ

- (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- (2) การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรค
- (3) การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต
- (4) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้

ตามเป้าหมาย

O_{12} และ O_{22} หมายถึง การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ (ใช้แบบเก็บข้อมูลเหมือนกันกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนสำหรับกลุ่มทดลอง)

HE_1 , HE_2 และ HE_3 หมายถึง การให้สุขศึกษา โดยอาศัยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ มีวิธีการให้สุขศึกษาโดยการให้คำปรึกษา การฉายวีดิทัศน์ การสาธิต การบรรยาย และการเปิดเทปบันทึกเสียงที่หอกระจายข่าว ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

RS_1 , RS_2 และ RS_3 หมายถึง ระบบเตือนโดยอัตโนมัติส่งจดหมายถึงผู้ป่วยพร้อมคำกระตุ้นเตือน ก่อนที่ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์เพื่อรับการตรวจตามนัดครั้งต่อไป 1 สัปดาห์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมความดันโลหิต และมาพบแพทย์ตามนัด ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

$V_1 - V_5$ หมายถึง การมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยในครั้งที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งจะมีการวัดความดันโลหิตของผู้ป่วยทุกครั้ง และมีระยะห่างที่แพทย์นัดในแต่ละครั้ง คือ 1 เดือน

3.2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.2.1 ตัวแปรต้น

3.2.1.1 การให้สุขศึกษา โดยอาศัยรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ

1) ราชบุคคล เป็นการให้สุขศึกษาในระหว่างที่ผู้ป่วยกำลังรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยจะมีการให้คำแนะนำปรึกษาทุกขั้นตอน นับตั้งแต่ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค ให้การรักษา และส่งมอบยา ในรายที่พบว่ามีปัญหาจะมีการแจกแผ่นพับให้ความรู้ในเรื่องนั้นเป็นรายๆ ไป

2) ราชกลุ่ม เป็นการให้สุขศึกษาในระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยมี

- การฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง

- การใช้รูปภาพ และตัวอย่างอาหารประกอบการบรรยายอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และควรรับประทาน

- การสาธิตทำในการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยสามารถทำได้และให้ผู้ป่วยทำตาม

- การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด

- การใช้แผ่นพับ แนะนำข้อควรปฏิบัติในการใช้ยา

3) มวลชน เป็นการให้สุขศึกษาโดยการใช้เทปบันทึกเสียงเปิดที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ในตอนเช้าของวันที่เป็นคลินิกความดันโลหิตสูง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยรับทราบถึงอันตรายจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด พร้อมทั้งถือยาเดิมและสมุดประจำตัวผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง

3.2.1.2 ระบบเตือน โดยการส่งจดหมายเตือนให้แก่ผู้ป่วยที่บ้านซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้นำส่งพร้อมกับกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ และมาพบแพทย์ตามนัด (รายละเอียดกิจกรรมการให้สุขศึกษาและระบบเตือน ดูในภาคผนวก)

3.2.2 ตัวแปรร่วม

ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การศึกษา สิทธิการรักษาพยาบาล ผู้ดูแลสุขภาพระยะเวลาในการป่วย โรคร่วม ระดับความดัน และจำนวนยาลดความดันโลหิต

3.2.3 ตัวแปรตาม

3.2.3.1 คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

3.2.3.2 คะแนนการรับรู้ของผู้ป่วยต่อความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน, ความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

3.2.3.3 คะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด การรับประทานอาหาร และการรับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิต

3.2.3.4 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย

3.2.3.5 สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

3.3 นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ค่าความดันโลหิตที่ตรวจพบในผู้ป่วย สูงเกินกว่าค่าปกติ โดยมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท มากกว่า 2 ครั้ง ในท่านั่งหลังพัก 5 นาที จากการวัด 2 ช่วงเวลา ห่างกัน 2 สัปดาห์

3.3.2 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดลดความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด เป็นระยะเวลานานอย่างน้อย 3 เดือน และเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด

3.3.3 การให้สุขศึกษา (Health Education) หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยอาศัยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และใช้กระบวนการให้คำปรึกษา การฉายวิดีโอทัศน์ การสาธิต การบรรยาย และการใช้สื่อกระจายข่าว ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัว เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี

3.3.4 ระบบเตือน (Reminder System) หมายถึง การที่อาสาสมัครสาธารณสุขส่งจดหมายเตือนถึงผู้ป่วยหลังจากให้สุขศึกษาแล้ว 1 สัปดาห์ พร้อมกับกระตุ้นเตือนเพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมความดันโลหิต และมาพบแพทย์ตามนัด

3.3.5 อาสาสมัครสาธารณสุข หมายถึง บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้านในแต่ละกลุ่มบ้าน และได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย การสื่อข่าวสารสาธารณสุข การ

แนะนำเผยแพร่ความรู้ การวางแผน และประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่างๆ

3.3.6 ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit) หมายถึง หน่วยบริการด้านสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีศูนย์สุขภาพชุมชนที่เข้าร่วมทั้งหมด 2 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก และศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก ซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาวิจิตรลงกรณ์ ในพระสังฆราชูปถัมภ์ จังหวัดอุบลราชธานี

3.3.7 ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มทดลองต่อกิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน

3.3.8 การรับรู้ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยต่อความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และภาวะแทรกซ้อน, การรับรู้ของผู้ป่วยต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง, การรับรู้ของผู้ป่วยต่อประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการรับรู้ของผู้ป่วยต่ออุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

3.3.9 การปฏิบัติตัว หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการออกกำลังกาย, การผ่อนคลายความเครียด, การรับประทานอาหาร และการรับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิต

3.3.10 การควบคุมความดันโลหิต หมายถึง การควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติ โดยในผู้ป่วย

1) ความดันโลหิตสูงทั่วไป < 140/90 มม.ปรอท

2) ความดันโลหิตสูงและเป็นโรคเบาหวานหรือไตเรื้อรัง < 130/80 มม.ปรอท

3.3.11 ปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การศึกษา และสิทธิการรักษาพยาบาล

1) อายุ หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของผู้ป่วย นับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่สัมภาษณ์ ถ้าเกิน 6 เดือนขึ้นไป ถือว่าเป็น 1 ปีเต็ม

2) เพศ หมายถึง ผู้ป่วยเพศชายหรือเพศหญิง

3) สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพสมรสในปัจจุบันของผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น โสด คู่หมั้น หย่าร้าง

4) อาชีพ หมายถึง อาชีพหลักในปัจจุบัน โดยแบ่งเป็น ไม่ได้ทำงาน เกษตรกรรม รับจ้าง ค้าขาย รัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ

5) รายได้ หมายถึง รายได้จากการประกอบอาชีพหลักและเสริมเฉลี่ยต่อเดือน

6) การศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อนุปริญญา ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

7) สิทธิการรักษาพยาบาล หมายถึง สิทธิที่ผู้ป่วยได้รับในการดูแลรักษาพยาบาล แบ่งเป็น สิทธิบัตรประกันสุขภาพ สิทธิประกันสังคม สิทธิเบิกได้ และสิทธิชำระเงินเอง

3.3.12 ปัจจัยด้านสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ดูแลสุขภาพ ระยะเวลาในการป่วย โรคร่วม ระดับความดัน และจำนวนยาลดความดันโลหิต

1) ผู้ดูแลสุขภาพ หมายถึง ผู้ที่ให้การดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ คู่สมรส บุตร-หลาน และญาติ เป็นต้น

2) ระยะเวลาในการป่วย หมายถึง ระยะเวลาเป็นเดือนหรือเป็นปีนับตั้งแต่แพทย์ให้การวินิจฉัยผู้ป่วยเป็นครั้งแรกว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงจนถึงปัจจุบัน

3) โรคร่วม หมายถึง โรคเรื้อรังอื่นนอกเหนือจากโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย

4) ระดับความดันโลหิต หมายถึง ภาวะความดันโลหิตของผู้ป่วยในช่วงก่อนเก็บข้อมูล

5) จำนวนยาลดความดันโลหิต หมายถึง จำนวนรายการยาลดความดันโลหิตเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับในช่วงก่อนเก็บข้อมูล

3.4 ประชากรที่ศึกษา และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.4.1 ประชากรที่ศึกษา

เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ในเขตอำเภอเมือง และกิ่งอำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ ในพระสังฆราชูปถัมภ์

3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.4.2.1 เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

1) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ต่อไปนี้จะถูกคัดเลือกให้เข้าร่วมการวิจัย

- มีอายุระหว่าง 30-70 ปี
- มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมือง หรืออำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี
- แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบ

สาเหตุ (Essential hypertension)

- ได้รับความรักษาด้วยยาเม็ดลดความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด โดยผู้ป่วยไปรับยาประจำที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

- มีความสามารถในการสื่อสารด้วยการมองเห็น และการฟังได้
- มีความยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

2) เหตุผลที่ใช้ในการคัดตัวอย่างเข้าร่วมวิจัย ได้จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ มีดังนี้

- กำหนดให้เป็นผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 30-70 ปี ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่โรคความดันโลหิตสูงจะพบมากในผู้ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป และกำหนดให้อายุไม่เกิน 70 ปี ก็เพื่อไม่ให้ประชากรที่ศึกษามีความแตกต่างกันมากในเรื่องอายุ ซึ่งอาจมีผลต่อการรับรู้ และการเรียนรู้ของผู้ป่วยได้ (อรอนงค์ สัมพันธุ์, 2539)

- กำหนดให้เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้ผู้ป่วยสะดวกต่อการเดินทางมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนใกล้บ้าน

- กำหนดให้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุ เนื่องจากเป็นชนิดของโรคความดันโลหิตสูงที่พบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (สุรกิจ นาฑีสุวรรณ, 2545)

- กำหนดให้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดลดความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ชนิด เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเรื่องการรับประทานยาลดความดันโลหิต

- กำหนดให้เป็นผู้ป่วยที่มีความสามารถในการสื่อสารด้วยการมองเห็น และการฟัง เพื่อไม่ให้เป็นผู้อุปสรรคต่อการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่างๆ มีสติสัมปชัญญะดี เนื่องจากผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการฟัง การคิด และปฏิบัติด้วยตนเอง

3.4.2.2 เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการวิจัย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ต่อไปนี้จะถูกคัดเลือกให้ออกจากการวิจัย

1) ย้ายภูมิลำเนา และไปรับยาต่อที่โรงพยาบาลหรือศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น

2) เสียชีวิตระหว่างการเข้าร่วมงานวิจัยโดยมิใช่สาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง

3.4.2.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จะใช้การสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในวันที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลและผ่านเกณฑ์ในการคัดตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเพียงพอตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ ส่วนการ

จัดกลุ่มผู้ป่วยเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและควบคุมนั้นเนื่องจากสถานที่ในการวิจัยเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษานั้นเป็นผู้ป่วยอาศัยอยู่ในละแวกเดียวกัน จึงอาจทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ร่วมกัน หรือมีการปฏิสัมพันธ์ถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ไปมาถึงกันได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มผู้ป่วยโดยใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกันเพื่อให้สามารถแยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจากกันโดยเด็ดขาด โดย

1) กลุ่มทดลองจะเป็นผู้ป่วยที่ไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยเหตุผลด้านความพร้อมของเจ้าหน้าที่และอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแกมีอัตราค่าจ้างดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน พยาบาลเทคนิค 1 คน เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย 1 คน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน และลูกจ้างชั่วคราว 6 คน รวมทั้งหมดเป็น 12 คน

2) กลุ่มควบคุมจะเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้กซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนแห่งนี้จะตั้งอยู่ในกิ่งอำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นกิ่งอำเภอที่ติดอยู่กับอำเภอมือง มีอัตราค่าจ้างดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 1 คน พยาบาลเทคนิค 1 คน, ทันตภิบาล 1 คน ผู้ช่วยทันตภิบาล 1 คน เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน และเจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน รวมทั้งหมดเป็น 9 คน

ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่งที่จะคัดเลือกเข้ามาเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ใกล้เคียงกัน และลักษณะของประชากรที่คล้ายคลึงกัน และมีการให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยจะมีแพทย์และเภสัชกรจากโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ มาให้บริการผู้ป่วยในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรังทุกสัปดาห์เช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากสถานที่ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกันจึงอาจทำให้เกิดความลำเอียงจากปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติผู้วิจัยจึงใช้สถิติ multiple linear regression ในการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพดังกล่าวทั้งนี้เพื่อให้สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

3.4.2.4 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากรูปแบบงานวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ที่ต้องการทราบว่า การให้สุขศึกษาร่วมกับการให้ระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดี และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีหรือไม่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และสามารถอธิบายได้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาจากตัวแปรต้นจริง

จากการศึกษาวิจัยของ Hill (2003) เกี่ยวกับการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งพยาบาลจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุก 1-3 เดือน และปรับเปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยเองตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงฉบับที่ 7 ของคณะกรรมการภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันสุขภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (The Sixth Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; JNC VI) และแนวทางที่แพทย์ให้ไว้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะออกเยี่ยมบ้านปีละ 1 ครั้งเพื่อสำรวจเกี่ยวกับอาชีพ และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย ส่วนแพทย์จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ทีม และจัดอภิปรายร่วมกันในการจัดการเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่า ที่ 36 เดือน ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลง 7.5 มม.ปรอท (SD=22.2) กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น 3.4 มม.ปรอท (SD=25.0) ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (p-value=0.001) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลง 10.1 มม.ปรอท (SD=15.8) กลุ่มควบคุมลดลง 3.7 มม.ปรอท (SD=18.6) ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (p-value=0.005) โดยมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันได้ตามเป้าหมายน้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ร้อยละ 44 ของกลุ่มทดลอง และร้อยละ 31 ของกลุ่มควบคุม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p-value=0.045) และเมื่อวัดการเกิด left ventricular hypertrophy พบว่ากลุ่มทดลองเกิดได้น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.004)

จากข้อมูลการศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างได้โดยพิจารณาจากตัวแปรตามเป็นหลัก ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นตัวแปรตามที่สำคัญของงานวิจัย ก็คือ จำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้า และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่เปลี่ยนไปโดยเลือกใช้ค่าความดันโลหิตชนิดซิสโตลิกเป็นเป้าหมายในการรักษาเนื่องจากความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์โดยตรงกับตัวเลขความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น

เมื่อตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้า เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

สูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (ภทรสินี ภทรโกศล, 2550) คือ

$$n_0 = \frac{1}{\Delta^2} [Z_{\alpha} \sqrt{2 P \bar{Q}} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}]^2$$

เมื่อ

Z_α คือ ค่าจากตาราง Z ที่ความน่าจะเป็น α (เนื่องจากการทดสอบทางเดียว)

Z_β คือ ค่าจากตาราง Z ที่ความน่าจะเป็น β (เนื่องจากการทดสอบทางเดียว)

P_1 และ P_2 คือ อัตราส่วนของจำนวนตัวอย่างที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตาม

เป้าหมาย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

$$\begin{aligned}\underline{Q}_1 &= 1 - P_1 & ; & \quad \underline{Q}_2 = 1 - P_2 \\ \overline{P} &= (P_1 + P_2) / 2 & ; & \quad \overline{Q} = 1 - \overline{P} \\ \Delta &= P_1 - P_2\end{aligned}$$

จากการศึกษาวิจัยของ Hill (2003) พบว่า สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้า คือ $P_1 = 0.44$, $P_2 = 0.31$

กำหนดให้ $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.2$ ดังนั้น $Z_\alpha = 1.645$, $Z_\beta = 0.84$

$$\begin{aligned}\underline{Q}_1 &= 1 - 0.44 = 0.56 & ; & \quad \underline{Q}_2 = 1 - 0.31 = 0.69 \\ \overline{P} &= (0.44 + 0.31) / 2 = 0.375 & ; & \quad \overline{Q} = 1 - 0.375 = 0.625 \\ \Delta &= 0.44 - 0.31 = 0.13\end{aligned}$$

แทนค่าที่กำหนดไว้ในสูตร จะได้

$$\begin{aligned}n_o &= \frac{1}{(0.13)^2} [1.645 \sqrt{2(0.375)(0.625)} + 0.84 \sqrt{0.44(0.56) + 0.31(0.69)}]^2 \\ n_o &= \frac{1}{0.0169} [1.645 \sqrt{0.48675} + 0.84 \sqrt{0.4603}]^2 \\ n_o &= \frac{1}{0.0169} [1.1263 + 0.5699]^2 \\ n_o &= 170.2423 \sim 171 \text{ คน ต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม}\end{aligned}$$

ดังนั้นจะได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 171 คน/กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม

เมื่อตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่เปลี่ยนไป เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

สูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (ภทรสินี ภทร โกศล, 2550) คือ

$$n_o = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{\Delta^2}$$

เมื่อ

Z_α คือ ค่าจากตาราง Z ที่ความน่าจะเป็น α (เนื่องจากการทดสอบทางเดียว)

Z_β คือ ค่าจากตาราง Z ที่ความน่าจะเป็น β (เนื่องจากการทดสอบทางเดียว)

σ_1^2 และ σ_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของความดันโลหิตในประชากรกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

μ_1 และ μ_2 คือค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของประชากรกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

X_1 และ X_2 คือค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

SD_1^2 และ SD_2^2 คือค่าความแปรปรวนของความดันโลหิตของตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

Δ คือ $\mu_1 - \mu_2$

จากการศึกษาวิจัยของ Hill (2003) พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไป คือ $X_1 = -7.5$, $X_2 = 3.4$ และค่าความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไป คือ $SD_1^2 = 22.2^2$, $SD_2^2 = 25.0^2$

กำหนดให้ $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.2$ ดังนั้น $Z_\alpha = 1.645$, $Z_\beta = 0.84$

แทนค่า μ_1 และ μ_2 ด้วย X_1 และ X_2 และแทนค่า σ_1 และ σ_2 ด้วย SD_1^2 และ SD_2^2

$$\Delta = -7.5 - 3.4 = -10.9$$

แทนค่าที่กำหนดไว้ในสูตร จะได้

$$n_o = \frac{(1.645 + 0.84)^2(22.2^2 + 25.0^2)}{(-10.9)^2}$$

$$n_o = \frac{(2.485)^2(492.84 + 625)}{118.81}$$

$$n_0 = \frac{6.18 \times 1117.84}{118.81}$$

$n_0 = 58.10 \sim 59$ คน ต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม

ดังนั้นจะได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 59 คน/กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม

สรุป คือ ในการเลือกจำนวนขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม จะต้องเป็นจำนวนขนาดตัวอย่างที่มากที่สุด เพื่อให้เพียงพอในการอธิบายผลการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณขนาดตัวอย่างเมื่อตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ สักส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้า ซึ่งจำนวนตัวอย่างที่ผู้วิจัยจะต้องใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 171 คน/กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.5.1.1 กิจกรรมการให้สุศึกษาและระบบเตือน

3.5.1.2 แนวทางการชี้แจงผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมโครงการ “ความดันดีชีวีปลอดภัย”

3.5.1.3 แนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

3.5.1.4 แนวทางการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการวัดความดันโลหิต

3.5.1.5 แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

3.5.1.6 แผนการนำเสนอวิธีทัศน์ เรื่องโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

3.5.1.7 แผนการสาธิตการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

3.5.1.8 แผนการให้ความรู้เรื่องการควบคุมอาหาร โดยใช้รูปภาพและตัวอย่าง

อาหาร

3.5.1.9 แผนการให้ความรู้เรื่องการไข้ยา โดยใช้แผ่นพลิก

3.5.1.10 แผนการประชาสัมพันธ์เรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้

เทปบันทึกเสียง

3.5.1.11 แนวทางการกระตุ้นเตือนแก่ผู้ป่วย สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้าน

3.5.1.12 แบบลงลายมือชื่อสำหรับผู้ป่วยหรือแกนนำสุขภาพที่ได้รับการส่งมอบ

จดหมายเตือน

แนวทางและแผนการต่างๆ ตามข้อที่ 3.5.1.1-3.5.1.12 นั้นจะช่วยในการควบคุมคุณภาพของการให้สุศึกษาและระบบกระตุ้นเตือน โดยก่อนที่จะมีการให้สุศึกษาและระบบเตือน

ในการดำเนินการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ประชุมทีมผู้ช่วยวิจัยเพื่อซักซ้อมความเข้าใจและมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1.1 บันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วย หรือ family folder

3.5.1.2 แบบสอบถามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเกี่ยวกับ

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของตนเอง
- 3) การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

3.5.1.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ

3.6 การสร้างเครื่องมือ

3.6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และสื่อที่ใช้ในการวิจัย

มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.6.1.1 ศึกษาจากหนังสือ คู่มือ เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมาสร้างเครื่องมือเพื่อให้ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ที่ต้องการ

3.6.1.2 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.2.1 แบบสอบถามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาจากหนังสือ คู่มือ เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมาสร้างเครื่องมือเพื่อให้ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ที่ต้องการ

2) ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความถูกต้องความครอบคลุมของคำถามตามวัตถุประสงค์ ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบ

3) ทำการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม (Try out) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน เพื่อช่วยในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาษา และเวลาที่ใช้

4) นำข้อมูลที่ได้จากการ Try out มาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) เฉพาะข้อคำถามด้านการรับรู้โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 (ควรมีค่า 0.7 ขึ้นไป) จะมีค่าความเที่ยงของความสอดคล้องภายในสูง แสดงถึงว่าแบบสอบถามนั้นสามารถวัดได้ในเนื้อหาเดียวกัน และวัดได้สอดคล้องกันทุกข้อ ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคดังนี้ คือ

- การรับรู้ความรุนแรง 7 ข้อ = 0.7381
- การรับรู้ความเสี่ยง 7 ข้อ = 0.7492
- การรับรู้ประโยชน์ 9 ข้อ = 0.7965
- การรับรู้อุปสรรค 7 ข้อ = 0.7939
- การรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้าน = 0.8284

5) ทำการแก้ไขและปรับปรุงข้อคำถามใหม่อีกครั้งเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

6) แต่เมื่อนำแบบสอบถามไปใช้จริงในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 338 คนที่ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง ผลการทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของข้อคำถามด้านการรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ อุปสรรค และโดยรวมทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วย เท่ากับ 0.3830, 0.5865, 0.6181, 0.8587 และ 0.7803 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าในด้านการรับรู้ความรุนแรงมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคต่ำมากคือ 0.3830 โดยข้อคำถามการรับรู้ด้านความรุนแรงจะมีทั้งหมด 7 ข้อ และข้อที่ผู้ป่วยมักจะตีความไม่ตรงกันนั้นเป็นข้อคำถามด้านลบซึ่งมีเพียงข้อเดียวมีคำถามว่า “ฉันคิดว่าคนที่เป็โรคความดันโลหิตสูงจะเป็นภาระของผู้อื่น” การที่ผู้วิจัยใช้ข้อถามนี้ก็เพื่อที่จะทราบว่าหากผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีแล้วก็ไม่น่าจะเห็นว่าการเจ็บป่วยของตนเองทำให้เป็นภาระต่อผู้อื่น ซึ่งผู้ป่วยบางคนโดยเฉพาะผู้สูงอายุมักจะตอบว่า “เห็นด้วย” ทั้งนี้อาจจะเข้าใจว่าการที่ตนเองป่วยประกอบกับมีอายุมากแล้วจึงทำให้เป็นภาระต่อลูกหลานที่ต้องพามาพบแพทย์หรือคอยดูแลเรื่องการรับประทานยาเนื่องจากมีปัญหาเรื่องความจำและสายตาร่วมด้วย เป็นต้น ในขณะที่ผู้ป่วยบางคนโดยเฉพาะในวัยทำงานมักจะตอบว่า “ไม่เห็นด้วย” ทั้งนี้ก็อาจจะเข้าใจว่าโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ทำให้ตนเองมีอาการป่วยอะไรดังนั้นก็ไม่น่าจะเป็นภาระของคนในครอบครัว ซึ่งการตีความข้อคำถามที่ไม่ตรงกันของผู้ป่วยอาจมีผลต่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมของคะแนนการรับรู้ในด้านดังกล่าวได้ ดังนั้นก่อนนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยมาวิเคราะห์ทางสถิติผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามการรับรู้ในด้านความรุนแรงซึ่งเป็นข้อคำถามในด้านลบที่มีเพียง 1 ข้อนั้น

ออกไป และทำให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของข้อคำถามด้านการรับรู้ความรุนแรง และโดยรวมทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 0.7104 และ 0.7982 ตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อลดการตีความข้อคำถามที่ไม่ตรงกันของผู้ป่วยและสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติได้อย่างถูกต้อง

3.6.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) เนื่องจากการประเมินความพึงพอใจ จะทำการประเมินเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้สุศึกษาและระบบเตือนตามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ดังนั้นในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจึงต้องมีเนื้อหาครอบคลุมตามกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ให้เฉพาะกับกลุ่มทดลองเท่านั้น

2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของคำถามตามกิจกรรมที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับ ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนใช้จริง

3.7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

3.7.1 ระยะเตรียมการ

3.7.1.1 นำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล ๕๐ พรรษาฯ และสาธารณสุขอำเภอเมือง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย

3.7.1.2 ชี้แจงโครงร่างวิทยานิพนธ์ และขอความร่วมมือจากแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในศูนย์สุขภาพชุมชนที่จะทำการดำเนินการวิจัยทั้ง 2 แห่ง คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก และศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก

3.7.1.3 ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อช่วยเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการให้สุศึกษา และให้ระบบเตือนแก่ผู้ป่วย รวมถึงเป็นแกนนำสุขภาพในการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้ป่วย

3.7.1.4 จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการวิจัย

3.7.1.5 ประชุมชี้แจงผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการดำเนินการวิจัย

3.7.2 ระยะการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

3.7.2.1 การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะขอความร่วมมือในการให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการ และวัดความดันโลหิตก่อนการทดลอง

3.7.2.2 การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดย

1) กลุ่มควบคุม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้กจะไม่ได้รับการให้สุศึกษารายบุคคล รายกลุ่ม และมวลชน และระบบเดือน ตามแบบที่ผู้วิจัยกำหนด แต่จะได้รับการให้สุศึกษาตามปกติที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนั้นเคยให้ ซึ่งจะมีการให้สุศึกษารายบุคคลตามปกติ ส่วนการให้สุศึกษารายกลุ่มนั้นเป็นการให้สุศึกษาโดยรวมกับผู้ป่วยโรคทั่วไป

2) กลุ่มทดลอง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแวงจะมีการให้สุศึกษารายบุคคล รายกลุ่ม และมวลชน และระบบเดือน เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน, มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของตนเองของการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต และมีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องในการควบคุมความดันโลหิตเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

การให้สุศึกษา โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

(1) รายบุคคล เป็นการให้สุศึกษาในระหว่างที่ผู้ป่วยกำลังรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยจะมีการให้คำแนะนำปรึกษาทุกขั้นตอน นับตั้งแต่ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค ให้การรักษา และส่งมอบยา ในรายที่พบว่ามีปัญหาจะมีการแจกแผ่นพับให้ความรู้ในเรื่องนั้นเป็นรายๆ ไป ซึ่งจะให้สุศึกษาทั้งหมด 3 ครั้ง

(2) รายกลุ่ม เป็นการให้สุศึกษาในระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งจะให้สุศึกษาทั้งหมด 3 ครั้ง โดยจะมีการ

(2.1) ฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลา 13 นาที

(2.2) สาธิตท่าในการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยสามารถทำได้และให้ผู้ผู้ป่วยทำตาม ใช้เวลา 10 นาที

(2.3) ใช้อุปกรณ์และตัวอย่างอาหารประกอบการบรรยายอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และควรรับประทาน ใช้เวลา 5 นาที

(2.4) แนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด ใช้เวลา 8 นาที

(2.5) ใช้แผ่นพลิก แนะนำข้อควรปฏิบัติในการใช้ยา ใช้เวลา

5 นาที

(3) มวลชน เป็นการให้สุศึกษาโดยการให้เทปบันทึกเสียงเปิดที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ในตอนเช้าของวันที่เป็นคลินิกความดันโลหิตสูง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยรับทราบถึงอันตรายจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด พร้อมทั้งถือยาเดิมและสมุดประจำตัวผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง ซึ่งจะให้สุศึกษาทั้งหมด 12 ครั้ง (เนื่องจากไม่สามารถจำกัดกลุ่มเป้าหมายได้) แต่แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 4 นาที

ระบบเตือน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะนำจดหมายเตือนไปส่งมอบให้กับผู้ป่วย หรือแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว พร้อมกับเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวให้ถูกต้องและมาพบแพทย์ตามนัด ซึ่งจะทำให้การส่งจดหมายเตือนทั้งหมด 3 ครั้ง (รายละเอียดกิจกรรมการให้สุศึกษาและระบบเตือน ดูในภาคผนวก)

3.7.2.3 การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะขอความร่วมมือในการให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการ (ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับก่อนการทดลอง) และวัดความดันโลหิตหลังการทดลอง

ตารางที่ 9 แผนการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล (5 เดือน)

กิจกรรม	สัปดาห์ที่																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ตอบแบบสอบถาม ก่อนทดลอง	←→																			
สุศึกษารายบุคคล* +สุศึกษารายกลุ่ม* (กลุ่มทดลอง)					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
สุศึกษามวลชน* +ระบบเตือน (กลุ่มทดลอง)					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
ตอบแบบสอบถาม หลังทดลอง																		←→	←→	←→

* จะมีการให้สุศึกษาเฉพาะในวันที่มีคลินิกโรคความดันโลหิตสูง

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.8.1.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การศึกษา สิทธิการรักษาพยาบาล ผู้ดูแลสุขภาพ ระยะเวลาที่เป็นโรค โรคร่วม และยาที่รับประทานร่วม

3.8.1.2 จำนวนและสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

3.8.1.3 ร้อยละของคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง

3.8.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ

3.8.2.1 คะแนนการรับรู้และการปฏิบัติตัว

3.8.2.2 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่น่าสนใจ	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
ข้อมูลคุณภาพ	
- ความแตกต่างของจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน และปัจจัยด้านสุขภาพของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	Chi-square
- ความแตกต่างของจำนวนและสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	Chi-square and/or logistic regression
ข้อมูลปริมาณ	
- ความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ และการปฏิบัติตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	T-test and/or multiple linear regression
- ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ภายในกลุ่ม ก่อน และหลังการทดลอง	Paired T-test
- ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	T-test and/or multiple linear regression

หมายเหตุ :

(1) ใช้สถิติ multiple linear regression ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเลือกใช้สถิติ logistic regression ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเชิงคุณภาพ (สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก็เพื่อควบคุมไม่ให้ตัวแปรร่วมไปรบกวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้นที่สนใจศึกษา เพื่อให้สามารถบอกได้ว่าความแตกต่างที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากตัวแปรต้นที่สนใจศึกษาจริงๆ ซึ่งจะมีความเหมาะสม และให้ผลการทดสอบทางสถิติที่น่าเชื่อถือมากกว่า การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Univariate analysis

(2) ส่วนในการใช้สถิติ T-test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลเชิงปริมาณหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลของ Interventions ในเบื้องต้นก่อน โดยก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ T-test นั้น ผู้วิจัยจะต้องมีการทดสอบ Homogeneity ของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน หากมีความเป็น Homogeneity จะแสดงว่าข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของข้อมูลเท่ากัน ดังนั้นจึงสามารถใช้สถิติ T-test ในการทดสอบขั้นต่อไป และนำไปสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

3.9 การขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในมนุษย์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการขอรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานีหลังจากผ่านการสอบเค้าโครงร่างในการวิจัยก่อนที่จะดำเนินการวิจัยจริง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินการขอรับรองประมาณ 2 เดือน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์สุขภาพชุมชนต่อการรับรู้ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับรู้ ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิต

4.3 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต

4.4 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านผลทางคลินิกในการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.5 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่คัดเลือกเข้าโครงการเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้กมีจำนวนทั้งสิ้น 160 คนแต่ตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้งมีจำนวน 151 คน ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่คัดเลือกเข้าโครงการเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแกมีจำนวนทั้งสิ้น 204 คนแต่ตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้งมีจำนวน 187 คนซึ่งเหตุผลที่ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มตอบแบบสอบถามไม่ครบ 2 ครั้งนั้นเนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายย้ายที่อยู่ บางรายไปทำงานต่างจังหวัด บางรายไม่เข้ารับการรักษาต่อเนื่อง และบางรายก็ไปรับการรักษาต่อที่อื่น

จากการศึกษาปัจจัยพื้นฐาน พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยทั้งในด้านเพศ สถานภาพ และสิทธิการรักษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มก็ไม่ได้แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงร้อยละ 65.56 และเพศชายร้อยละ 34.44 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.62 ± 8.86 ปี ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.57 และเพศชายร้อยละ

37.43 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 55.63 ผู้ป่วยทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 76.82 และ 79.68 ตามลำดับ และมีสิทธิในการรักษาที่พบมากที่สุด คือ สิทธิบัตรประกันสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 95.36 และ 91.98 ตามลำดับ

ในขณะที่สัดส่วนผู้ป่วยในด้านอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร้อยละ 11.26 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้ทำงาน ที่เหลือมีอาชีพเกษตรกรกรรม/รับจ้าง/ค้าขายและรัฐวิสาหกิจ/รับราชการคิดเป็นร้อยละ 87.42 และ 1.32 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองพบว่าร้อยละ 27.81 ของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้ทำงาน ที่เหลือมีอาชีพเกษตรกรกรรม/รับจ้าง/ค้าขายและรัฐวิสาหกิจ/รับราชการคิดเป็นร้อยละ 70.59 และ 1.60 ตามลำดับ ($p\text{-value}=0.001$) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001 บาทโดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 92.72 และกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 78.61 ($p\text{-value}<0.001$) นอกจากนี้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 96.69 และกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 88.77 ($p\text{-value}=0.025$)

สำหรับปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ดูแลสุขภาพ ระยะเวลาในการป่วย ระดับความดันโลหิต โรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคความดันโลหิตสูง และจำนวนยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับนั้น พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยทั้งในด้านระยะเวลาในการป่วย และระดับความดันโลหิตก่อนการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนโรคประจำตัวอื่นเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มก็ไม่ได้แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วงเวลา 0-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 84.77 และ 87.16 ตามลำดับ และมีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติในสัดส่วนที่มากกว่า ในขณะที่สัดส่วนผู้ป่วยในด้านผู้ดูแลสุขภาพของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะมีผู้ดูแลสุขภาพโดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 98.01 และกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 93.05 ($p\text{-value}=0.033$) ส่วนจำนวนยาลดความดันโลหิตเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับนั้น กลุ่มทดลองมีจำนวนยาลดความดันโลหิตเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
เพศ			
ชาย	52 (34.44)	70 (37.43)	0.569 ^d
หญิง	99 (65.56)	117 (62.57)	
อายุ (ปี)			
30 – 39 ปี	10 (6.62)	10 (5.35)	0.323 ^e
40 – 49 ปี	28 (18.54)	42 (22.46)	
50 – 59 ปี	51 (33.77)	62 (33.16)	
60 – 70 ปี	62 (41.06)	73 (39.04)	
อายุ (mean $\pm$ SD)	56.62 $\pm$ 8.86	55.63 $\pm$ 9.47	
สถานภาพสมรส			
โสด	35 (23.18)	38 (20.32)	0.526 ^d
คู่	116 (76.82)	149 (79.68)	
อาชีพ			
ไม่ได้ทำงาน	17 (11.26)	52 (27.81)	0.001 ^d
เกษตรกร/รับจ้าง/ค้าขาย	132 (87.42)	132 (70.59)	
รัฐวิสาหกิจ/รับราชการ	2 (1.32)	3 (1.60)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001 บาท	140 (92.72)	147 (78.61)	<0.001 ^d
มากกว่า 5,001 บาท	11 (7.28)	40 (21.39)	
การศึกษา			
ประถมศึกษา	146 (96.69)	166 (88.77)	0.025 ^d
มัธยมศึกษา/ปวช.	4 (2.65)	16 (8.56)	
อนุปริญญา/ปวส./ปริญญาตรี	1 (0.66)	5 (2.67)	

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
ผู้ดูแลสุขภาพ			
ไม่มีผู้ดูแล	3 (1.99)	13 (6.95)	0.033 ^d
มีผู้ดูแล	148 (98.01)	174 (93.05)	
สิทธิในการรักษา			
บัตรประกันสุขภาพ	144 (95.36)	172 (91.98)	0.210 ^d
ประกันสังคม/เบิกได้	7 (4.64)	15 (8.02)	
ระยะเวลาในการป่วย			
0 - 5 ปี	128 (84.77)	163 (87.16)	0.814 ^d
6 - 10 ปี	15 (9.93)	16 (8.56)	
มากกว่า 10 ปี	8 (5.30)	8 (4.28)	
ระดับความดันโลหิตก่อนการทดลอง			
ปกติ ^a	87 (57.62)	95 (50.80)	0.212 ^d
สูง	64 (42.38)	92 (49.20)	
โรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคความดัน ^b (โรค)			
ไม่มีโรคประจำตัวอื่น	59 (39.07)	67 (35.83)	
มี 1 โรค	52 (34.44)	85 (45.45)	
มี 2 โรค	38 (25.17)	33 (17.65)	
มี 3 โรค	2 (1.32)	2 (1.07)	
จำนวนโรค (mean $\pm$ SD)	0.89 $\pm$ 0.83	0.84 $\pm$ 0.74	0.577 ^c

ตารางที่ 11 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	
	(n=151)	(n=187)	
จำนวนยาลดความดันที่ผู้ป่วยได้รับ ^c (รายการ)			
มี 1 รายการ	108 (71.52)	82 (43.85)	
มี 2 รายการ	36 (23.84)	91 (48.66)	
มี 3 รายการ	7 (4.64)	13 (6.95)	
มี 4 รายการ	0 (0.00)	1 (0.53)	
จำนวนรายการยา (mean $\pm$ SD)	1.34 $\pm$ 0.56	1.68 $\pm$ 0.64	<0.001 ^e

^a ระดับความดันโลหิตปกติ คือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป และ น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีโรคเบาหวานหรือโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย

^b โรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคความดัน ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคไทรอยด์ โรคเก๊าท์ โรคพาร์กินสัน โรคกระดูกพรุน โรคเลือดจาง โรคหลอดเลือดอุดตันเรื้อรัง และโรควิตกกังวล

^c ยาลดความดันที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ HCTZ, Enalapril, Atenolol, Propranolol, Amlodipine, Nifedipine และ Felodipine

^d ใช้สถิติ Chi-square ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มของข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิการรักษา ระยะเวลาการป่วย และระดับความดันโลหิต

^e ใช้สถิติ T-test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มของข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการกระจายปกติ ซึ่งได้แก่ อายุ โรคประจำตัวอื่น และจำนวนยาลดความดันที่ผู้ป่วยได้รับ

นอกจากนี้ในระหว่างการศึกษาการวิจัย แพทย์ได้มีการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตให้แก่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และเมื่อสิ้นสุดการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.002) ซึ่งเหตุผลในการปรับเปลี่ยนยาของแพทย์นั้นเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจำนวน 3 รายที่แพทย์มีการปรับเปลี่ยนยา

เนื่องมาจากผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาลดความดันโลหิต โดยมีผู้ป่วยจำนวน 2 รายที่มีอาการไอแห้งๆ จากการได้รับยา Enalapril และมีผู้ป่วยอีกจำนวน 1 รายที่มีอาการบวมจากการได้รับยา Amlodipine ซึ่งภายหลังจากที่แพทย์ได้เปลี่ยนยาลดความดันโลหิตให้กับผู้ป่วยก็พบว่าผู้ป่วยไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยาลดความดันโลหิตอีก รายละเอียดการปรับเปลี่ยนยาดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตของแพทย์

การปรับเปลี่ยนยาลดความดันของแพทย์ (ครั้ง)	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value*
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
ไม่มีการปรับเปลี่ยนยา	140 (92.72)	146 (78.08)	0.002
มีการปรับเปลี่ยนยา	11 (7.28)	41 (21.92)	
ปรับเปลี่ยนยา 1 ครั้ง	10 (6.62)	33 (17.65)	
ปรับเปลี่ยนยา 2 ครั้ง	1 (0.66)	5 (2.67)	
ปรับเปลี่ยนยา 3 ครั้ง	0 (0.00)	3 (1.60)	

* ใช้สถิติ Chi-square ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มของข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.2 ผลการให้สุศึกษาาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิต

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยทั้งหมด 338 คนที่ตอบแบบสอบถามครบทั้ง 2 ครั้ง ผลการทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเฉพาะข้อคำถามด้านการรับรู้ซึ่งได้ประเมินผลการศึกษาโดยการแสดงความคิดเห็นของผู้ป่วย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของข้อคำถามด้านการรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ อุปสรรค และโดยรวมทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม เท่ากับ 0.7104, 0.5865, 0.6181, 0.8587 และ 0.7982 ตามลำดับ

ผลการประเมินการรับรู้ทั้งในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และคิดเป็นคะแนนการรับรู้แต่ละด้านเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคที่ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านนั้นกลุ่ม

ควบคุมมีคะแนนการรับรู้มากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.034$) โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านก่อนทดลองเท่ากับ 112.26 และ 110.38 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 คะแนนการรับรู้ก่อนทดลอง

ด้าน	คะแนนการรับรู้ (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
1. ความรุนแรง	26.03 $\pm$ 2.39	25.78 $\pm$ 2.99	0.126
2. ความเสี่ยง	27.17 $\pm$ 2.59	26.80 $\pm$ 2.68	0.201
3. ประโยชน์	35.59 $\pm$ 2.97	35.07 $\pm$ 2.75	0.096
4. อุปสรรค	23.17 $\pm$ 5.77	22.73 $\pm$ 5.43	0.228
โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	112.26 $\pm$ 9.22	110.38 $\pm$ 9.03	0.034

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย, SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

ส่วนในระยะหลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ทั้งในด้านความรุนแรง, ความเสี่ยง, ประโยชน์ และโดยรวมทั้ง 4 ด้านมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$, $p\text{-value}=0.002$, $p\text{-value}=0.001$ และ $p\text{-value}=0.031$, ตามลำดับ) ในขณะที่คะแนนการรับรู้ในด้านอุปสรรคของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 คะแนนการรับรู้หลังทดลอง

ด้าน	คะแนนการรับรู้ (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
1. ความรุนแรง	26.58 $\pm$ 2.23	26.52 $\pm$ 3.20	0.001
2. ความเสี่ยง	27.58 $\pm$ 1.73	28.44 $\pm$ 3.12	0.002
3. ประโยชน์	35.62 $\pm$ 2.76	36.81 $\pm$ 3.60	0.001
4. อุปสรรค	23.60 $\pm$ 4.72	24.65 $\pm$ 5.47	0.061
โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	113.38 $\pm$ 6.69	116.42 $\pm$ 10.18	0.031

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย, SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรร่วมหลายตัวที่อาจมีผลต่อคะแนนการรับรู้ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับ และคะแนนการรับรู้ก่อนทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ multiple linear regression มาช่วยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาและควบคุมผลของตัวแปรร่วม ผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวพบว่าหลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการรับรู้ด้านอุปสรรค และโดยรวมทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง และประโยชน์ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=-1.229$, $p\text{-value}=0.001$; $B=0.693$, $p\text{-value}=0.028$; $B=1.256$ และ $p\text{-value}=0.001$, ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 15, 16, 17, 18 และ 19 ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการรับรู้ด้านอุปสรรคไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และโดยรวมทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=-1.180$, $p\text{-value}=0.001$; $B=0.795$, $p\text{-value}=0.006$; $B=1.513$, $p\text{-value}<0.001$ และ $B=2.011$, $p\text{-value}=0.042$, ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 20, 21, 22, 23 และ 24 ตามลำดับ ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ T-test ดังกล่าวข้างต้น

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความรุนแรงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	21.340	2.218		9.619	0.000
อายุ	2.321E-02	0.021	0.068	1.123	0.262
เพศ (หญิง)	0.532	0.379	0.082	1.404	0.161
สถานภาพ (คู่)	-0.403	0.434	-0.053	-0.929	0.354
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	2.002	1.566	0.085	1.278	0.202
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.269	0.469	-0.036	-0.575	0.566
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.916	0.514	0.105	1.784	0.075
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-0.800	1.368	-0.034	-0.585	0.559
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	1.293	0.740	0.098	1.748	0.081
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.108	0.813	0.007	0.132	0.895
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-2.306	0.758	-0.182	-3.041	0.003
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-1.399	0.789	-0.095	-1.773	0.077
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.388	0.593	0.036	0.655	0.513
โรคประจำตัวอื่น	-0.348	0.219	-0.087	-1.592	0.112
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	0.230	0.290	0.046	0.791	0.430
คะแนนการรับรู้ความรุนแรงก่อนทดลอง	9.490E-02	0.058	0.088	1.622	0.106
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-1.229	0.367	-0.196	-3.345	0.001

* n=338, R square=0.102

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	24.562	2.108		11.653	<0.001
อายุ	-7.271E-03	0.018	-0.025	-0.413	0.680
เพศ (หญิง)	0.161	0.323	0.030	0.499	0.618
สถานภาพ (คู่)	-0.425	0.373	-0.067	-1.140	0.255
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	-0.372	1.338	-0.019	-0.278	0.781
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.339	0.400	-0.054	-0.848	0.397
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.975	0.438	0.133	2.228	0.027
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	0.349	1.171	0.018	0.298	0.766
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.761	0.631	0.069	1.207	0.228
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.318	0.692	0.026	0.459	0.647
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.304	0.651	-0.029	-0.467	0.641
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	0.385	0.673	0.031	0.572	0.567
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.844	0.507	0.093	1.665	0.097
โรคประจำตัวอื่น	-0.117	0.187	-0.035	-0.627	0.531
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	3.315E-02	0.248	0.008	0.134	0.894
คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงก่อนทดลอง	0.130	0.055	0.130	2.353	0.019
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.693	0.313	0.132	2.213	0.028

* n=338, R square=0.076

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์หลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	28.139	2.992		9.405	<0.001
อายุ	3.907E-02	0.022	0.109	1.796	0.073
เพศ (หญิง)	0.612	0.399	0.089	1.532	0.126
สถานภาพ (คู่)	7.953E-02	0.459	0.010	0.173	0.863
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-2.474	1.647	-0.099	-1.502	0.134
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.505	0.495	-0.064	-1.020	0.308
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.824	0.541	0.090	1.525	0.128
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-1.841E-02	1.444	-0.001	-0.013	0.990
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	1.255	0.781	0.090	1.608	0.109
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.900	0.855	0.058	1.053	0.293
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.368	0.803	-0.028	-0.458	0.647
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-1.106	0.831	-0.071	-1.330	0.184
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	-0.132	0.624	-0.012	-0.212	0.832
โรคประจำตัวอื่น	-8.514E-02	0.230	-0.020	-0.369	0.712
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	-0.545	0.307	-0.103	-1.779	0.076
คะแนนการรับรู้ประโยชน์ก่อนทดลอง	0.146	0.063	0.127	2.339	0.020
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.256	0.387	0.189	3.243	0.001

* n=338, R square=0.109

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	15.409	3.309		4.657	<0.001
อายุ	3.838E-02	0.035	0.068	1.098	0.273
เพศ (หญิง)	0.778	0.634	0.072	1.227	0.221
สถานภาพ (คู่)	1.327	0.728	0.106	1.824	0.069
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-4.889	2.602	-0.125	-1.879	0.061
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.520	0.788	-0.042	-0.661	0.509
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	1.000	0.862	0.069	1.161	0.247
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	2.116	2.293	0.054	0.923	0.357
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	-0.268	1.239	-0.012	-0.216	0.829
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.759	1.361	0.031	0.557	0.578
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	0.591	1.279	0.028	0.462	0.644
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-0.752	1.322	-0.031	-0.569	0.570
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	-0.952	0.993	-0.053	-0.959	0.338
โรคประจำตัวอื่น	-0.453	0.367	-0.069	-1.236	0.217
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	0.761	0.488	0.092	1.558	0.120
คะแนนการรับรู้อุปสรรคก่อนทดลอง	0.158	0.052	0.171	3.056	0.002
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.665	0.614	0.064	1.083	0.279

* n=338, R square=0.079

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	85.770	8.061		10.640	<0.001
อายุ	9.306E-02	0.060	0.096	1.563	0.119
เพศ (หญิง)	2.130	1.090	0.115	1.955	0.051
สถานภาพ (คู่)	0.536	1.249	0.025	0.429	0.668
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-5.266	4.510	-0.078	-1.168	0.244
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-1.654	1.348	-0.077	-1.227	0.221
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	3.664	1.479	0.147	2.477	0.014
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	1.571	3.941	0.023	0.399	0.690
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	3.069	2.126	0.081	1.443	0.150
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	2.135	2.334	0.051	0.915	0.361
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-2.551	2.208	-0.071	-1.155	0.249
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-2.891	2.269	-0.069	-1.275	0.203
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.198	1.704	0.006	0.116	0.908
โรคประจำตัวอื่น	-1.001	0.629	-0.088	-1.591	0.113
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	0.483	0.837	0.034	0.577	0.564
คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านก่อนทดลอง	0.167	0.054	0.171	3.083	0.002
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.467	1.060	0.082	1.385	0.167

* n=338, R square=0.092

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความรุนแรงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	22.896	1.380		16.597	<0.001
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.787	0.492	0.090	1.600	0.110
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	3.365E-02	1.298	0.001	0.026	0.979
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	1.248	0.718	0.094	1.737	0.083
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม/เบิกได้)	-1.705	0.700	-0.135	-2.435	0.015
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-1.184	0.785	-0.081	-1.509	0.132
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.480	0.582	0.044	0.824	0.410
คะแนนการรับรู้ความรุนแรงก่อนทดลอง	8.050E-02	0.058	0.075	1.395	0.164
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-1.180	0.343	-0.188	-3.436	0.001

* n=338, R square=0.072

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	24.232	1.465		16.542	<0.001
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.846	0.399	0.116	2.123	0.034
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	0.389	0.659	0.031	0.589	0.556
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.809	0.487	0.089	1.662	0.097
คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงก่อนทดลอง	0.117	0.053	0.118	2.207	0.028
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.795	0.287	0.151	2.770	0.006

* n=338, R square=0.062

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์หลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	29.251	2.519		11.610	<0.001
อายุ	3.765E-02	0.019	0.105	1.984	0.048
จำนวนยาลดความดันที่ได้รับ	-0.657	0.290	-0.124	-2.267	0.024
คะแนนการรับรู้ประโยชน์ก่อนทดลอง	0.143	0.061	0.124	2.345	0.020
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.513	0.362	0.228	4.184	<0.001

* n=338, R square=0.076

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	19.511	1.375		14.193	<0.001
สถานภาพ (คู่)	1.277	0.695	0.102	1.836	0.067
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	-2.881	2.175	-0.074	-1.324	0.186
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.601	0.733	-0.048	-0.820	0.413
คะแนนการรับรู้อุปสรรคก่อนทดลอง	0.157	0.050	0.170	3.136	0.002
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.027	0.569	0.099	1.805	0.072

* n=338, R square=0.051

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	93.988	5.870		16.011	<0.001
เพศ (หญิง)	1.228	1.005	0.066	1.223	0.222
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	2.606	1.379	0.105	1.890	0.060
คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านก่อนทดลอง	0.151	0.053	0.155	2.870	0.004
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	2.011	0.984	0.112	2.043	0.042

* n=338, R square=0.051

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

4.3 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต

ผลการประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต ทั้งในด้านการออกกำลังกาย, การผ่อนคลายความเครียด, การรับประทานอาหาร และการรับประทานยา โดยใช้แบบสอบถาม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และคิดเป็นคะแนนการปฏิบัติในแต่ละด้าน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนการปฏิบัติตัวทั้งในด้านการออกกำลังกาย การคลายเครียด การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และโดยรวมทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 คะแนนการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง

ด้าน	คะแนนการปฏิบัติตัว (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
1. การออกกำลังกาย	5.48 $\pm$ 1.30	5.55 $\pm$ 1.02	0.633
2. การคลายเครียด	16.18 $\pm$ 1.87	16.31 $\pm$ 1.87	0.521
3. การรับประทานอาหาร	22.38 $\pm$ 2.42	22.20 $\pm$ 2.17	0.473
4. การรับประทานยา	16.39 $\pm$ 1.65	16.28 $\pm$ 2.00	0.570
โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	60.43 $\pm$ 3.86	60.33 $\pm$ 4.46	0.827

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย, SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

ส่วนในระยะหลังการทดลอง ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานยา และการรับประทานอาหาร ไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการออกกำลังกาย การคลายเครียด และโดยรวมทั้ง 4 ด้าน กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001, p-value=0.007 และ p-value=0.039, ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 คะแนนการปฏิบัติตัวหลังทดลอง

ด้าน	คะแนนการปฏิบัติตัว (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
1. การออกกำลังกาย	5.58 $\pm$ 0.99	6.20 $\pm$ 1.14	<0.001
2. การคลายเครียด	16.26 $\pm$ 1.23	16.70 $\pm$ 1.69	0.007
3. การรับประทานอาหาร	22.88 $\pm$ 1.88	22.78 $\pm$ 1.78	0.617
4. การรับประทานยา	16.58 $\pm$ 1.28	16.48 $\pm$ 1.92	0.541
โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	61.30 $\pm$ 3.25	62.15 $\pm$ 4.23	0.039

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย, SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรร่วมหลายตัวที่อาจมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สติในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับ และคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ multiple linear regression มาช่วยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาและควบคุมผลของตัวแปรร่วม ผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว (ดังแสดงในตารางที่ 27, 28, 29, 30 และ 31 ตามลำดับ) ให้ผลการวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว โดยพบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานอาหาร, การรับประทานยา และโดยรวมทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=-0.615$, $p\text{-value}<0.001$ และ $B=-0.319$, $p\text{-value}=0.046$, ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 32, 33, 34, 35, และ 36 ตามลำดับ แต่ให้ผลการวิเคราะห์ในด้านการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านแตกต่างจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ T-test ดังกล่าวข้างต้นที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.039$)

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	4.216	0.651		6.475	<0.001
อายุ	1.830E-02	0.007	0.151	2.512	0.012
เพศ (หญิง)	7.027E-03	0.132	0.003	0.053	0.958
สถานภาพ (คู่)	2.557E-02	0.152	0.009	0.168	0.866
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	-0.584	0.541	-0.069	-1.079	0.281
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.265	0.163	-0.099	-1.621	0.106
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	0.208	0.179	0.067	1.164	0.245
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-3.616E-02	0.477	-0.004	-0.076	0.940
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.475	0.259	0.101	1.836	0.067
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.300	0.283	0.057	1.061	0.289
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.133	0.264	-0.030	-0.504	0.615
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-0.391	0.276	-0.075	-1.419	0.157
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	8.905E-02	0.206	0.023	0.431	0.666
โรคประจำตัวอื่น	-9.450E-03	0.076	-0.007	-0.124	0.901
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	4.726E-02	0.101	0.026	0.467	0.641
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ก่อนทดลอง	3.339E-02	0.052	0.035	0.646	0.519
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.537	0.127	0.240	4.214	<0.001

* n=338, R square=0.145

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการคลายเครียดหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	12.491	1.061		11.770	<0.001
อายุ	9.936E-03	0.010	0.060	1.019	0.309
เพศ (หญิง)	5.701E-02	0.178	0.018	0.319	0.750
สถานภาพ (คู่)	0.237	0.205	0.065	1.159	0.247
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-0.954	0.735	-0.083	-1.298	0.195
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.420	0.221	-0.116	-1.902	0.058
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	-0.152	0.242	-0.036	-0.630	0.529
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	0.111	0.645	0.010	0.173	0.863
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.495	0.349	0.077	1.417	0.157
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.449	0.382	0.063	1.174	0.241
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.329	0.357	-0.054	-0.923	0.357
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	-0.143	0.372	-0.020	-0.385	0.701
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.357	0.280	0.068	1.276	0.203
โรคประจำตัวอื่น	-0.105	0.103	-0.055	-1.024	0.307
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	-0.199	0.137	-0.082	-1.452	0.148
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการคลายเครียด ก่อนทดลอง	0.203	0.043	0.250	4.742	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.421	0.172	0.138	2.440	0.015

* n=338, R square=0.151

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารหลังทดลองโดยใช้
สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	17.136	1.307		13.112	<0.001
อายุ	2.460E-02	0.012	0.124	2.013	.0045
เพศ (หญิง)	0.499	0.224	0.132	2.232	0.026
สถานภาพ (คู่)	-0.118	0.250	-0.027	-0.472	0.637
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-0.234	0.893	-0.017	-0.262	0.794
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.372	0.271	-0.085	-1.372	0.171
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	-8.286E-02	0.295	-0.016	-0.281	0.779
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-0.733	0.787	-0.053	-0.932	0.352
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.314	0.426	0.041	0.737	0.462
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.291	0.467	0.034	0.624	0.533
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.195	0.436	-0.026	-0.446	0.656
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	0.153	0.454	0.018	0.337	0.736
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.274	0.342	0.043	0.802	0.423
โรคประจำตัวอื่น	0.124	0.126	0.053	0.986	0.325
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	0.129	0.168	0.044	0.764	0.446
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารก่อนทดลอง	0.172	0.045	0.215	3.823	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-8.704E-02	0.211	-0.024	-0.413	0.680

* n=338, R square=0.130

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยาหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	11.278	1.150		9.805	<0.001
อายุ	2.670E-02	0.011	0.148	2.488	0.013
เพศ (หญิง)	-0.139	0.194	-0.040	-0.717	0.474
สถานภาพ (คู่)	0.362	0.223	0.090	1.626	0.105
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	0.265	0.797	0.021	0.333	0.739
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.431	0.240	-0.108	-1.794	0.074
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	-0.159	0.264	-0.034	-0.600	0.549
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-0.875	0.703	-0.070	-1.244	0.214
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	-0.280	0.379	-0.040	-0.739	0.460
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	-0.402	0.419	-0.051	-0.960	0.338
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	0.318	0.389	0.047	0.818	0.414
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	0.570	0.405	0.073	1.408	0.160
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	-6.053E-02	0.304	-0.011	-0.199	0.842
โรคประจำตัวอื่น	0.113	0.112	0.053	1.011	0.313
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	-9.754E-03	0.149	-0.004	-0.066	0.948
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา ก่อนทดลอง	0.260	0.047	0.290	5.514	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-9.488E-02	0.188	-0.028	-0.506	0.613

* n=338, R square=0.166

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	40.222	3.234		12.436	<0.001
อายุ	6.354E-02	0.025	0.152	2.577	0.010
เพศ (หญิง)	0.308	0.437	0.039	0.706	0.481
สถานภาพ (คู่)	0.414	0.499	0.044	0.830	0.407
อาชีพ (เกษตรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-1.214	1.783	-0.042	-0.681	0.496
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-1.517	0.538	-0.164	-2.821	0.005
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	-0.111	0.590	-0.010	-0.188	0.851
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-1.522	1.569	-0.052	-0.970	0.333
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.908	0.849	0.056	1.069	0.286
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	0.678	0.933	0.038	0.727	0.468
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.375	0.869	-0.024	-0.431	0.667
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	8.517E-02	0.905	0.005	0.094	0.925
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	0.638	0.680	0.048	0.940	0.348
โรคประจำตัวอื่น	0.109	0.251	0.022	0.433	0.666
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	3.412E-02	0.334	0.006	0.102	0.919
คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้าน ก่อนทดลอง	0.289	0.048	0.315	6.028	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.728	0.420	0.094	1.734	0.084

* n=338, R square=0.221

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	4.161	0.422		9.857	<0.001
อายุ	2.200E-02	0.006	0.182	3.475	0.001
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-9.618E-02	0.436	-0.011	-0.221	0.825
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.491	0.245	0.104	2.003	0.046
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ก่อนทดลอง	2.868E-02	0.051	0.030	0.565	0.572
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.615	0.117	0.275	5.276	<0.001

* n=338, R square=0.124

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการคลายเครียดหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	13.226	0.720		18.373	<0.001
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	-1.246	0.613	-0.109	-2.034	0.043
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.484	0.197	-0.133	-2.452	0.015
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการคลายเครียด ก่อนทดลอง	0.215	0.042	0.266	5.131	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.319	0.160	0.105	1.999	0.046

* n=338, R square=0.120

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	16.945	1.023		16.559	<0.001
อายุ	3.418E-02	0.011	0.172	3.143	0.002
เพศ (หญิง)	0.597	0.208	0.158	2.876	0.004
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร ก่อนทดลอง	0.161	0.043	0.202	3.709	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-1.911E-02	0.190	-0.005	-0.101	0.920

* n=338, R square=0.109

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยาหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	11.052	0.937		11.793	<0.001
อายุ	2.416E-02	0.010	0.134	2.481	0.014
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	8.332E-02	0.665	0.007	0.125	0.900
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-0.361	0.224	-0.090	-1.608	0.109
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา ก่อนทดลอง	0.273	0.046	0.304	5.888	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	-0.110	0.174	-0.033	-0.631	0.529

* n=338, R square=0.143

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านหลังทดลองโดยใช้สถิติ
multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	41.648	2.876		14.482	<0.001
อายุ	5.719E-02	0.022	0.137	2.580	0.010
อาชีพ (เกษตรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	-2.052	1.483	-0.071	-1.383	0.168
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	-1.604	0.499	-0.174	-3.215	0.001
คะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านก่อนทดลอง	- 0.295	0.047	0.322	6.328	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.664	0.388	0.086	1.712	0.088

* n=338, R square=0.208

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

4.4 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านผลทางคลินิกในการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ ค่าความดันโลหิตและระดับความดันโลหิต

ในการวิจัย ทั้งผู้ป่วยกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองจะได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันชนิดปรอท โดยเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจะเป็นผู้วัดความดันให้กับผู้ป่วยตามแนวทางการตรวจวัดความดันโลหิตที่กำหนดให้ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการวัดความดันโลหิตก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และการวัดความดันโลหิตหลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการวัดความดันโลหิตอีก 1 ครั้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับการวัดความดันโลหิตทั้งหมด 3 ครั้งหลังได้รับการให้สุขศึกษาและระบบเตือนครั้งที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งผลการวัดความดันโลหิตของผู้ป่วย จะแสดงในรูปของค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (มม.ปรอท) และในรูปของร้อยละของผู้ป่วยที่มีความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.4.1 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

ผลการประเมินค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.10 และ

$p\text{-value} < 0.001$, ตามลำดับ) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกเท่ากับ 133.37 และ 80.20 มม.ปรอท ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกเท่ากับ 129.52 และ 76.60 มม.ปรอท ตามลำดับ ส่วนในระยะหลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.019$) โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเท่ากับ 79.75 และ 77.11 มม.ปรอท ตามลำดับ

ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังการทดลองครั้งที่ 1, 2 และ 3 ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกหลังการทดลองครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง แต่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลองครั้งที่ 2 ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.008$) โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยหลังการทดลองครั้งที่ 2 และก่อนการทดลองเท่ากับ 129.94 และ 133.37 มม.ปรอท ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลองครั้งที่ 3 ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.016$) โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังการทดลองครั้งที่ 3 และก่อนการทดลองเท่ากับ 130.17 และ 133.37 มม.ปรอท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 37, 38 และ 39 ตามลำดับ

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)

	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
ก่อนการทดลอง	129.52 $\pm$ 11.50	133.37 $\pm$ 15.93	0.010
หลังการทดลอง	128.24 $\pm$ 12.71	130.17 $\pm$ 15.44	0.219
p-value ^c	0.284	0.016	

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย (หน่วยเป็น มม.ปรอท), SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

^c เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง โดยใช้ Paired T-test

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)

	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (mean $\pm$ SD) ^a		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
ก่อนการทดลอง	76.60 $\pm$ 8.48	80.20 $\pm$ 8.39	<0.001
หลังการทดลอง	77.11 $\pm$ 9.73	79.75 $\pm$ 10.39	0.014
p-value ^c	0.788	0.704	

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย (หน่วยเป็น มม.ปรอท), SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ T-test

^c เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง โดยใช้ Paired T-test

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (มม.ปรอท) (n=187)

	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (mean $\pm$ SD) ^a				p-value ^b		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ซิสโตลิก	133.37 $\pm$ 15.93	132.31 $\pm$ 15.88	129.94 $\pm$ 14.22	130.17 $\pm$ 15.44	0.618	0.008	0.016
ไดแอสโตลิก	80.20 $\pm$ 8.39	79.04 $\pm$ 8.68	79.55 $\pm$ 8.80	79.75 $\pm$ 10.39	0.118	0.416	0.592

^a mean หมายถึง ค่าเฉลี่ย (หน่วยเป็น มม.ปรอท), SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง โดยใช้ Paired T-test

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรร่วมหลายตัวที่อาจมีผลต่อความดันโลหิตของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ multiple linear regression มาช่วยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาและควบคุมผลของตัวแปรร่วม ผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว (ดังแสดงในตารางที่ 40 และ 41 ตามลำดับ) และผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตให้ผลเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ T-test ดังกล่าวข้างต้นคือ หลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างกันและมีความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 42 และ 43 ตามลำดับ

ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	83.110	9.969		8.337	<0.001
อายุ	1.491E-02	0.093	0.010	0.161	0.872
เพศ (หญิง)	-3.542	1.687	-0.120	-2.099	0.037
สถานภาพ (คู่)	-2.348	1.932	-0.068	-1.215	0.225
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	4.047	6.932	0.038	0.584	0.560
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	1.269	2.098	0.037	0.605	0.546
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	1.775	2.288	0.045	0.776	0.438
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-9.181	6.088	-0.085	-1.508	0.133
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.334	3.298	0.006	0.101	0.919
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	5.255	3.615	0.078	1.454	0.147
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-3.530	3.380	-0.061	-1.044	0.297
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	1.805	3.513	0.027	0.514	0.608
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	2.662	2.644	0.054	1.007	0.315
โรคประจำตัวอื่น	0.483	.973	0.027	0.497	0.620
จำนวนขาดความดันโลหิตที่ได้รับ	1.802	1.294	0.079	1.393	0.165
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนทดลอง	0.301	0.054	0.301	5.582	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.731	1.638	0.026	0.446	0.656

* n=338, R square=0.146

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	67.263	7.683		8.755	<0.001
อายุ	-0.169	0.066	-0.154	-2.572	.011
เพศ (หญิง)	-3.583	1.209	-0.170	-2.964	0.003
สถานภาพ (คู่)	-3.170	1.385	-0.129	-2.290	0.023
อาชีพ (เกษตรกรกรรม, รับจ้าง, ค้าขาย)	3.875	4.955	0.050	0.782	0.435
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	0.646	1.498	0.026	0.431	0.667
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	1.294	1.637	0.046	0.790	0.430
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	-2.369	4.376	-0.031	-0.541	0.589
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	1.018	2.363	0.024	0.431	0.667
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	3.579	2.594	0.075	1.379	0.169
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	-0.998	2.417	-0.024	-0.413	0.680
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	3.721	2.518	0.078	1.478	0.140
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	4.323	1.890	0.123	2.287	0.023
โรคประจำตัวอื่น	-0.443	0.707	-0.034	-0.627	0.531
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	0.180	0.926	0.011	0.194	0.846
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนทดลอง	0.255	0.064	0.216	3.976	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.656	1.187	0.081	1.394	0.164

* n=338, R square=0.136

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	91.640	7.052		12.994	<0.001
เพศ (หญิง)	-3.779	1.534	-0.128	-2.464	0.014
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนทดลอง	0.302	0.052	0.301	5.772	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	0.605	1.483	0.021	0.408	0.684

* n=338, R square=0.119

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

ตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกหลังทดลองโดยใช้สถิติ multiple linear regression เมื่อควบคุมตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	71.647	6.579		10.890	<0.001
อายุ	-0.178	0.062	-0.161	-2.884	0.004
เพศ (หญิง)	-4.072	1.145	-0.193	-3.555	<0.001
สถานภาพ (คู่)	-2.754	1.331	-0.112	-2.069	0.039
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	3.731	2.484	0.078	1.502	0.134
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	4.352	1.837	0.124	2.370	0.018
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนทดลอง	0.257	0.062	0.218	4.126	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.555	1.075	0.076	1.446	0.149

* n=338, R square=0.126

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี)
กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

4.4.2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

ผลการประเมินสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ทั้งในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 44

ตารางที่ 44 สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

ความดันโลหิต	จำนวนราย (ร้อยละ)		p-value ^b
	กลุ่มควบคุม (n=151)	กลุ่มทดลอง (n=187)	
ก่อนการทดลอง			
ระดับปกติ ^a	87 (57.62)	95 (50.80)	0.212
ระดับสูง	64 (42.38)	92 (49.20)	
หลังการทดลอง			
ระดับปกติ ^a	94 (62.25)	99 (52.94)	0.086
ระดับสูง	57 (37.75)	88 (47.06)	

^a ระดับความดันโลหิตปกติ คือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป และ น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีโรคเบาหวานหรือโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย

^b เปรียบเทียบความแตกต่างของร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรร่วมหลายตัวที่อาจมีผลต่อสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหลังทดลอง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ผู้ป่วยได้รับ และระดับความดันโลหิตก่อนทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ logistic regression มาช่วยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาและควบคุมผลของตัวแปรร่วมซึ่งให้ผลแตกต่างจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi-square ดังกล่าวข้างต้น พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวโอกาสที่กลุ่มทดลองจะมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ใน

เกณฑ์ปกติได้หลังการทดลองจะมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=1.868, p-value=0.022)

ตารางที่ 45 ผลการวิเคราะห์สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย หลังทดลองโดยใช้สถิติ logistic regression เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัว

	OR	Sig.
(Constant)	0.087	0.604
อายุ	0.980	0.200
เพศ (หญิง)	0.644	0.120
สถานภาพ (คู่)	0.543	0.063
อาชีพ		0.116
อาชีพ (เกษตรกร, รับจ้าง, ค้าขาย)	1.399	0.333
อาชีพ (รัฐวิสาหกิจ, รับราชการ)	11.515	0.044
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มากกว่า 5,001 บาท)	1.106	0.790
ระดับการศึกษา		0.717
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา, ปวช.)	1.373	0.559
ระดับการศึกษา (อนุปริญญา, ปวส., ปริญญาตรี)	0.000	0.574
ผู้ดูแลสุขภาพ (มีผู้ดูแล)	9.667	0.002
สิทธิการรักษา (ประกันสังคม, เบิกได้)	0.253	0.034
ระยะเวลาในการป่วย		0.051
ระยะเวลาในการป่วย (6-10 ปี)	2.310	0.058
ระยะเวลาในการป่วย (มากกว่า 10 ปี)	2.686	0.087
โรคประจำตัวอื่น	1.682	0.002
จำนวนยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ	1.077	0.732
สัดส่วนผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ก่อนทดลอง	3.171	<0.001
กลุ่มผู้ป่วย (ทดลอง)	1.868	0.022

* n=338, R square=0.264

* ตัวแปรที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ : เพศ (ชาย) สถานภาพ (โสด) อาชีพ (ไม่ได้ทำงาน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) ผู้ดูแลสุขภาพ (ไม่มีผู้ดูแล) สิทธิการรักษา (บัตรประกันสุขภาพ) ระยะเวลาในการป่วย (0-5ปี) กลุ่มผู้ป่วย (ควบคุม)

4.5 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองภายหลังการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน

จากการประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบกระตุ้นเตือนของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในด้านการส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.50 รองลงมาคือ การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด, การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด การสาธิตท่าออกกำลังกาย การแนะนำอาหารโดยใช้ของตัวอย่าง การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก และการฉายวิดีโอทัศน์โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 83.50, 82.17, 81.52, 80.48, 80.24 และ 79.22 ตามลำดับ ซึ่งในกิจกรรมการฉายวิดีโอทัศน์โรคความดันโลหิตสูง การสาธิตท่าออกกำลังกาย การแนะนำอาหารโดยใช้รูปภาพและตัวอย่างอาหาร การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด และการแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิกนั้นผู้ป่วยมีความพึงพอใจในเรื่องการนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือเรื่องความน่าสนใจของกิจกรรม เรื่องความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม และเรื่องระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัดและการเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัดนั้น ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในเรื่องการเตือนความจำเรื่องการมาตามนัดมากที่สุด รองลงมาคือเรื่องการเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัว เรื่องความชัดเจนในเนื้อหา และเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 ร้อยละ และค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง

กิจกรรม	คะแนนความพึงพอใจ	
	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (mean $\pm$ SD)
1. การฉายวิถีทัศน์โรคความดันโลหิตสูง	79.22	3.96 $\pm$ 0.59
-ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	76.58	3.83 $\pm$ 0.76
-ความน่าสนใจของกิจกรรม	78.72	3.94 $\pm$ 0.73
-ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	78.93	3.95 $\pm$ 0.72
-การนำไปใช้ประโยชน์	82.67	4.13 $\pm$ 0.69
2. การสาธิตทำออกกำลังกาย	81.52	4.08 $\pm$ 0.64
-ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	79.57	3.98 $\pm$ 0.79
-ความน่าสนใจของกิจกรรม	82.14	4.11 $\pm$ 0.70
-ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	80.21	4.01 $\pm$ 0.78
-การนำไปใช้ประโยชน์	84.17	4.21 $\pm$ 0.74
3. การแนะนำอาหารโดยใช้ตัวอย่างอาหาร	80.48	4.02 $\pm$ 0.65
-ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	78.50	3.93 $\pm$ 0.78
-ความน่าสนใจของกิจกรรม	81.07	4.05 $\pm$ 0.77
-ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	79.89	3.99 $\pm$ 0.79
-การนำไปใช้ประโยชน์	82.46	4.12 $\pm$ 0.77
4. การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด	82.17	4.11 $\pm$ 0.67
-ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	80.96	4.04 $\pm$ 0.80
-ความน่าสนใจของกิจกรรม	83.21	4.16 $\pm$ 0.74
-ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	81.18	4.06 $\pm$ 0.78
-การนำไปใช้ประโยชน์	83.32	4.17 $\pm$ 0.76
5. การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก	80.24	4.01 $\pm$ 0.74
-ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	78.20	3.91 $\pm$ 0.82
-ความน่าสนใจของกิจกรรม	80.53	4.03 $\pm$ 0.83
-ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	80.43	4.02 $\pm$ 0.87
-การนำไปใช้ประโยชน์	81.82	4.09 $\pm$ 0.79

ตารางที่ 46 ร้อยละ และค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง (ต่อ)

กิจกรรม	คะแนนความพึงพอใจ	
	ร้อยละ (%)	ค่าเฉลี่ย (mean $\pm$ SD)
6. การส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด	86.50	4.32 $\pm$ 0.62
-ความชัดเจนในเนื้อหาของจดหมาย	86.63	4.33 $\pm$ 0.69
-ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	85.13	4.26 $\pm$ 0.72
-การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัว	87.06	4.35 $\pm$ 0.71
-การเตือนความจำเรื่องการมาตามนัด	87.17	4.36 $\pm$ 0.70
7. การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้ และเตือนให้มาตามนัด	83.50	4.18 $\pm$ 0.73
-ความชัดเจนในเนื้อหาของเทป	81.50	4.07 $\pm$ 0.88
-ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	82.46	4.12 $\pm$ 0.79
-การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัว	84.39	4.22 $\pm$ 0.82
-การเตือนความจำเรื่องการมาตามนัด	85.67	4.28 $\pm$ 0.75

บทที่ 5

อภิปราย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ตั้งแต่แพทย์ พยาบาล เกษตรกร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมถึงผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี และศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก ถึงอำเภ เหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกัน กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแกซึ่งจะได้รับการให้สุขศึกษาโดยอาศัยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และระบบเตือน เพื่อปรับเปลี่ยนการรับรู้และการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้กซึ่งจะได้รับการให้บริการตามปกติแต่ไม่ได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมในการศึกษาโดยการสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในช่วงเดือนธันวาคม 2550 – เดือนเมษายน 2551 และผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ช่วงแรกของการเก็บข้อมูลมีผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่คัดเลือกเข้าโครงการจำนวนทั้งสิ้น 160 คนแต่ตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้งมีจำนวน 151 คน ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่คัดเลือกเข้าโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 204 คนแต่ตอบแบบสอบถามครบ 2 ครั้งมีจำนวน 187 คน ซึ่งเหตุผลที่ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามไม่ครบ 2 ครั้งนั้นเนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายย้ายที่อยู่ บางรายไปทำงานต่างจังหวัด บางรายไม่เข้ารับการรักษาต่อเนื่องและบางรายก็ไปรับการรักษาต่อที่อื่น สื่อที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปภาพและตัวอย่างเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้และอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง แผ่นพลิกเรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตสูง วิดีทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูงแนวทางการรักษาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน แผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เทปบันทึกเสียงเรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ในวันนัด และจดหมายเตือน รวบรวมข้อมูลและประเมินผลก่อนและหลังการทดลองโดยการวัดความดันโลหิตผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท เพื่อประเมินผลในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของตนเอง และการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมความดันโลหิต นอกจากนี้ภายหลังการทดลองยังมีการประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมการให้สุขศึกษาและระบบเตือนที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับร่วมด้วย ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนและหลังการทดลองก่อนบันทึกข้อมูลในโปรแกรมมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย จากผลการศึกษา สามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แต่ละกลุ่มเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มาใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกัน กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเหล่าเสือโก้ก จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความไม่แตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ สถานภาพ สิทธิการรักษา ระยะเวลาในการป่วย ระดับความดันโลหิตก่อนการทดลอง และโรคประจำตัวอื่น โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมชาติ โลจายะ (2536) ที่กล่าวว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อายุ 50 ปีขึ้นไปเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และสอดคล้องกับการศึกษาของยุคลธร จีรพงศ์พิทักษ์ (2542) ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และฐิติมา ชูแพทย์ (2542) ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลไชยา ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะมีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และพบมากที่สุดในช่วงอายุ 60-70 ปี โดยจำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นตามลำดับช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ 56.62 ± 8.86 ปี และ 55.63 ± 9.47 ปี ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมชาติ โลจายะ (2536) ที่กล่าวว่ามีการศึกษาในอเมริกาพบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุ และสอดคล้องกับข้อมูลสถานะสุขภาพคนไทยของจันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ (2543) ที่รายงานว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงจะสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและพบมากในวัยทำงาน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะสมรสแล้วและพักอาศัยอยู่กับครอบครัวหรือบุตรหลาน มีสิทธิในการรักษาเป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพ มีระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วงเวลา 0-5 ปี มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มสามารถควบคุมความดันโลหิตก่อนการทดลองให้อยู่ในระดับปกติได้ และมีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วยโดยเฉลี่ยประมาณ 1 โรคส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน มีผู้ป่วยจำนวน 4 รายที่มีโรคอื่นร่วมด้วยมากที่สุดถึง 3 โรค (มีผู้ป่วย 3 ราย ที่มี

โรคไตวายเรื้อรัง ไชมันในเลือดผิดปกติ เบาหวานร่วมด้วย และมีผู้ป่วย 1 ราย ที่มีโรคไทรอยด์ ไชมัน เบาหวานร่วมด้วย)

แต่พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในเรื่องอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และผู้ดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$, $p\text{-value}<0.001$, $p\text{-value}=0.025$ และ $p\text{-value}=0.033$, ตามลำดับ) โดยพบว่ากลุ่มควบคุมมีอาชีพเกษตรกรกรรม/รับจ้าง/ค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,001 บาท มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา และมีผู้ดูแลในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนยาลดความดันโลหิตเฉลี่ยที่ได้รับของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) จากประวัติการรับยาของผู้ป่วยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับยาลดความดันโลหิตเพียงจำนวน 1 รายการ ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับยาลดความดันโลหิตจำนวน 2 รายการ ซึ่งการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับยาลดความดันโลหิตในจำนวนที่มากกว่าอาจเป็นไปได้ว่าก่อนการทดลองผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีการควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีเท่ากับกลุ่มควบคุม ซึ่งความแตกต่างกันในปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพที่กล่าวมาข้างต้นของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากศูนย์สุขภาพชุมชนคนละแห่งกัน จึงไม่สามารถทำให้ทุกปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากันได้ทั้งหมด ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการรับรู้, การปฏิบัติตัว และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ multiple linear regression มาช่วยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาและควบคุมผลของปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพ ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น และจำนวนยาลดความดันที่ได้รับ เพื่อได้ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับการปรับสำหรับผลของปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยด้านสุขภาพแล้วและสามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

จากข้อมูลที่แพทย์มีการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตให้แก่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.002$) ซึ่งการที่ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตโดยแพทย์มากกว่ากลุ่มควบคุมประกอบกับมีการใช้ยาลดความดันโลหิตก่อนการทดลองในจำนวนที่มากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

5.2 ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน

5.2.1 การรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรค

เมื่อวิเคราะห์คะแนนการรับรู้หลังการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ multiple linear regression ในการควบคุมตัวแปรร่วมซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยา ลดความดันที่ได้รับ และคะแนนการรับรู้ก่อนการทดลองพบว่าผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวให้ผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านที่แตกต่างจากผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้คือเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อควบคุมเฉพาะตัวแปรร่วมที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้กลับพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านที่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=2.011$, $p\text{-value}=0.042$) ซึ่งอาจเนื่องจากขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษายังไม่เพียงพอ ดังนั้นในการศึกษาต่อไปอาจต้องเพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นเพื่อช่วยเพิ่มอำนาจในการทดสอบทางสถิติ

นอกจากนี้ยังพบว่าผลการศึกษาเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการรับรู้ให้ผลการศึกษาเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ T-test ที่ไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการรับรู้ด้านอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการรับรู้ในด้านความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน ด้านความเสี่ยงต่อการภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงด้านประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และโดยรวมทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B= -1.180$, $p\text{-value}=0.001$; $B=0.795$, $p\text{-value}=0.006$; $B=1.513$, $p\text{-value}<0.001$ และ $B=2.011$, $p\text{-value}=0.042$, ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาที่พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ด้านความรุนแรง ความเสี่ยงและประโยชน์ที่ดีกว่าของกลุ่มควบมนั้นสอดคล้องกับการศึกษาของธิดา กิจจาชาญชัยกุล (2542) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวดีวก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าจะมีการใช้สื่อในการให้สุขศึกษาแตกต่างกันบ้าง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์ (2544) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเลิดสิน และพบว่า

กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังจากที่ได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเดือนแล้วทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนการรับรู้ด้านความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน ด้านความเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน และด้านประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการเรียนรู้จากกิจกรรมการให้สุขศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการให้สุขศึกษารายบุคคลซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการให้คำแนะนำปรึกษาทุกขั้นตอนและได้รับการแจกแผ่นพับให้ความรู้หรือการให้สุขศึกษารายกลุ่มซึ่งจะมีการฉายวิดีโอทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การสาธิตและฝึกปฏิบัติทำในการออกกำลังกาย การใช้รูปภาพและของตัวอย่างประกอบการบรรยายอาหาร การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียดโดยการทำกิจกรรมนันทนาการและการทำสมาธิ และการใช้แผ่นพลิกแนะนำข้อควรปฏิบัติในการใช้ยา รวมถึงการให้สุขศึกษามวลชนซึ่งจะมีการเปิดเทปบันทึกเสียงเรื่องโรคความดันโลหิตสูงที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ซึ่งนอกจากผู้ป่วยได้รับความรู้และการเรียนรู้จากกิจกรรมการให้สุขศึกษาดังกล่าว ผู้ป่วยยังได้รับการกระตุ้นเตือนจากจดหมายเตือนที่ อสม.นำไปส่งมอบให้กับผู้ป่วยหรือแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว พร้อมกับเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวให้ถูกต้องและมาพบแพทย์ตามนัด จึงทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสในการทบทวนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความเจ็บป่วยของตนเองที่เป็นอยู่ และส่งผลให้ผู้ป่วยแต่ละคนเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้และความรู้สึก ซึ่งคล้ายคลึงกับรูปแบบการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่กล่าวว่า การเรียนรู้ใหม่จะต้องให้สอดคล้องไปกับชีวิตประจำวันและสภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมของผู้ปฏิบัติ กลวิธีในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่นั้นมีอยู่หลายวิธี ได้แก่ วิธีการสร้างแรงกระตุ้นโดยการเตือนความจำให้ปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ และการก่อให้เกิดความมั่นใจสัญญา เป็นต้น (สุชาติ โสมประยูร, 2542)

ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนี้เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 บางส่วน สมมุติฐานข้อที่ 1 คือ การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเดือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากมีเพียงการรับรู้ในด้านความรุนแรง ความเสี่ยง และประโยชน์เท่านั้นที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการรับรู้ด้านอุปสรรคหลังการทดลองที่ไม่แตกต่างกันของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ต่างก็ให้เหตุผลจากการสัมภาษณ์เหมือนกันว่าการควบคุมความดันโลหิตโดยการควบคุมอาหารเป็นสิ่งที่ทำได้ยากเนื่องจากลูกหลานเป็นคนประกอบอาหารให้รับประทาน และคนในครอบครัวส่วนใหญ่ก็รับประทานอาหารรสชาติที่ค่อนข้างเค็ม ส่วน

เรื่องการออกกำลังกายผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็มักจะเข้าใจว่าการทำงานก็เป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว เพราะทำให้เหนื่อยและก็เหงื่อออกพอทำงานเสร็จก็ต้องไปทำธุระเรื่องอื่นต่อจึงทำให้ไม่มีเวลาออกกำลังกาย ผู้ป่วยบางคนที่สูงอายุก็จะให้เหตุผลว่าตนเองอายุมากแล้วไม่มีเรี่ยวแรงในการออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือเดิน หรือแม้กระทั่งในการเดินทางมาแพทย์แต่ละครั้งนั้นก็เป็นการยากลำบากเนื่องระยะทางจากบ้านมาถึงศูนย์สุขภาพชุมชนนั้นค่อนข้างไกล ประกอบกับไม่มีรถ หรือไม่มีผู้พามา นอกจากนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการมาพบแพทย์แต่ละครั้ง และผู้ป่วยบางคนก็ไม่มีเวลาพบแพทย์โดยให้เหตุผลว่าตนเองมีภาระงานมาก ซึ่งถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะมีความต้องการในการควบคุมความดันโลหิตให้ดีขึ้นก็ตามแต่การรับรู้ด้านอุปสรรคของผู้ป่วยก็ยังคงเป็นเช่นเดิม เพราะอุปสรรคที่กล่าวมาทั้งหมดถือว่าเป็นข้อจำกัดของผู้ป่วยที่สามารถจะปฏิบัติได้ยาก และการที่ผู้ป่วยจะมีการรับรู้ที่ดีขึ้นนั้นก็ขึ้นอยู่กับความใส่ใจและความพร้อมทางจิตใจของผู้ป่วยที่จะปฏิบัติตัวให้ดีขึ้นได้ (เฉลิมพล ต้นสกุล, 2543)

นอกจากนี้ในกระบวนการการให้สุศึกษาและระบบเตือนที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นนั้นก็อาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการรับรู้ในด้านอุปสรรคที่ดีขึ้น เนื่องจากเนื้อหาในการให้สุศึกษาจะมุ่งเน้นในการให้ความรู้เรื่องความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงรวมถึงการเน้นย้ำในเรื่องของประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตมากกว่าที่จะเน้นย้ำในเรื่องอุปสรรคของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต หรือให้ผู้ผู้ป่วยสำรวจตนเองว่าขณะนี้ตนเองมีอุปสรรคในการปฏิบัติตัวมากน้อยเพียงใด จะเห็นได้จากการให้สุศึกษารายกลุ่มซึ่งจะมีการฉายวิดีโอเรื่องโรคความดันโลหิตสูง การแนะนำรูปภาพ และตัวอย่างเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้และอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง การใช้แผ่นพลิกในการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตสูง การทำกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดโดยการทำกิจกรรมนันทนาการและการนั่งสมาธิ และการให้ผู้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติทำออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จากกิจกรรมกลุ่มดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันโดยเฉพาะในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องและให้ผู้ผู้ป่วยหาทางแก้ปัญหา ร่วมกัน ซึ่งถือว่ายังมีการสอดแทรกความรู้เรื่องการจัดการอุปสรรคของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถนำกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นไปพัฒนาต่อโดยเน้นย้ำในเรื่องอุปสรรคของตนเองและการจัดการอุปสรรคของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตให้มากขึ้นทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีขึ้นในทุกด้านและส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยในการควบคุมความดันโลหิต

5.2.2 การปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต

เมื่อวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตัวหลังการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ multiple linear regression ในการควบคุมตัวแปรร่วมซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันที่ได้รับ และคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนการทดลองพบว่า ผลการวิเคราะห์เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวให้ผลการวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมเฉพาะตัวที่น่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัว โดยพบว่าหลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานอาหาร, การรับประทานยา และโดยรวมทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนการปฏิบัติตัวในด้านการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=-0.615$, $p\text{-value}<0.001$ และ $B=-0.319$, $p\text{-value}=0.046$, ตามลำดับ) แต่ให้ผลการวิเคราะห์ในด้านการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านแตกต่างจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ T-test ที่ไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรซึ่งผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.039$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรร่วมดังกล่าวน่าจะมีผลต่อคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจึงทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเมื่อยังไม่ควบคุมตัวแปรร่วมมีคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วมแล้วทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปลี่ยนไปเป็นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

จากผลการศึกษาที่พบว่า การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนนั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย และมีการผ่อนคลายความเครียดเพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อรอนงค์ สัมพันธุ์ (2539) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอานันทมหิดล โรงพยาบาลลพบุรี และโรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี และพบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองดีจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชไมพร มณีรัตนพันธ์ (2540) ที่ได้ทำการศึกษาถึงผลของการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและญาติ โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค กระบวนการกลุ่ม ระบบเตือน และแรงสนับสนุนทางสังคม มาเป็นแนวคิดในการจัดกิจกรรม และพบว่าหลังการทดลองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้ร่วมกับญาติมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน มากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้เฉพาะผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ จารุภา เลาหพจนารถ (2544) ที่ได้

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ในการจัดโปรแกรม สุขศึกษา และพบว่า โปรแกรมสุขศึกษาสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ ความตั้งใจไม่ พฤติกรรม และมีพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตที่ดีขึ้น และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติม เกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายเมื่อเริ่มการวิจัยผู้ป่วยบอกว่าไม่มีเวลา การทำงานก็เป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว เดินไม่ไหว แต่เนื่องจากทำออกกำลังกายที่ผู้วิจัยได้สอนและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติเป็นท่า การออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 15-30 นาที และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้สัมภาษณ์ว่าได้นำทำออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสอนไปฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยบางรายที่ไปการออกกำลังกายกับชมรม ผู้สูงอายุ เป็นต้น ส่วนในเรื่องการผ่อนคลายความเครียดนั้นผู้ป่วยบางรายก็ให้เหตุผลว่าเวลาที่มีเรื่องที่ไม่สบายใจก็จะหาทางออกโดยการร้องรำทำเพลง หรือบางรายก็ไปหาเพื่อนคุย นอกจากนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุดังนั้นจึงมีผู้ป่วยหลายรายที่มีการผ่อนคลายความเครียดโดยการทำสมาธิ หรือเข้าวัด ฟังธรรม เป็นต้น

แต่จากผลการศึกษาที่พบว่าทำให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนนั้นไม่ได้ช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และการรับประทานยาที่ดีขึ้นนั้น ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นอาจยังไม่เพียงพอ ยังไม่สามารถค้นหาและแก้ปัญหาได้ตรงตามสาเหตุที่แท้จริง เช่น ยังไม่มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในรายที่มีปัญหาไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้โดยทีมสหวิชาชีพซึ่งน่าจะเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยผลักดันและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองมากขึ้น เพราะทีมจะได้ค้นหาสภาพปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยที่แตกต่างกันไปสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย และร่วมกันกับผู้ป่วยและญาติในการหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาดังกล่าวเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ หรืออาจจะเนื่องมาจากกิจกรรมที่จัดขึ้นยังมีความไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสภาพความเป็นอยู่ของผู้ป่วย เช่น เทปบันทึกเสียงที่ใช้เปิดที่หอกระจายข่าวมีการอัดเสียงโดยใช้ภาษากลางไม่ใช่ภาษาอีสานซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่น นอกจากนี้การปฏิบัติตัวเพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย อาจจะเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ยาก โดยเฉพาะการรับประทานยา เนื่องจากมีผู้ป่วยหลายรายในกลุ่มทดลองที่ให้สัมภาษณ์เพิ่มเติมว่าอาหารพื้นบ้านที่รับประทานเป็นประจำ มักจะเป็นพวก น้ำพริก หรือตำมะละกอ เป็นต้น ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่มีรสชาติเค็ม แต่จะมีเพียงผู้ป่วยบางรายที่มีโรคประจำตัว 2-3 โรคที่บอกว่าตนเองรับประทานอาหารที่มีรสชาติจืด และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยผู้ป่วยหลายรายก็ยังคงปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารเช่นเดิม และให้เหตุผลว่า

ถูกหลานเป็นผู้ประกอบอาหารให้รับประทาน และสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ก็รับประทานอาหารรสชาติเค็ม ส่วนเรื่องการรับประทานยานั้นจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการรับประทานยา เช่น ผู้ป่วยบางรายลืมรับประทานยาในคราวนี้แต่กลับไปรับประทานยาเพิ่มขึ้นในคราวหน้าเป็น 2 เท่าซึ่งผู้วิจัยก็ได้ชี้แจงให้ผู้ป่วยเข้าใจ จะมีเพียงผู้ป่วยบางรายเท่านั้นที่สามารถปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานยาได้อย่างถูกต้องหลังจากที่ได้รับคำปรึกษา ถึงกระนั้นยังมีผู้ป่วยอีกหลายรายที่ไม่สามารถปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานยาให้ถูกต้องได้เนื่องจากปัญหาเรื่องความจำทำให้ลืมรับประทานยาหรือลืมขนาดและวิธีรับประทานยา แม้กระทั่งปัญหาเรื่องสายตาที่ไม่สามารถอ่านฉลากยาได้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ

อย่างไรก็ตามผลการศึกษครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นเพียงบางด้าน โดยการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นน่าจะเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีขึ้น (จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยใช้สถิติ Pearson Correlation พบว่า การปฏิบัติตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเรียนรู้โดยรวมทั้ง 4 ด้านที่ค่า $p\text{-value}=0.015$) ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่กล่าวว่า บุคคลสามารถจะปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์ได้โดยกระบวนการเรียนรู้ และพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวจะมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของบุคคลเองรวมทั้งครอบครัวและสังคมของบุคคลนั้นด้วย เนื่องจากเรื่องของสุขภาพนั้นมีความเกี่ยวข้องและอยู่ในขอบข่ายทางวัฒนธรรม บุคคลแต่ละคนย่อมจะมีวิธีแก้ไขปัญห สุขภาพที่แตกต่างกันออกไป แม้ว่าปัญหานั้นจะเป็นโรคภัยไข้เจ็บเดียวกัน รวมทั้งการแก้ปัญหาสุขภาพนั้นจะถูกกำหนดไว้แล้ว โดยกฎเกณฑ์ของสังคมว่าใครป่วยเป็นอะไรและควรได้รับการรักษาอย่างไร ซึ่งหากบุคคลในสังคมขาดความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติและความเชื่อที่ผิดทางสุขภาพ ก็จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ (สุชาติ โสมประยูร, 2542) และเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยมที่กล่าวว่า การเรียนรู้อาจไม่ต้องแสดงออกมาทันทีหรือเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมภายนอกได้ แต่หากจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน เช่น ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความเชื่อ ก็ถือว่าเกิดการเรียนรู้แล้ว (เฉลิมพล ดันสกุล, 2543) ดังนั้นจากกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ และมีความรู้นั้น หากเมื่อใดที่ผู้ป่วยมีความพร้อมหรือมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติจึงจะเกิดเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งก็คือการปฏิบัติของผู้ป่วยเพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาในการศึกษาวิจัยนานกว่านี้จึงจะเห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตได้

5.2.3 ผลทางคลินิกในการควบคุมความดันโลหิต

5.2.3.1 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

ก่อนการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตทั้งซิสโตลิก และไดแอสโตลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.010$ และ $p\text{-value}<0.001$, ตามลำดับ) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีการควบคุมความดันโลหิตที่ไม่ดีเท่ากับกลุ่มควบคุม จะเห็นได้จากจำนวนขาดความดันโลหิตเฉลี่ยที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับมีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) กล่าวได้ว่า การที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าความดันโลหิตก่อนการทดลองที่แตกต่างกันอาจจะมีผลต่อการประเมินผลการให้สุขศึกษา และระบบเตือนหลังการทดลองด้านการควบคุมความดันโลหิตหลังการทดลองได้

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ multiple linear regression ในการควบคุมตัวแปรร่วมซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพอาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนขาดความดันที่ได้รับ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนการทดลอง พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มลดลง และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงแต่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีเฉพาะค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกเท่านั้นที่ให้ผลแตกต่างจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ T-test ที่ไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรร่วม คือ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.014$) อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองหลังการทดลองก็ไม่ได้ลดลงแตกต่างจากก่อนการทดลอง ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Hunt (2004) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในการควบคุมความดันโลหิต โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการส่งจดหมายทั้งหมด 2 ครั้ง ซึ่งสิ่งที่ส่งไปในจดหมายฉบับแรกคือ คู่มือการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย และสิ่งที่ส่งไปในจดหมายฉบับที่สองคือ คู่มือการให้ความรู้เรื่องความร่วมมือในการใช้ยา การติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน และแบบบันทึกค่าความดันโลหิต ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติและทำการวัดผลจากค่าความดันโลหิตเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง และความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงและความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้สุขศึกษา และระบบเตือนในการวิจัยครั้งนี้ถึงแม้

จะมีผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นในบางด้าน แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีการควบคุมความดันโลหิตที่ดีขึ้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการทดลองเมื่อวิเคราะห์ผลโดยมีการควบคุมตัวแปรร่วมกลับพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาค่าความดันโลหิตภายในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละกลุ่มพบว่าภายหลังการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงแต่ค่าความดันโลหิตที่ลดลงหลังการทดลองนั้นไม่ได้แตกต่างจากค่าความดันโลหิตก่อนการทดลอง แต่จะมีเพียงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลองครั้งที่ 2 และ 3 ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองเท่านั้นที่ลดลงต่ำกว่าจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.008$ และ $p\text{-value}=0.016$, ตามลำดับ) ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ และการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิตที่ดีกว่าจึงทำให้ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่จะลดลงมากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม และอาจเป็นเพราะในช่วงเก็บข้อมูลหลังการทดลองครั้งที่ 2 และ 3 นี้แพทย์ได้มีการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตให้กับผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลายราย จากการสำรวจ พบว่า เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดทั้งหมด 3 ครั้ง แพทย์มีการปรับเปลี่ยนยาให้กับผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายทั้งหมด 41 คน โดยปรับเปลี่ยนเพียง 1 ครั้งมี 33 คน ปรับเปลี่ยน 2 ครั้งมี 5 คน ปรับเปลี่ยนทั้ง 3 ครั้งมี 3 คน จึงอาจมีผลทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตที่ลดลงจากเดิมนั้นก็ไม่ได้ลดลงจนทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในภายหลังการทดลอง ซึ่งในการศึกษาถึงผลการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยนั้นอาจต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นรวมถึงระยะเวลาในการศึกษาก็ควรที่จะใช้ระยะเวลาศึกษามากกว่านี้ ดังเช่นในการศึกษาของ Hill (2003) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งพยาบาลจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุก 1-3 เดือน และปรับเปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยเองตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงฉบับที่ 7 ของคณะกรรมการภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันสุขภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา และแนวทางที่แพทย์ให้ไว้ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะออกเยี่ยมบ้านปีละ 1 ครั้งเพื่อสำรวจเกี่ยวกับอาชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย ส่วนแพทย์จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ทีมและจัดอภิปรายร่วมกันในการจัดการเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และผลการวิจัย พบว่า ที่ 36 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความ

คันโลหิตได้ตามเป้าหมายคือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ร้อยละ 44 ของกลุ่มทดลอง และร้อยละ 31 ของกลุ่มควบคุม ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาเพียง 5 เดือน และรูปแบบกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นนั้นยังไม่มีระบบติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่มีปัญหาในการควบคุมความดันโลหิต ดังนั้นในการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการควบคุมความดันโลหิตต่อไปควรเพิ่มกิจกรรมการติดตามเยี่ยมบ้าน รวมถึงเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้วย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถดูแนวโน้มในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยและสามารถประเมินผลของกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นได้อย่างถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น

5.2.3.2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

ก่อนการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายไม่แตกต่างกัน ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายตามเกณฑ์ที่ JNC VII กำหนด ส่วนหลังการทดลอง พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายไม่แตกต่างกัน

แต่เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหลังการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ logistic regression ในการควบคุมตัวแปรร่วมซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลสุขภาพ สิทธิในการรักษา ระยะเวลาในการป่วย โรคประจำตัวอื่น จำนวนยาลดความดันที่ได้รับ และสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายก่อนการทดลอง กลับพบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมทุกตัวโอกาสที่กลุ่มทดลองจะมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้หลังการทดลองจะมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 1.868, p = 0.022$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรร่วมดังกล่าวน่าจะมีผลต่อสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหลังการทดลองจึงทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเมื่อยังไม่ควบคุมตัวแปรร่วมมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายของผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วมแล้วทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปลี่ยนไปเป็นมีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม นั่นคือในการวิจัยครั้งนี้การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนมีผลทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยจะสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มีจำนวนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาโดยภาพรวมจึงอาจแสดงให้เห็นว่าการให้สุขศึกษาและระบบเตือนตามที่ถูกจัดขึ้นถึงแม้จะมีผลต่อการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นของผู้ป่วยในบางด้าน และทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยจะสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มีจำนวน

มากขึ้นนั้น แต่ยังไม่สามารถทำให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ก็ยังขาดอีกหลายปัจจัยที่ผู้วิจัยยังไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วยทั้งในแง่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว หรือแม้กระทั่งปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วย เป็นต้น นอกจากนี้อาจต้องเพิ่มบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้สามารถค้นหาและแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ตรงตามสาเหตุที่แท้จริงมากขึ้น รวมถึงเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพื่อช่วยให้สามารถศึกษาถึงผลในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

5.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากผลการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในด้านการส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัดมากที่สุด รองลงมาคือ การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด การสาธิตท่าออกกำลังกาย การแนะนำอาหารโดยใช้รูปภาพและตัวอย่างอาหาร การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก และการฉายวิดีโอทัศนโรคความดันโลหิตสูง โดยกิจกรรมการฉายวิดีโอทัศนโรคความดันโลหิตสูง การสาธิตท่าออกกำลังกาย การแนะนำอาหารโดยใช้รูปภาพและตัวอย่างอาหาร การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด และการแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก ผู้ป่วยมีความพึงพอใจทั้งในแง่ของการนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือความน่าสนใจของกิจกรรม ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมและระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด และการเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัดนั้นผู้ป่วยมีความพึงพอใจในข้อการเตือนความจำเรื่องการมาตามนัดมากที่สุด รองลงมาคือ การเตือนความจำเรื่องการใช้ยาปฏิบัติตัว ความชัดเจนในเนื้อหา และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมแล้วผู้ป่วยก็มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้จัดให้ ดังนั้นจึงควรดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต่อเนื่องเพื่อช่วยปลูกฝังให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ การปฏิบัติตัวที่ดี และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้เป็นอย่างดีต่อไป

5.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.4.1 ในการเปิดเทปบันทึกเสียงที่หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการเปิดเทปบันทึกเสียงในตอนเช้าของวันที่เป็นคลินิกโรคความดันโลหิตสูงก็เพื่อนอกจากจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยรับทราบถึงอันตรายของโรคความดันโลหิตสูงแล้วยังช่วยเตือนให้ผู้ป่วยมาแพทย์ตามนัด แต่บางหมู่บ้านไม่สามารถเปิดในตอนเช้าได้ดังนั้นจึงต้องเปิดในตอนเย็นแทน เนื่องจากการทำกิจกรรมเสียงตามสายในตอนเช้าเป็นช่วงที่มีระยะเวลาจำกัด ประกอบกับมีคิวรายการข่าวเดิม ร่วมกับมีคิวในการรณรงค์เรื่องอื่นๆ ร่วมด้วย

5.4.2 ในการวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิผลด้านคลินิกจากค่าความดันโลหิตของผู้ป่วย แต่เนื่องจากผลการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยอาจไม่ได้มาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว แต่อาจเกิดจากปัจจัยอื่นหลายปัจจัย เช่น การปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิตของแพทย์เมื่อผู้ป่วยมารับบริการในแต่ละครั้ง การที่ผู้ป่วยได้รับยาอื่นที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิต ภาวะแทรกซ้อนหรือโรคประจำตัวอื่นที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และจำนวนยาโรคเรื้อรังอื่นที่ผู้ป่วยต้องรับประทานในแต่ละวันที่อาจมีผลความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเหล่านี้ไม่สามารถควบคุมได้

5.4.3 ในการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้มีการประเมินความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยา ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย

5.4.4 เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการให้สุศึกษาสำหรับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในวันที่เป็นคลินิกโรคเรื้อรัง ซึ่งนอกจากจะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มตัวอย่างแล้วยังมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นที่มารับบริการเป็นจำนวนมาก ประกอบกับข้อจำกัดด้านเวลาจึงทำให้เกิดความเร่งรีบในการรับบริการ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างบางรายกังวลกับลำดับในการตรวจ และเกรงว่าจะได้รับการตรวจซ้ำและรับยาซ้ำจึงอาจมีส่วนทำให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมได้ ซึ่งจะทำให้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของการให้สุศึกษา ร่วมกับระบบเตือนต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วยได้

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 การนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติงาน

5.5.1.1 เนื่องจากผลการศึกษพบว่า การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยใช้สื่อ ได้แก่ รูปภาพและของตัวอย่างอาหารสำหรับผู้ป่วยที่สามารถรับประทานได้และที่ควรหลีกเลี่ยง แผ่นพลิกเรื่องการใช้ยาลดความดันโลหิตสูง วิดีทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง, แผ่นพับเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เทปบันทึกเสียงเรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง และจดหมายเตือน ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมีการรับรู้ด้านความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรค และมีการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนนี้ ดังนั้น ควรมีการจัดกิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนนี้อย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายเก่าและรายใหม่ เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ผู้ป่วยมีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเองและมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป นอกจากนี้ควรมีการนำกิจกรรมการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น

5.5.1.2 ในการวิจัยครั้งนี้มีการจัดกิจกรรมให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง que ผู้ป่วยมารับบริการ (จำนวน 3 ครั้ง) ถึงแม้จากผลการศึกษาจะพบว่า ภายหลังการทดลองนั้นผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะมีค่าความดันโลหิตไม่แตกต่างกันก็ตาม แต่ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองก็มีแนวโน้มจะลดลง โดยเฉพาะหลังการทดลองครั้งที่ 2 และ 3 ดังนั้น จึงควรมีการจัดกิจกรรมดังกล่าวซ้ำทุกครั้ง que ผู้ป่วยมารับบริการ เพราะนอกจากจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้นแล้ว ยังอาจจะช่วยในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้นได้

5.5.1.3 ศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นที่มีการให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถนำรูปแบบการจัดกิจกรรมให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน และสื่อที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้น รวมถึงสามารถให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทุกรายที่มาใช้บริการได้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ยังช่วยลดระยะเวลาในการให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายได้ เนื่องจากสามารถให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเป็นกลุ่มได้

5.5.1.4 จากการประเมินความพึงพอใจในการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการฉายวิดีโอโรคความดันโลหิตสูงน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากลักษณะของสื่อที่ใช้เป็นสื่อที่ใช้ในการสื่อสารทางเดียว จึงทำให้ผู้ป่วยที่รับชมไม่มีโอกาสได้โต้ตอบหรือซักถามข้อสงสัยได้ ดังนั้นจึงไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยได้รับชมสื่อดังกล่าวตามลำพัง อย่างไรก็ตามหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับ

ทรมวิทัศน์จนจบแล้ว ผู้วิจัยก็ได้สรุปเนื้อหาสำคัญของวิทัศน์ พร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัย

5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

5.5.2.1 เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและประเมินผลทางด้านคลินิกไปด้วย ซึ่งในการศึกษายังใช้ระยะเวลาสั้นเกินไปทำให้ไม่สามารถเห็นผลการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงควรเพิ่มระยะเวลาในการทำวิจัยเพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลในระยะยาวได้ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถประเมินความคงอยู่ของการรับรู้ และการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างได้

5.5.2.2 เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ มีการประเมินผลด้านการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย ซึ่งความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจมีผล ดังนั้นในการศึกษาต่อไปควรมีการประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยร่วมด้วย

5.5.2.3 ในการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยในการป้องกัน ค้นหา และแก้ปัญหาให้แก่ผู้ป่วย ดังนั้นในการทำวิจัยต่อไปควรมีการวางแผนในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในรายที่มีปัญหาการควบคุมความดันโลหิต ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมบุคลากรทางแพทย์กับผู้ป่วยและญาติ และร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา และเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.5.2.4 แรงสนับสนุนทางสังคมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อสม. โดยทำหน้าที่เป็นผู้ส่งจดหมายเตือนรวมถึงช่วยในการติดตาม กำกับและดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง แต่ถ้าหากตัวผู้ป่วยเองไม่มีความพร้อมที่จะรับรู้ หรือปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยมีปัญหาด้านสายตา ซึ่งก็อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นในการทำวิจัยต่อไปจึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากคนในครอบครัวร่วมด้วย เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเองได้อย่างเต็มที่

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์วิภา คีตกสัมพันธ์. สุขศึกษาในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : โสภณการพิมพ์, 2545.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. สุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2543 : สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2543.
- จรรยา เลหาพจนารถ. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเอง เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพิจิตร จังหวัดพิจิตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพาณิชย์, 2543.
- ชไมพร มณีรัตนพันธ์. ผลของการจัดกิจกรรมให้ความรู้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุและญาติ โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540.
- ฐิติมา ชูแพทย์. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยเดินได้โรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลไชยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มนทกานติกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์ และ สุรเกียรติ อาชาานุภาพ, บรรณาธิการ. ตำราเภสัชบำบัด. นนทบุรี : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด, 2546.
- ธิดา กิจจาชาญชัยกุล. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.
- ธีระศักดิ์ มักคื่น, ประสงค์ ปัญเมธิกุล, ปราโมทย์ แก่นอินทร์, ประนอม ดุลยกุล, พนิดา คุณาธรรม, จริยา สุทธินนท์ และคณะ. ผลของการจัดกิจกรรมสุขศึกษาร่วมกันการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความรู้และพฤติกรรมของแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและโรคอุจจาระร่วง จังหวัดตรัง. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- นที เกื้อกูลกิจการ. การสอนผู้รับบริการในโรงพยาบาล. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์, 2537.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และสุขภาพศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2536.
- ภัทรสินี ภัทร โกศล. สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. สุขศึกษาและการประชาสัมพันธ์งานสาธารณสุข. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2544.
- ยุคลธร จิรพงศ์พิทักษ์. ผลได้ของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม แขนงเภสัชกรรมโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- วิทยา ศรีมาดา, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์ 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูนิดีพับลิเคชั่น, 2541.
- วิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเลิดสิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาสาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. โภชนบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. สงขลา : โรงพิมพ์ชานเมือง, 2543.
- วิไล พัววิไล, สุภชัย ถนอมทรัพย์, บรรหาร กอนันตกุล, สุดารัตน์ ตันสุขสวัสดิกุล, พิระบุรณกิจเจริญ, ชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์ และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. นนทบุรี : สำนักงานประสานเครือข่ายแนวทางเวชปฏิบัติ, 2545.
- สมชาติ โลจายะ, บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ และ พันธุ์พิษณุ สาครพันธ์, บรรณาธิการ. ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2536.
- สมทรง รักษ์เผ่า และ สรวงศ์ภรณ์ ดวงคำสวัสดิ์. กระบวนการดำเนินงานสุขภาพเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2540.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- สุกัญญา ศรีสง่า. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลของการรักษาของผู้ป่วยโรคต่อหิณชนิดปฐมภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารบริการสุขภาพ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2547.
- สุชาติ โสมประยูร และ สุพัฒน์ ชีรเวชเจริญชัย, บรรณาธิการ. สุขภาพเพื่อชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.
- สุรกิจ นาทีสุวรรณ. “Advances in the Management of Hypertension”, ใน เล็ก รุ่งเรืองยิ่งยศ และ กฤตติกา ตัญญาแสนสุข, บรรณาธิการ. **Advances in Pharmaceutical Care and Pharmacotherapeutics**. กรุงเทพฯ : บริษัท นิวิไทยมิตรการพิมพ์ (1996) จำกัด, 2545 ; 23-42.
- สุรกิจ นาทีสุวรรณ. “Implications of JNC VII”, ใน สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, เนติ สุขสมบูรณ์, บรรณาธิการ. **Advances in Pharmaceutical Care and Pharmacotherapeutics**. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชาชน จำกัด, 2546 ; 14-21.
- สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, เนตรนภา ขุมทอง, สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย และ ประวิทย์ ลีสถาพรวงศา. การประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2542.
- สุวรรณชัย วัฒนาชิงเจริญชัย, มาลินันท์ พิมพ์พิสุทธิพงศ์, วีระศักดิ์ สืบเสนาะ และ ภาณุมาศ ปุสธรรม. การวิจัยและพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สถานีอนามัยตำบลอำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2542.
- ตำเริง แหงกระโทก และ รุจิรา มังคละศิริ, บรรณาธิการ. คู่มือการดำเนินงานศูนย์สุขภาพชุมชน. นครราชสีมา : บริษัท โชคเจริญมาร์เก็ตติ้ง จำกัด, 2545.
- อรอนงค์ สัมพันธุ์. การศึกษาปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539.
- อภิวัฒน์ แก้ววรรณรัตน์. การเขียนแผนการให้ความรู้ทางสุขภาพ. ชลบุรี : ชลบุรีการพิมพ์, 2546.
- อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ และ เลวตสรร นามวาท. แนวทางการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจขาดเลือด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์, 2547.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

อัมพรพรรณ ชีรานูตร, เพลินตา ศิริปการ และ อำพน นวลโคกสูง, บรรณาธิการ. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้าน. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2544.

Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. "Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure", **Journal of the American Heart Association**. 2003; 42: 1206-52.

Hill MN, Han HR, Dennison CR, Kim MT, Roary MC, Blumerithal RS, et al. "Hypertension Care and Control in Underserved Urban African American Men: Behavioral and Physiologic Outcomes at 36 months", **The American Journal of Hypertension**. 2003; 16(11): 906-913.

Hunt JS, Siemieniczuk J, Touchette D and Payne N. "Impact of Educational Mailing on the Blood Pressure of Primary Care Patients with Mild Hypertension", **J Gen Intern Med**. 2004; 19: 925-930.

Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, Genzalez J, Ruiz I, et al. "Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study", **AIDS**. 2002; 16(4): 605-13.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

ชื่อโครงการ ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชน
Impacts Of Health Education With Reminder System in Hypertensive Patients at Primary Care Unit

คณะผู้วิจัย นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ

หน่วยงาน/สถาบัน นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รหัสโครงการ 008/2550

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ได้พิจารณารายละเอียดของโครงการวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยภาษาไทยแล้ว เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2550

มีมติสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตของโครงการที่เสนอได้

และให้ส่งรายงานการวิจัยจำนวน 2 ชุด เมื่อสิ้นสุดการวิจัยแล้ว

(นายแพทย์วิศิษฐ์ สงวนวงศ์วาน)
ประธานคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์

(นายแพทย์กวี ไชยศิริ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

คำชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

สวัสดิ์ คณินชื่อ นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ ปัจจุบันศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาเกษตรกรรม คลินิกและการบริหาร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความสนใจที่จะทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชน” มีความประสงค์ที่จะ ขอความร่วมมือและความสมัครใจจากคุณเพื่อเข้าร่วมการวิจัยดังกล่าว โดยตอบแบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนเป็นระยะเวลา 3 เดือน รายละเอียดดังนี้

เดือนที่ 1 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ครั้งที่ 1

- ในวันที่เป็นคลินิกความดันโลหิตสูง (วันจันทร์) เวลา 06.00 น. จะมีการใช้เทปบันทึกเสียงเปิดที่ หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ท่านรับทราบถึงอันตรายจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเน้นย้ำให้ท่านมาพบแพทย์ตามนัด พร้อมทั้ง ถียยเดิมและสมุดประจำตัวผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง

- ในระหว่างที่ท่านรอรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน จะมีการฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง สาธิตท่าในการออกกำลังกาย ที่ผู้ป่วยสามารถทำได้และให้ทำตาม, ให้อาหารตัวอย่างประกอบการบรรยายอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง, แนะนำ วิธีผ่อนคลายความเครียด, ใช้แผ่นพลิก แนะนำข้อควรปฏิบัติในการใช้ยา

- ในระหว่างที่ท่านกำลังรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน จะมีการให้คำแนะนำปรึกษาทุกขั้นตอน นับตั้งแต่ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค ให้การรักษา และส่งมอบยา

- ก่อนวันนัดประมาณ 1 สัปดาห์ จะมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านนำจดหมายเตือนไปส่ง มอบให้กับท่าน พร้อมกับเตือนให้ท่านปฏิบัติตัวให้ถูกต้องและมาพบแพทย์ตามนัด

เดือนที่ 2 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ครั้งที่ 2 (เหมือนครั้งที่ 1)

เดือนที่ 3 การให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือน ครั้งที่ 3 (เหมือนครั้งที่ 1)

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถที่จะออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผล ต่อการรักษาใดๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่นำมาเปิดเผยชื่อ และจะนำ ผลการตอบที่ได้รับไปสรุปเป็นประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น หากท่านยินดีให้ความร่วมมือและความสมัครใจใน การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงนามไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

สวัสดีค่ะ ดิฉันชื่อ นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ ปัจจุบันศึกษาในระดับปริญญาโท สาขา เกษตรกรรมคลินิกและการบริหาร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความสนใจที่จะทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการให้สุขศึกษาร่วมกับระบบเตือนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์สุขภาพชุมชน” มีความประสงค์ที่จะขอความร่วมมือและความสมัครใจจากคุณ เพื่อเข้าร่วมการวิจัยดังกล่าว โดยในการวิจัยผู้วิจัยจะขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบแบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เป็นจำนวน 2 ครั้ง

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถที่จะออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา การปฏิเสธของท่านจะไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่นำมาเปิดเผยชื่อ และจะนำผลการตอบที่ได้รับไปสรุปเป็นประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น หากท่านยินดีให้ความร่วมมือและความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงนามไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(นางสาวปาริชาติ ประทุมเทศ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

กิจกรรมการให้ดูศึกษารายการกลุ่มในระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน (45 นาที)

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	วิธีการ/สื่อที่ใช้	เวลาที่ใช้	การประเมินผล	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
สร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	1. แนะนำตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2. แจ้งให้ทราบถึงกิจกรรมที่จะต้องทำร่วมกันในวันนี้ และลำดับกิจกรรม	แนะนำตัว /รีเบียง	2 นาที	- จัดถาม	ผู้ช่วยวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ)	หลังจากที่ซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยแล้ว
ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แนวทางการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยรับชม และรับฟัง	1. เติควิดีทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง แนวทางการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยรับชม และรับฟัง	บรรยาย /วีดิทัศน์	13 นาที	- จัดถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิดีโอที่ถ่ายไป - แบบสอบถามเรื่องการรับรู้	ผู้ช่วยวิจัย (เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์
ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจถึงเป้าหมายของการรักษาโรค	1. สรุปเป้าหมายของการรักษาโรค	บรรยายสรุป	2 นาที	- แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ผู้วิจัย (เภสัชกร)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์
ผู้ป่วยใช้วิธีการผ่อนคลายความเครียด และมีกรปฏิบัติตามในการผ่อนคลายความเครียด	1. แนะนำวิธีการคลายเครียด 2. นั่งสมาธิ 3. เปิดเพลงที่มีทำนองผ่อนคลายให้ผู้ป่วยฟัง และให้ตัวแทนออกมาเต้นรำในท่าเฉพาะแต่ละคน 4. เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมีอาการคลายเครียด	แนะนำ /ฝึกปฏิบัติ /นันทนาการ	8 นาที	- จัดถาม - แลกเปลี่ยนประสบการณ์ - แบบสอบถาม	ผู้วิจัย (เภสัชกร) ผู้ช่วยวิจัย (เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์
ผู้ป่วยเห็นภาพเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานได้ และอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ได้ชัดเจนมากขึ้น	1. ชี้แจงกติกาให้ผู้ป่วยทราบ 2. นำ Food model แจกให้กับผู้ป่วย 3. ให้ผู้ป่วยตอบว่า Food model ที่ตนเองได้รับคืออาหารอะไรรับประทานได้หรือไม่	เกม /Food model	5 นาที	- จัดถาม - แลกเปลี่ยนประสบการณ์ - แบบสอบถาม	ผู้ช่วยวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์
ผู้ป่วยสามารถเข้าใจลดความดันโลหิตได้อย่างถูกต้อง	1. อธิบายเหตุผลในการใช้ลดความดันโลหิต 2. แจกตัวอย่างซองที่มีคำอธิบายชื่อยา และผลข้างเคียงให้ผู้ป่วยดู 3. สรุปข้อควรปฏิบัติในการใช้ลดความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วย	อธิบาย /ภาพพลิก /ตัวอย่างยา	5 นาที	- จัดถาม - แลกเปลี่ยนประสบการณ์ - แบบสอบถาม	ผู้วิจัย (เภสัชกร)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์
ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและนำไปปฏิบัติในชีวิตจริง	1. อธิบายวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง 2. สาธิตทำในการออกกำลังกายและให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม	อธิบาย /สาธิต /ฝึกปฏิบัติ	10 นาที	- ให้นักปฏิบัติตาม - แบบสอบถาม	ผู้ช่วยวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ)	ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์

กิจกรรมการให้สัตยาบันการที่ผู้ปฏิบัติงานพหุชน

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินการ	วิธีการที่ใช้	เวลาที่ใช้	การประเมินผล	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับปัญหาในการควบคุมความดันโลหิตของตนเอง	1. แจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ทราบค่าความดันโลหิตของตนเองทุกครั้งหลังวัดความดันว่าอยู่ในระดับปกติหรือไม่ 2. ให้ผู้ปฏิบัติงานทำให้อาสาสมัครควบคุมความดันโลหิตได้ 3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน และสมุดประจำตัว	แจ้งให้ทราบ /เล่าปัญหา /สมุดประจำตัว	2 นาที	- การตอบสนทนของผู้ป่วย	ผู้ช่วยวิจัย (เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน)	โต๊ะฝึกปฏิบัติ และตรวจร่างกายเบื้องต้น
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคภาวะแทรกซ้อน และการรักษาโรค และมีแนวทางในการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมความดันโลหิตได้	1. ตรวจสอบความเข้าใจเรื่องปัญหาของผู้ป่วยจากข้อมูลในเวชระเบียน และซักถามผู้ช่วยเพิ่มเติม 2. ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาร่วมกันกับผู้ช่วย 3. อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรค ภาวะแทรกซ้อน และการรักษาโรค 4. หาข้อสรุปและแนะนำทางเลือกที่เหมาะสมให้ผู้ช่วย 5. บอกการรักษาที่มีเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) 6. ให้โอกาสผู้ช่วยได้ซักถามเพิ่มเติม ให้กำลังใจผู้ช่วย 7. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน และสมุดประจำตัว	ซักถาม /อธิบาย /แนะนำ /ให้คำปรึกษา /สมุดประจำตัว /แผ่นพับ	3 นาที	- ซักถาม - แบบสอบถาม	ผู้ช่วยวิจัย (แพทย์)	ห้องตรวจโรค
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการรับประทานยาลดความดันโลหิต และมีปฏิบัติในการรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างถูกต้อง	1. สอบถามความถูกต้องในการรับประทานยาของผู้ป่วย 2. ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาจากการรับประทานยา 3. หาข้อสรุปและแนะนำทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ช่วยรับประทานยาได้อย่างถูกต้องต่อไป 4. ให้โอกาสผู้ช่วยได้ซักถามเพิ่มเติม ให้กำลังใจผู้ช่วย 5. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน และสมุดประจำตัว	ซักถาม /อธิบาย /แนะนำ /ให้คำปรึกษา /สมุดประจำตัว /แผ่นพับ	3 นาที	- สอบถาม - แบบประเมินความ รวมมือในการใช้ยา - แบบสอบถาม - ยาเดิมของผู้ป่วย	ผู้ช่วยวิจัย (เภสัชกร)	โต๊ะจ่ายยา
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต	1. สอบถามความเข้าใจของผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัว 2. แนะนำผู้ช่วยเรื่องของการปฏิบัติตัว 3. แนะนำการเตรียมตัวในการพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไป และเน้นย้ำให้ผู้ช่วยมาพบแพทย์ตามนัด และถือสมุดประจำตัวและยาเดิมมาด้วยทุกครั้ง 4. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน และสมุดประจำตัว	แนะนำ /ให้คำปรึกษา /สมุดประจำตัว /ใบความรู้	2 นาที	- การแนะนำ	ผู้ช่วยวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ)	โต๊ะ exit

กิจกรรมการให้ยืมศึกษาหมวดหมู่ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีการตรวจตามนัดครั้งต่อไป (4 นาที)

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินการ	วิธีการสื่อที่ใช้	เวลาที่ใช้	การประเมินผล	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายของ ความดันโลหิตสูงและ ความสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อ ควบคุมความดันโลหิตและการมา พบแพทย์ตามนัด	1. ประสานงานกับผู้ป่วยใหญ่บ้านเพื่อเปิดเทปบันทึกเสียงเรื่อง โรคความดันโลหิตสูงทุกวันจันทร์ เวลา 06.00 น. 2. เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด พร้อมทั้งถือยาเดิม และสรุปประวัติผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง	เทป บันทึกเสียง (หอกระจาย ข่าวหมู่บ้าน)	4 นาที	- การตามนัด - แบบสอบถามเรื่องการ ปฏิบัติตัว*	ผู้ช่วยวิจัย (ผู้ใหญ่บ้าน)	หอกระจายข่าวประจำ หมู่บ้าน

ระบบเตือนผู้ป่วยก่อนที่ผู้ป่วยจะมีการตรวจตามนัดครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินการ	วิธีการสื่อที่ใช้	เวลาที่ใช้	การประเมินผล	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายของ ความดันโลหิตสูงและ ความสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อ ควบคุมความดันโลหิตและการมา พบแพทย์ตามนัด	1. จัดข้อความแจ้งเตือนกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านเรื่องการกระตุ้นเตือนผู้ป่วย 2. ส่งจดหมายเตือนให้แก่ผู้ป่วยที่บ้านพร้อมกับกระตุ้น เตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง และมาพบแพทย์ตาม นัด พร้อมกับถือสรุปประวัติผู้ป่วยและยาเดิมของผู้ป่วยมา ด้วยทุกครั้ง 3. ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเมื่อปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและกล่าวคำ ชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องแล้ว	แนวทางการ กระตุ้นเตือน /จดหมายเตือน	-	- การตามนัด - แบบสอบถามเรื่องการ ปฏิบัติตัว*	ผู้ช่วยวิจัย (อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน)	บ้านของผู้ป่วย

แนวทางการชี้แจงผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมโครงการ “ความดันดีชีวีปลอดภัย”

1. แนะนำตัว (ผู้จัดโครงการ และผู้ช่วยโครงการ)
2. บอกชื่อโครงการ “ความดันดีชีวีปลอดภัย”
3. บอกวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และสามารถควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ
4. ขอความสมัครใจ ให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ (ให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อ)
5. สิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับ ก็คือ
 - 5.1 การได้รับสุขศึกษา
 - 5.2 การได้รับการกระตุ้นเตือน จำนวน 3 ครั้ง (ในวันที่มาพบแพทย์ตามนัด)
6. ขอความร่วมมือ ให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ ตอบแบบสอบถาม (แจกแบบสอบถาม 1 ชุด และแจกปากกาให้ผู้ป่วยฟรี 1 ด้าม)
7. และขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการทุกคน มาพบแพทย์ตามวันนัด ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแวง เวลา 07.00 น. (ขอความกรุณาให้ตรงเวลา เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการเข้าร่วมกิจกรรมตอนเช้า ขณะที่รอแพทย์มาตรวจ)
8. และขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการทุกคน ถือยาเดิมที่เหลือทั้งหมด และสมุดประจำตัวผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง และขอความกรุณา ไม่รับประทานยาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ก่อนทำการวัด 30 นาที
9. สุดท้าย จะนัดมาพบแพทย์และรับยา เดือนละ 1 ครั้ง (เป็นระยะเวลา 3 เดือน) และขอความกรุณาให้ มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง

(เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้าโครงการ คือ เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, จะมีโรคอื่นร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้, อายุ 30-70 ปี, อาศัยในเขตอ.เมือง จ.อุบลฯ, รับยาประจำที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแวง และแพทย์ให้กินยาลดความดันอย่างน้อย 1 รายการ, มองเห็นและฟังได้ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ)

แนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต เป็นแรงดันของเลือดต่อผนังของเส้นเลือดแดง ที่เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจบีบและคลายตัว เพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย

ความดันโลหิต มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ประกอบด้วย ตัวเลข 2 ตัว คือ

- ค่าความดันตัวบน หมายถึงค่าความดันของเลือดขณะที่หัวใจบีบตัวเต็มที่
- ค่าความดันตัวล่าง หมายถึงค่าความดันของเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว

ค่าความดันโลหิตที่ ปกติ จะวัดได้น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท

แต่ถ้าวัดได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอทก็จะถือว่าผู้นั้นมีความดันโลหิตสูง

ส่วนผู้ที่วัดได้ค่า ก้ำกึ่ง ระหว่างค่าความดันโลหิตที่ปกติ กับค่าความดันโลหิตที่สูงนั้น ก็จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ ดังนั้นจึงควรวัดความดันโลหิตซ้ำเป็นระยะๆ

ระดับความดันโลหิต	ความดันตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)	ความดันตัวล่าง (มิลลิเมตรปรอท)
ความดันโลหิตสูงอย่างอ่อน	140-159	90-99
ความดันโลหิตสูงปานกลาง	160-179	100-109
ความดันโลหิตสูงรุนแรง	ตั้งแต่ 180 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 110 ขึ้นไป

สาเหตุ

มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะตรวจไม่พบสาเหตุเชื่อว่าเกิดจาก 2 ปัจจัย คือ

1. กรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ แก้ไขไม่ได้ จากข้อมูลทางระบาดวิทยา พบว่า ผู้ที่มีบิดามารดาเป็นความดันโลหิตสูง มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้ มากกว่า ผู้ที่บิดามารดาไม่เป็น
2. สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ แก้ไขได้ เช่น ภาวะอ้วน ภาวะเครียดการรับประทานอาหารเค็ม และมีไขมันสูง การไม่ออกกำลังกาย การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ เป็นต้น

อาการ

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ระดับอ่อนและปานกลาง ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการอะไร แต่จะมีการทำลายของอวัยวะต่างๆ ที่เลือดไปเลี้ยงถึงทีละน้อยอย่างช้าๆ จนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนในที่สุด เช่น ตาฝ้า หัวใจล้มเหลว ไตเสื่อมสมรรถภาพ หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต ความดันโลหิตสูงจึง

เปรียบเทียบ มาตรการเฝ้าระวังที่คอยบันทึกอาการของผู้ที่เป็นโรค ดังนั้นจึงควรตรวจวัดความดันโลหิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูงได้

ส่วนผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง อาจเกิดอาการเหล่านี้ขึ้นได้ เช่น เลือดกำเดาออก ตามองไม่เห็นชั่วคราว เห็นง่าย เจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะตุบๆ เป็นต้น แต่อาการเหล่านี้ไม่จำเพาะ เพราะอาจเกิดจากสาเหตุอื่นก็ได้ เช่น ไข้ เครียด ไมเกรน เป็นต้น ดังนั้นเมื่อเกิดอาการผิดปกติ จึงควรปรึกษาแพทย์ เพื่อจะได้รักษาได้ถูกต้องและทันเวลาที่ ซึ่งเมื่อความดันโลหิตลดลงมาเป็นปกติอาการดังกล่าวก็จะหายไป

ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงอยู่นานและไม่ได้รับการรักษา หรือได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ จะทำให้เกิดการทำลายของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ เช่น

1. หัวใจ ความดันโลหิตสูงจะทำให้หัวใจโต และหลอดเลือดหัวใจหนาและแข็งตัวขึ้น ทำให้เกิดการเจ็บหน้าอกจาก หัวใจขาดเลือดหรือ หัวใจล้มเหลว ทำให้มีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ หรือ หัวใจเต้นผิดปกติ ทำให้มีอาการใจสั่น

2. สมอง ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยของ อัมพฤกษ์ และ อัมพาต ซึ่งมักจะเกิดจากหลอดเลือดในสมองอุดตัน หรือเกิดจากหลอดเลือดในสมองแตก ทำให้เลือดออกในสมอง

3. ไต ความดันโลหิตสูงก็มีผลต่อหลอดเลือดที่ไตเช่นเดียวกับหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตไม่เพียงพอ มีผลให้ ไตเสื่อมสมรรถภาพ จนถึงขั้น ไตวาย เรื้อรังในที่สุด ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการเริ่มแรกของภาวะไตวายเรื้อรัง คือ ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน ขาบวมตอนสาย หากเป็นมากจะมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรงจากภาวะซีด

4. ตา ความดันโลหิตสูงจะมีผลต่อหลอดเลือดที่ตา เช่น เลือดออกที่จอตา หลอดเลือดเล็กๆที่จอตาอุดตัน หรือทำให้จอตาหลุดลอกออกได้ ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการใดๆ หรือมี ตามัว จนถึง ตาบอด ได้

5. หลอดเลือด ความดันโลหิตสูงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ หรือ ไป่งพอง มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ลดลง

ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จนเกิดผลร้ายต่ออวัยวะดังกล่าวนั้น ขึ้นอยู่กับระดับความดันโลหิต ซึ่งระดับอ่อนและปานกลาง จะใช้เวลามากกว่า 10 ปี ส่วนระดับรุนแรงอาจใช้เวลาแค่เป็นเดือน

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง มี 2 วิธี ได้แก่

1. การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกราย จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และควบคุมความดันโลหิต
2. การใช้ยาลดความดันโลหิต จะเริ่มใช้ยา เมื่อผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต แล้วความดันยังไม่ลง หรือมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อช่วยควบคุมความดันโลหิต ได้แก่

1. รับประทานอาหารที่มีรสจืด และหลีกเลี่ยงอาหารเค็มทุกชนิด เช่น ของดองเค็ม เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ผักกาดดอง ขนมน้ำผึ้ง อาหารที่ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว กะปิ ซอสมะเขือเทศ ผงชูรส
2. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของผัด ของทอด ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน กะทิ
3. ลดน้ำหนักตัวถ้าอ้วน โดยจำกัดอาหารพวกแป้ง และน้ำตาล เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น เผือก มัน และควรรับประทานผัก ผลไม้มากๆ
4. ออกกำลังกาย โดยเริ่มออกกำลังกายแต่น้อยก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ไม่ควรออกกำลังกายแบบที่ต้องกลั้นหายใจแล้วเบ่ง เช่น ออกแรงยก ลากของหนัก ควรออกกำลังกายเบาๆ ติดต่อกันนาน 20-30 นาที อย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรืออย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ การแกว่งแขน จะทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้น
5. ผ่อนคลายความเครียด โดยการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี อยู่ในท่าที่สบาย ฟังเพลง หรือทำสมาธิ เพื่อให้จิตใจสงบ
6. พักผ่อนให้เพียงพอ โดยการนอนหลับ หลีกเลี่ยงการเที่ยวกลางคืน
7. เลิกสูบบุหรี่ เพราะสารที่อยู่ในบุหรี่ จะมีผลทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง และไม่ยืดหยุ่น ซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาต
8. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ เพราะการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากจะทำให้ความดันโลหิตสูง หากจำเป็นควรดื่มในปริมาณน้อย เช่น ในวันหนึ่งๆ ไม่ควรดื่มสุราเกิน 60 ซีซี, เบียร์ 70 ซีซี, ไวน์ 240 ซีซี
9. ตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ

ข้อแนะนำเมื่อท่านใช้ยาลดความดันโลหิต

1. ท่านควรทราบถึง วิธีใช้ยาอย่างละเอียด รวมถึงขนาดที่ต้องรับประทานใน 1 วัน
2. หากลืมรับประทานยา ให้รับประทานทันทีที่นึกได้ หากใกล้มื้อถัดไปให้ข้ามมื้อนั้นไป แล้วรับประทานในมื้อต่อไปตามปกติ ไม่ต้องรับประทานเพิ่มเป็น 2 เท่า
3. ควรรับประทานยาสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยไม่หยุดยาเองถ้าแพทย์ไม่ได้สั่ง แม้ว่าไม่มีอาการใดๆ และมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง เพื่อติดตามผลการรักษา และรับยาต่อ
4. อย่าเปลี่ยนชนิดของยาเอง เพราะยาแต่ละชนิดมีข้อดีข้อเสียต่างกัน การจะใช้ยาใดแพทย์จะเป็นผู้พิจารณา
5. ไม่ควรหายาจากซองใหม่ใส่ซองเก่า เพราะคำแนะนำในการใช้ยาในแต่ละครั้งอาจเปลี่ยนแปลง
6. ยาลดความดันโลหิต อาจทำให้ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า เช่นจากนั่งเป็นยืน ผู้ป่วยจึงควรเปลี่ยนท่าช้าๆ เพื่อป้องกันอาการหน้ามืด
7. หากมียาชนิดใดที่ทำให้แพ้ เช่น มีผื่นผิวหนัง เป็นไข้ แน่นหน้าอก ให้รีบหยุดยา และมาพบแพทย์ทันที
8. หากท่านรับประทานยาอื่นร่วมด้วย ควรแจ้งให้แพทย์ทราบทุกครั้ง เพราะยาบางตัวอาจมีผลต่อยาลดความดันโลหิตที่ท่านรับประทานอยู่

แนวทางการซักประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วย

การซักประวัติ

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ, เพศ, สถานภาพสมรส, อาชีพ, รายได้, การศึกษา, ผู้ดูแลสุขภาพผู้ป่วย
2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยรู้ตัวว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิตที่ตรวจพบ
3. ประวัติการเป็นโรคหรือประวัติอาการที่บ่งชี้ถึงโรค coronary artery disease, heart failure, stroke, transient ischemic attack, peripheral vascular disease, renal disease, diabetes mellitus, dyslipidemia เป็นต้น
4. ประวัติการเป็นโรคของบุคคลในครอบครัว เช่น hypertension, premature coronary artery disease, stroke, transient ischemic attack, diabetes mellitus, dyslipidemia
5. อาการที่อาจบ่งบอกถึงโรคที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เช่น อาการของโรค Cushing syndrome อาการของโรค polycystic kidney
6. ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย
7. ลักษณะนิสัยในการกินอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่มีปริมาณเกลือโซเดียมสูง หรือไขมันสูง หรือคาเฟอีน
8. ประวัติการใช้ยาทั้งที่เป็นยาแผนปัจจุบัน ยาแผนโบราณ สมุนไพร อาหารเสริม เป็นต้น
9. ประวัติการเกิดอาการข้างเคียงจากยาลดความดันโลหิตหากผู้ป่วยเคยใช้อยู่

การตรวจร่างกาย

1. วัดส่วนสูง น้ำหนัก และรอบเอว
2. ทำการตรวจ fundoscopic examination เพื่อตรวจหาอาการของ Hypertensive retinopathy เช่น arteriolar narrowing, focal arteriolar constriction, arteriovenous crossing change, hemorrhages, exudates, disc edema เป็นต้น
3. การตรวจคอเพื่อดู carotid bruits, thyroid gland, jugular venous distension เป็นต้น
4. การตรวจทางหัวใจ เช่น จังหวะและความเร็วในการเต้นของหัวใจ เสียงหัวใจที่ผิดปกติ
5. การตรวจปอด เช่น การฟังเสียงหายใจ
6. การตรวจท้องเพื่อหาความผิดปกติ เช่น ใต้ abdominal aortic pulsation
7. การตรวจอวัยวะส่วนปลาย เช่น การวัด pulse และอาการบวม
8. การตรวจทางระบบสมองทั่วไป

แนวทางการตรวจวัดระดับความดันโลหิต

1. การเตรียมผู้ป่วย

- ให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้เป็นเวลา 5 นาที หลังพักผ่อนเพื่อไม่ต้องเกร็งหลัง เท้า 2 ข้าง วางราบกับพื้น แขนซ้ายหรือขวาที่ต้องการวัดวางอยู่บนโต๊ะ ไม่ต้องกำมือ

2. การเตรียมเครื่องมือ

- ตรวจเช็คมาตรฐานของเครื่องวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ (เดือนละ 1 ครั้ง)
- ใช้ arm cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนของผู้ป่วย โดยส่วนที่เป็นถุงลมจะต้องครอบคลุมรอบวงแขนผู้ป่วยได้ร้อยละ 80

3. วิธีการวัด

- พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับแขน 2-3 ซม. (ต้องไม่หลวม) และให้กึ่งกลางของถุงลม ซึ่งมีเครื่องหมายวงกลมเล็กๆ ที่ขอบให้อยู่เหนือ brachial artery
- ให้วัดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกโดยการคลำก่อน บีบลูกยาง ให้ลมเข้าไปในถุงลมอย่างรวดเร็วจนคลำชีพจรที่ brachial artery ไม่ได้ ค่อยๆ ปล่อยลมออกให้ปรอทในหลอดแก้วค่อยๆ ลดระดับลงในอัตรา 2-3 มม./วินาที จนคลำชีพจรได้ถือเป็นระดับความดันโลหิตซิสโตลิกคร่าวๆ
- วัดระดับความดันโลหิตโดยการฟัง ให้วาง stethoscope เหนือ brachial artery แล้วบีบลมเข้าลูกยางให้ระดับปรอทเหนือกว่า SBP ที่คลำได้ 20-30 มม.ปรอท แล้วค่อยๆ ปล่อยลมออก เสียงแรกที่ได้ยินจะเป็นความดันโลหิตซิสโตลิกปล่อยระดับปรอทลงจนเสียงหายไปจะเป็นความดันโลหิตไดแอสโตลิก
- ให้ทำการวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 1-2 นาที หากระดับความดันโลหิตที่วัดได้ต่างกันไม่เกิน ± 5 มม.ปรอท นำค่าที่วัดได้มาเฉลี่ย หากต่างกันเกินกว่า 5 มม.ปรอท ให้วัดครั้งที่ 3 และนำค่าที่ต่างกันไม่เกิน ± 5 มม.ปรอท มาเฉลี่ย

หมายเหตุ : ในการวัดความดันโลหิตแต่ละครั้ง ระดับปรอทในเครื่องจะต้องอยู่ที่ศูนย์, ควรปล่อยปรอทลงอย่างช้าๆ และอ่านค่าความดันโลหิตตามความเป็นจริง (ไม่ปัดตัวเลขเป็นจำนวนเต็มสิบ)

แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

เริ่มรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต



ความดันลดลงไม่ถึงเป้าหมายหลังการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (140/90 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยทั่วไป หรือ

<130/80 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยเบาหวานหรือโรคไตเรื้อรัง)



เริ่มการรักษาด้วยการใช้ยา



ผู้ป่วยทั่วไป		ผู้ป่วยที่มี compelling indications
HTN stage 1 แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม thiazide diuretics เป็นตัวแรก อาจใช้ ACEI, ARB, BB, CCB เป็นตัวเลือก หรือใช้ยา 2 ตัวร่วมกันตามความเหมาะสม	HTN stage 2 แนะนำให้ใช้ยา 2 ตัวร่วมกัน โดยใช้กลุ่ม thiazide diuretics ร่วมกับ ACEI, ARB, BB หรือ CCB	เลือกใช้ยาตาม compelling indications โดยใช้ร่วมกับ ACEI, ARB, BB หรือ CCB ตามความเหมาะสม



ความดันลดลงไม่ถึงเป้าหมาย



ปรับเปลี่ยนขนาดยาเพิ่มขึ้นหรือเพิ่มยาตัวต่อไปจนควบคุมความดันให้ได้ตามเป้าหมาย

อาจคำนึงถึงการส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญโรคความดันโลหิตสูง

หมายเหตุ : HTN=hypertension, ACEI=angiotensin-converting enzyme inhibitor,
ARB=angiotensin II receptor blocker, BB=beta blocker,
CCB=calcium channel blocker

ประเภทของความดันโลหิต

ประเภทความดันโลหิต	ความดันโลหิตซิสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)		ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)
ปกติ (normal)	< 120	และ/หรือ	< 80
Prehypertension	120-139	และ/หรือ	80-89
สูง (hypertension)			
- stage 1	140-159	และ/หรือ	90-99
- stage 2	>= 160		>= 100

หมายเหตุ : ในกรณีค่าความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกอยู่ในช่วงที่ต่างกัน
ให้จัดผู้ป่วยอยู่ในประเภทความดันที่สูงกว่าเป็นหลัก

การใช้ยาตาม Compelling Indications

Compelling Indications	ยาที่แนะนำ					
	Diuretic	BB	ACEI	ARB	CCB	AA
	s					
โรคหัวใจวาย (heart failure)	×	×	×	×		×
ประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (post myocardial infarction)		×	×			×
มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูง (high coronary disease risk)	×	×	×		×	
เบาหวาน (diabetes mellitus)	×	×	×	×	×	
โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease)			×	×		
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent stroke prevention)	×		×			

หมายเหตุ : BB=beta blocker, ACEI=angiotensin-converting enzyme inhibitor, ARB=angiotensin II receptor blocker, CCB=calcium channel blocker, AA=aldosterone antagonist

แผนการนำเสนอวีดิทัศน์ เรื่องโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วย

1. มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
2. มีการรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

ระยะเวลาในการนำเสนอ

15 นาที

เนื้อหา ประกอบด้วย

1. สาเหตุ อาการ
2. ภาวะแทรกซ้อน
3. การรักษา
4. การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

วิธีการ

1. ฉายวีดิทัศน์ ตามเนื้อหาที่กำหนด
2. เมื่อการฉายวีดิทัศน์ได้จบลง ผู้วิจัยจะสรุปและเน้นถึงประเด็นที่สำคัญ
3. ให้โอกาสผู้ป่วยที่รับชมวีดิทัศน์ได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

บทวิทัศน์ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

ลำดับ	ภาพ	เสียง
ภาพอักษร 1 วิดีโอ 1	“โรคความดันโลหิตสูง” ผู้ป่วยนั่งรอหน้าห้องตรวจ	- โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาสุขภาพอนามัยที่สำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น - ดังนั้นหากขาดความตื่นตัวในการควบคุมโรค หรือไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ อาจเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้พิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร - โดยความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนจะมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
วิดีโอ 2	เจ้าหน้าที่กำลังให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย	- ดังนั้น หากผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการควบคุมความดันโลหิตรวมทั้งมีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอแล้ว
วิดีโอ 3	ผู้ป่วยที่อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข	- จะสามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ
วิดีโอ 4	หัวใจเต้น	- ความดันโลหิต เป็นแรงดันเลือดที่เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจบีบและคลายตัว เพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย
วิดีโอ 5	พยาบาลกำลังวัดความดันโลหิตให้แก่ผู้ป่วย	- จะมี 2 ค่า คือ - ความดันตัวบน ซึ่งเป็นแรงดันเลือดขณะหัวใจบีบตัวและ - ความดันตัวล่าง ซึ่งเป็นแรงดันเลือดขณะหัวใจคลายตัว
ภาพอักษร 2	“120/80 มิลลิเมตรปรอท”	- ถ้าพยาบาลบอกว่าความดันโลหิตที่วัดได้เป็น 120/80 มิลลิเมตรปรอท ก็จะหมายถึงความดันตัวบน 120 ความดันตัวล่าง 80 และจะต้องบอกเป็นคู่ๆอย่างนี้เสมอ
ภาพอักษร 3 ภาพอักษร 4	“ความดันโลหิตปกติ” “น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท”	- ซึ่งค่าความดันโลหิตที่ปกติ จะวัดได้น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท

ลำดับ	ภาพ	เสียง
ภาพอักษร 5	“มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท”	- แต่ตัววัดได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท ก็ จะถือว่าผู้นั้นมีความดันโลหิตที่สูง - ส่วนผู้ที่วัดได้ค่าก้ำกึ่งระหว่างค่าความดันโลหิตที่ปกติ กับค่า ความดันโลหิตที่สูงนั้น ก็จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของ โรคความดันโลหิตสูงได้เช่นกันดังนั้นควรวัดความดันโลหิต ซ้ำเป็นระยะๆ
ภาพอักษร 6	“ความดันโลหิตสูง”	
ภาพอักษร 7	“120/80 ถึง 139/89 มิลลิเมตร ปรอท”	
ภาพอักษร 8	“สาเหตุ”	- สาเหตุ โรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่ไม่ทราบ สาเหตุ พบร้อยละ 90-95 ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่มีปัจจัยบางประการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น
ภาพอักษร 9	“ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ ทราบสาเหตุ พบร้อยละ 90- 95”	
รูปภาพ 1	ภาพพ่อ แม่ลูก	1. การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์
รูปภาพ 2	ภาพคนเติมน้ำปลาลงในอาหาร	2. การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มเป็นประจำ
รูปภาพ 3	ภาพเด็กอ้วนนั่งกินอาหาร	3. การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและขาดการออกกำลังกาย จนทำให้มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน
รูปภาพ 4	ภาพวัยรุ่นดื่มสุราและสูบบุหรี่	4. การดื่มสุรา และสูบบุหรี่เป็นประจำ
รูปภาพ 5	ภาพคนทำงานนั่งหน้าเครื่อง	5. การมีความผิดปกติทางอารมณ์ หรือมีความเครียดเป็นประจำ
ภาพอักษร 10	“อาการ”	- อาการ โรคความดันโลหิตสูงมักจะไม่มีอาการแสดงใดๆ
รูปภาพ 6	ภาพคนทำงานได้ตามปกติ	
รูปภาพ 7	ภาพคนทำงานหน้ายุ่งและกุม ขมับ	- แต่ในบางรายก็อาจมีอาการแสดงได้ ซึ่งอาการที่พบได้บ่อย คือ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย
ภาพอักษร 11	“ภาวะแทรกซ้อน”	- และหากผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงนานๆ โดยไม่ได้รับการ รักษา รักษาไม่ต่อเนื่อง หรือมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ก็ อาจจะมีอาการแสดงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกิดขึ้นกับ อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น
ภาพอักษร 12	“ผลต่อหลอดเลือดแดง” หลอดเลือดแดงกำลังหนาตัว ขึ้น ทำให้ตีบและอุดตัน	- ผลต่อหลอดเลือดแดง เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงจะทำให้ ผนังหลอดเลือดแดงหนาและแข็งตัว ขาดความยืดหยุ่นและ ขรุขระ ทำให้หลอดเลือดตีบและอุดตัน จึงทำให้เลือดไหลผ่าน ได้น้อยลง และเป็นผลให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้รับเลือด มาเลี้ยงไม่เพียงพอ
ภาพอักษร 13	“ผลต่อหัวใจ” หัวใจกำลังเต้นและหยุดเต้น	- ผลต่อหัวใจ ภาวะความดันโลหิตสูงจะมีผลให้หัวใจทำงาน หนักเพิ่มขึ้น จนกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสมรรถภาพ และเกิด ภาวะหัวใจวายได้ในที่สุด
วิธีโอ 7	ภาพคนเจ็บหน้าอก	
รูปภาพ 8		

ลำดับ	ภาพ	เสียง
ภาพอักษร 14 วีดีโอ 8 รูปภาพ 9	“ผลต่อสมอง” หลอดเลือดแดงในสมองกำลัง โป่งพอง และแตก ภาพคนปวดศีรษะ	- ผลต่อสมอง ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะมากโดยเฉพาะท้าย ทอย มึนงง วิงเวียน หูอื้อ และตาพร่า ถ้าเป็นมากอาจเกิดอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ชี้น ชัก และหมดสติได้ บางรายอาจมีอัมพาต ชั่วคราว ในรายที่รุนแรงอาจเกิดหลอดเลือดอุดตันหรือหลอดเลือด แตกในสมองได้
ภาพอักษร 15 รูปภาพ 10 รูปภาพ 11	“ผลต่อไต” ภาพไต ภาพผู้ป่วยกำลังฟอกเลือด	- ผลต่อไต จากการที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน ทำ ให้ไตเสื่อมสมรรถภาพ และไตวายได้ในที่สุดซึ่งจะทำให้ ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย ชี้น บวม เบื่ออาหาร ใน รายที่รุนแรงอาจหมดสติและถึงแก่ชีวิตได้
ภาพอักษร 16 รูปภาพ 12 รูปภาพ 13	“ผลต่อตา” ภาพลูกตา ภาพสีตา	- ผลต่อตา ความดันโลหิตที่สูงนั้น จะทำให้หลอดเลือดแดงที่จอ ตาหนาและแข็ง จนทำให้มีเลือดออกซึ่งอาจทำให้เกิดตาบอด ได้ในที่สุด
รูปภาพ 14	ภาพตัวเพศขนาด	- จึงอาจกล่าวได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเสมือนกับ เพศขนาดยักษ์ที่กำลังคุกคามภาวะสุขภาพของเราโดยที่เราไม่ รู้ตัว
ภาพอักษร 17 ภาพอักษร 18 ภาพอักษร 19	“การรักษา” “1.การปรับเปลี่ยนการดำเนิน ชีวิต” “2.การใช้ยาลดความดัน โลหิต”	- การรักษาโรคความดันโลหิตสูง มี 2 วิธี ได้แก่ 1. การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต 2. การใช้ยาลดความดันโลหิต
วีดีโอ 9 ภาพอักษร 20	แพทย์อธิบาย “การปรับเปลี่ยนการดำเนิน ชีวิต ได้แก่”	- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกรายจะต้องมีการปรับเปลี่ยน การดำเนินชีวิต เพื่อช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อ ภาวะแทรกซ้อนและควบคุมความดันโลหิต - <u>การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต</u> ได้แก่
ภาพอักษร 21 รูปภาพ 15	“1.การควบคุมอาหาร” ภาพอาหารที่ห้ามรับประทาน	1. การควบคุมอาหาร ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารเค็มทุกชนิด เช่น ปลาเค็ม ผักกาดดอง ขนมหั้วกรอบ อาหารสำเร็จรูป อาหารที่ ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว กะปิ และหลีกเลี่ยงอาหาร มันทุกชนิด เช่น ของผัด ของทอด ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน กะทิ
ภาพอักษร 22 รูปภาพ 16 รูปภาพ 17	“2.การลดน้ำหนักตัวถ้าอ้วน” ภาพคนรูปร่างอ้วน ภาพอาหารที่ควรและห้าม รับประทาน	2. การลดน้ำหนักตัว ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วยควร รับประทานผักผลไม้เพิ่มขึ้น และหลีกเลี่ยงอาหารพวกแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว búnเส้น เผือก มัน

ลำดับ	ภาพ	เสียง
ภาพอักษร 23 รูปภาพ 18 ภาพอักษร 24 ภาพอักษร 25 ภาพอักษร 26	“3.การออกกำลังกาย” ภาพคนวิ่ง “เดิน วิ่งเหยาะๆ แกว่งแขน” “อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์” “ติดต่อกันนาน 30 นาที”	3. การออกกำลังกาย ควรเริ่มแต่น้อยก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ไม่ควรออกกำลังกายแบบที่ต้องกลั้นหายใจแล้วเบ่ง เช่น ยกน้ำหนัก ชักเย่อ ควรออกกำลังกายเบาๆ ติดต่อกันนาน 20-30 นาที อย่างสม่ำเสมอทุกวัน เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ การแกว่งแขน แต่ถ้าทำทุกวันไม่ได้ควรออกกำลังกายได้อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จะทำให้หัวใจแข็งแรง
ภาพอักษร 27 รูปภาพ 19 รูปภาพ 20 รูปภาพ 21	“4.การผ่อนคลายความเครียด” ภาพคนนั่งสมาธิ ภาพคนฟังเพลง ภาพคนนอนหลับ	4. การผ่อนคลายความเครียด ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงและจัดการความหงุดหงิด โมโห ตื่นเต้น หรือเครียด โดยการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ทำสมาธิ สวดมนต์ ภาวนา เพื่อให้จิตใจสงบ เยือกเย็น นอกจากนี้ควรพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการเที่ยวกลางคืน หรือเคร่งเครียดจากการทำงานเกินไป
ภาพอักษร 28 รูปภาพ 22	“5.การเลิกบุหรี่และดื่มสุรา” ภาพคนสูบบุหรี่/ดื่มสุรา	5. การเลิกบุหรี่และเลิกดื่มสุรา ผู้ป่วยควรงดสิ่งเหล่านี้ เพราะสารที่อยู่ในบุหรี่และสุราจะมีผลทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง และไม่ยืดหยุ่น ซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้น
วิดีโอ 10	แพทย์อธิบาย	- ส่วนการเฝ้าระวังความดันโลหิตนั้น จะเริ่มใช้เมื่อผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตแล้วความดันยังไม่ลง
ภาพอักษร 29 วิดีโอ 11	“การเฝ้าระวังความดันโลหิต” ผู้ป่วยกำลังรับยากลับบ้าน	- ซึ่งในรายที่ต้องรับประทานยาลดความดันโลหิต เพื่อควบคุมอาการนั้นต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ ไม่เพิ่มหรือลดยาที่รับประทานเอง และหากพบอาการข้างเคียงจากยาที่ควรรีบมาพบแพทย์ทันที
ภาพอักษร 30	“การปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต”	- โดยสรุปแล้ว <u>การปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต</u> ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมดังนี้
ภาพอักษร 31 รูปภาพ 23	“1.งดอาหารเค็ม” ภาพเกลือ น้ำปลา ผงชูรส	1. งดอาหารเค็ม ของดอง อาหารที่มีเกลือและผงชูรสเป็นส่วนประกอบ ควรรับประทานอาหารที่มีรสจืด
ภาพอักษร 32 รูปภาพ 24	“2.ไม่ใช้ไขมันจากสัตว์” ภาพไขมันสัตว์	2. ไม่ใช้ไขมันจากสัตว์ในการประกอบอาหาร ควรใช้น้ำมันพืชแทน หลีกเลี่ยงอาหารที่ผัด หรือทอด
ภาพอักษร 33 รูปภาพ 25	“3.จำกัดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล” ภาพน้ำอัดลมของหวาน ขนม	3. จำกัดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ควรกินผัก และผลไม้มากๆ ทุกมื้อ

ลำดับ	ภาพ	เสียง
ภาพอักษร 34 รูปภาพ 26	“4.ควบคุมน้ำหนัก” ภาพคนอ้วน	4. ควบคุมน้ำหนัก ไม่ให้น้ำหนักเกิน หรืออ้วน
ภาพอักษร 35 รูปภาพ 27	“5.ออกกำลังกาย” ภาพคนวิ่ง	5. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน
ภาพอักษร 36 รูปภาพ 28	“6.เลิกสูบบุหรี่และเลิกดื่มสุรา” ภาพบุหรี่ และสุรา	6. เลิกสูบบุหรี่และเลิกดื่มสุรา
ภาพอักษร 37 รูปภาพ 29	“7.ผ่อนคลายความเครียด” ภาพคนนั่งสมาธิ	7. ผ่อนคลายความเครียด เช่น อยู่ในท่าที่สบาย ฟังเพลง ทำสมาธิ
ภาพอักษร 38 รูปภาพ 30	“8.พักผ่อนให้เพียงพอ” ภาพคนนอนหลับ	8. พักผ่อนให้เพียงพอ โดยการนอนหลับ
ภาพอักษร 39 รูปภาพ 31	“9.กินยาทุกวัน” ภาพเม็ดยา	9. กินยาทุกวัน ตรงเวลา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง
ภาพอักษร 40 รูปภาพ 32	“10.มาพบแพทย์ตามนัด” ภาพแพทย์ตรวจผู้ป่วย	10. มาพบแพทย์ตามนัดเพื่อวัดความดันโลหิต และติดตามอาการ
วิธีโอ 12	ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด แพทย์กำลังตรวจผู้ป่วย พยาบาลกำลังให้คำปรึกษา ผู้ป่วยกำลังรับยาที่ห้องยา	- เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการมาตรวจตามนัดทุกครั้งถึงแม้จะไม่มีอาการผิดปกติใดๆก็ตาม - ทั้งนี้ในการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง นอกจากผู้ป่วยจะได้รับการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องและปรับเปลี่ยนแผนการรักษาตามสภาวะโรคของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องโดยแพทย์แล้ว ผู้ป่วยยังจะได้รับความรู้ คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคลากรทางการแพทย์ได้อีกด้วย
วิธีโอ 13	คนกินยา คนวิ่ง คนกินผัก ผลไม้ คนนั่งสมาธิ คนนอนหลับ คนทำงานใบหน้ายิ้มแย้ม	- และในการที่ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้ป่วยและญาติจะต้องตระหนักหรือรับรู้ถึงความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพการเจ็บป่วย และความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสภาวะของโรค และแผนการรักษา โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขตลอดไป

แผนการสาธิตการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

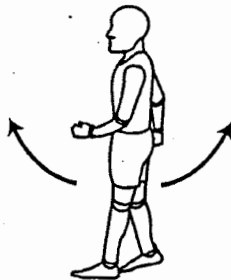
การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นการออกกำลังกายเพื่อฝึกฝนความทนทานของหัวใจ รูปแบบการออกกำลังกายต้องมีการเคลื่อนไหวช้าๆ กันเป็นจังหวะด้วยแรงที่เหมาะสม ทำอย่างน้อย 20-30 นาทีต่อวัน

การออกกำลังกายที่เหมาะสมมีดังนี้

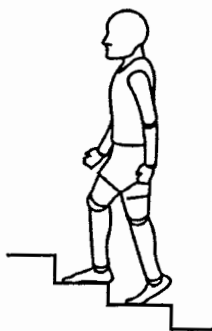
1. เดินเร็ว



2. เดินแกว่งแขน



3. เดินขึ้นบันได



4. ว่ายน้ำ



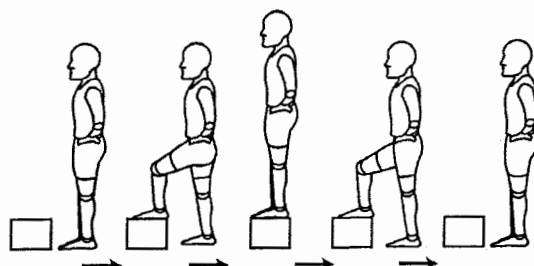
5. ขี่จักรยาน



6. รำมวยจีน



7. ก้าวม้า



ก้าวม้า ต้องมีม้าเตี้ยๆ ความสูง 20-30 ซม. ที่แข็งแรง และไม่กระดก หรือพลิกง่าย ขึ้นใกล้ม้า พอก้าวขึ้นได้สะดวก ก้าวเท้าซ้ายขึ้นบนม้า (จังหวะ 1) ต้องวางเท้ากลางๆ ม้า เพื่อป้องกันกระดก ใช้กำลังขาขวาพร้อมกับยกเท้าขวาขึ้นวางบนม้าข้างๆ เท้า (จังหวะ 2) ย้ายเท้าซ้ายกลับลงบนพื้น (จังหวะ 3) ย้ายเท้าขวาตามมา กลับเป็นท่าตั้งต้น เมื่อเท้าซ้ายเริ่มเมื่อย (เพราะต้องออกกำลังมากกว่า) เปลี่ยนเอาเท้าขวาเป็น “เท้าหน้า” (ทำจังหวะ 1) กลับไปกลับมาเช่นนี้จนเหนื่อยตามต้องการ (ประมาณ 300-400 ก้าว) อาจก้าวแบบ “สลับความเร็ว” ก็ได้ (ประมาณ 400 หรือ 500 ก้าว) หากกลัวล้มเวลา ก้าวอาจตั้งม้าใกล้ๆ ฝาแล้วเอามือเกาะไว้ก็ได้

ความถี่ในการออกกำลังกาย

อย่างน้อยวันเว้นวัน

ระยะเวลาในการออกกำลังกาย

ติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาทีต่อครั้ง

หากท่านมีอาการเหล่านี้ ควรหยุดการออกกำลังกาย

1. หัวใจเต้นผิดปกติ ซึ่พจรไม่สม่ำเสมอ หัวใจเต้นแรง
2. เจ็บบริเวณหัวใจ หรือร้าวไปที่หัวไหล่ซ้าย
3. หายใจไม่เต็มอิ่ม หรือรู้สึกเหนื่อย
4. วิงเวียนศีรษะ ควบคุมลำตัว แขนขาไม่ได้
5. เหงื่อออกมาก ตัวเย็น

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

1. เริ่มออกกำลังกายทีละน้อยๆ ช้าๆ อย่าหักโหม
2. ถ้ามีอาการผิดปกติ ให้หยุดออกกำลังกายทันที
3. ให้กำลังใจตัวเอง เพิ่มการออกกำลังกายทีละน้อย
4. หลังการออกกำลังกายอย่างเต็มที่แล้ว ไม่ควรหยุดทันที ควรบริหารต่ออย่างช้าๆ เป็นเวลา 5 นาที แล้วจึงหยุด
5. ออกกำลังกายจนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

1. ช่วยให้ความดันเลือดลดลง เพราะหัวใจสูบฉีดเลือดได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง
3. ปอดทำงานได้ดีขึ้น
4. ข้อต่อต่างๆ แข็งแรง เคลื่อนไหวคล่องตัวและขึ้น
5. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น
6. ร่างกายสดชื่น ไม่ท้องผูก คลายความเครียด
7. ชะลอความแก่ ร่างกายกระฉับกระเฉง

แต่ทว่า

การออกกำลังกายที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงก็คือ “การเดิน” โดยการเดินเพื่อสุขภาพและควบคุมความดันโลหิตนั้น มีหลักในการเดินดังนี้คือ

1. ควรทำสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันเว้นวัน
2. แต่ละครั้งที่เดินควรใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที
3. ความเร็วในการเดิน เท่ากับที่จะทำให้คุณหายใจแรงขึ้น แต่ไม่ทำให้เหนื่อยจนเกินไป
4. ไม่ควรเดินเร็วจนกระทั่งเกิดอาการเจ็บหน้าอก ร้าวไปที่แขน คอ หรือขากรรไกร ระหว่างการเดิน หากพบอาการดังกล่าวควรรีบพบแพทย์

5. หากไม่เกิดอาการใดๆ การเดินเร็ว (ไม่ใช่วิ่ง) ภายในเวลาอันเหมาะสมจะช่วยลดความดันโลหิตลงได้

ซึ่งมีการเดินอย่างสม่ำเสมอ และเป็นประจำแล้ว จะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น หัวใจและปอดแข็งแรง และความดันโลหิตลดลงได้อีกด้วย

โปรดจำไว้ว่า การเดินไปสวน ไปนา เดินทำงานบ้าน เดินๆ หยุดๆ ตลอดวัน ไม่ใช่การเดินเพื่อสุขภาพ เพราะไม่มีความต่อเนื่อง และหัวใจเต้นแรงเป็นพักๆ ไม่มีผลในการลดความดันโลหิต

การสร้างแรงกระตุ้นให้มีกำลังใจในการเดิน

1. เลือกรองเท้าที่สวมใส่แล้วเกิดความรู้สึกสบาย 1 คู่
2. เริ่มต้นเดินอย่างช้าๆ และออกเดินอย่างสม่ำเสมอ
3. เดินร่วมกับเลือกกินอาหารที่เหมาะสม
4. เดินร่วมกับคนอื่น หรือสัตว์เลี้ยงสัตว์
5. เดินทุกๆ วัน เพราะการเดินจะช่วยเติมความสุขให้คุณทุกๆ วัน
6. เดินให้เคยชิน เหมือนกับการกินข้าว อาบน้ำ แปรงฟัน

ในช่วงแรกๆ อาจเกิดอาการเหนื่อยได้ แต่อย่าเพิ่งหยุดเดิน เพราะการเดินจะช่วยให้หัวใจแข็งแรง ปอดแข็งแรง และความดันโลหิตลดลง

ผู้ที่ไม่ยอมออกกำลังกายมักจะมีข้อแก้ตัวมากมาย เช่น

1. มันเป็นเรื่องยากที่เราจะม้ออกกำลังกาย
2. ไม่มีเวลา แคทำงานทั้งวันก็เหนื่อยพอแล้ว ไม่ต้องออกกำลังกายก็ได้
3. เหนื่อยแล้ว อยากร่อนคลายมากกว่าที่จะม้ออกกำลังกาย
4. แก่แล้ว คงไม่มีแรงจะไปออกกำลังกายเหมือนกับคนหนุ่มสาว
5. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ และไม่สนุก
6. อายุคน ไม่เห็นมีใครม้ออกกำลังกายเลย

อย่าให้คำแก้ตัวข้างต้นมาเป็นอุปสรรคในการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี ดังนั้นเราควรเริ่มออกกำลังกายตั้งแต่วันนี้

แผนการให้ความรู้เรื่องการควบคุมอาหาร โดยใช้รูปภาพและของตัวอย่าง

อาหารที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรหลีกเลี่ยง

ประเภท	ภาพตัวอย่างอาหาร
อาหารที่มีรสเค็มหรือเค็มปนหวาน	ปลาเค็ม ไข่เค็ม หมูเค็ม เนื้อเค็ม ปูเค็ม ปลาหวาน หมูหวาน หมูหยอง กุนเชียง กุ้งแห้ง ปลาหมึกเส้น หัวไชโป้ว เต้าหู้ยี้ บ๊วยหวาน บ๊วยเค็ม
อาหารที่เป็นของหมักดองหรือแช่อิ่ม	ผักกาดดอง หน่อไม้ดอง หอยดอง ปูดอง ปลาร้า แหนม ไข่เยี่ยวม้า เต้าเจี้ยว กะปิ ผลไม้ดอง ผลไม้แช่อิ่ม
อาหารทอดน้ำมัน	ไข่เจียว ไข่ดาว ไก่ทอด หมูทอด เนื้อทอด ปาท่องโก๋ ทอดมัน กุ้งทอด มันทอด ขนมหักบัว ข้าวเกรียบทอด โดนัท พาย
อาหารที่มีไขมันสูง	ข้าวหน้าเป็ด ข้าวหมูกรอบ ข้าวมันไก่ หมูสามชั้น ขาหมู เป็ดย่าง เป็ดพะโล้ เนื้อสัตว์ติดมัน หนังสัตว์ แคลหมูเครื่องในสัตว์ อาหารทะเล ไข่แดง
อาหารที่ใส่กะทิ	แกงกะทิต่างๆ แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน พะแนง
อาหารหวานหรือขนมใส่กะทิ	ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด หม้อแกง วุ้นกะทิ ขนมห่อ (กล้วยเชื่อม มันเชื่อม) บวดต่างๆ (กล้วยบวดชี) ขนมห่อใส่กะทิ (ถั่วดำ รวมมิตร) เค้ก
อาหารสำเร็จรูปหรืออาหารกระป๋องที่มีส่วนผสมของผงชูรส ผงฟู สารกันบูด	ซูปไก่ก้อน เครื่องแกงสำเร็จรูป น้ำพริกชนิดต่างๆ โจ๊ก ข้าวต้มสำเร็จรูป บะหมี่สำเร็จรูป ปลากระป๋อง ผักกระป๋อง ลูกก๊วย ขนมหั่น ไข่กรอก ขนมหั่นที่มีรสเค็ม น้ำอัดลม ชา/กาแฟ นม เนย ครีม
น้ำมัน	น้ำมันหมู น้ำมันไก่ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม

หมายเหตุ : เครื่องปรุงรสต่างๆ เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ควรใส่ในปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

อาหารที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรรับประทานให้มากขึ้น

ประเภท	ภาพอาหาร	บทบรรยายประกอบภาพ
ผัก	ผักกาดขาว แตงกวา ผักตำลึง ผักคะน้า	เป็นอาหารที่มีกากใยสูง จะช่วยลดการดูดซึม น้ำตาล และ โคเลสเตอรอลจากอาหารที่ รับประทานลงได้
ผลไม้	ลำไย น้อยหน่า ละมุด ทุเรียน ขนุน (มีคำว่า“รับประทานได้พอควรอยู่ ข้างรูป”)	รับประทานได้ตามปกติ สำหรับผลไม้ที่มีรส หวานจัด เช่น ลำไย น้อยหน่า ละมุด ทุเรียน ขนุน รับประทานได้พอควร
คาร์โบไฮเดรต	ข้าวโอ๊ต ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ถั่ว งา	ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีกากใยอาหารมาก เช่น ข้าวโอ๊ต ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ถั่ว งา มากกว่าคาร์โบไฮเดรตที่เป็นจำพวกน้ำตาล น้ำหวาน ขนมหวาน ช็อคโกแลต และลูกอม ต่างๆ ซึ่งจะทำให้น้ำหนักเพิ่มและไขมันใน เลือดสูงได้
โปรตีน	ปลา ไข่ขาว นมพร่องมันเนย ถั่ว เหลือง เต้าหู้ และถั่วเมล็ดแห้ง	ควรเป็นโปรตีนที่ได้จากเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติด มัน เช่น ปลา ไข่ขาว นมพร่องมันเนย ถั่ว เหลือง เต้าหู้ และถั่วเมล็ดแห้งชนิดต่างๆ
ไขมัน	น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำ และน้ำมันเมล็ดฝ้าย	ควรเป็นไขมันที่ได้จากกรดไขมันชนิดไม่ อิ่มตัว เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำ และน้ำมันเมล็ดฝ้าย เนื่องจากจะ ช่วยลดโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ในเลือด ลดการจับตัวของเกร็ดเลือด ลด ความดันโลหิต และสามารถป้องกันภาวะ ไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจขาดเลือด
แอลกอฮอล์	เหล้า เบียร์ ไวน์ (มีคำว่า “ห้าม” อยู่ข้างรูป)	หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น เนื่องจากแอลกอฮอล์มีผล ทำให้ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้น

แผนการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก

ด้านหน้า			ด้านหลัง	
ชื่อยา	ความแรง	รูปภาพ	การออกฤทธิ์	ผลข้างเคียง
เอชซีทีแซท ฟูโรซีไมด์ โมดูเรติก	50 มิลลิกรัม 40 มิลลิกรัม 5/50 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีส้ม, กลม, แบน เม็ดยาสีขาว, กลม, ใหญ่ เม็ดยาสีส้ม, รี	ขับปัสสาวะ	- หัวใจเต้นผิดจังหวะ - ตะคริว กล้ามเนื้อ ทำงานไม่ ประสานกัน - น้ำตาลในเลือดสูง - กรดยูริกในเลือดสูง - นมโต
สไปโร โนแลกโตน	25 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีเหลือง, กลม		
อีนาลาพริล	5 มิลลิกรัม 20 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีขาว, รี, ปลายตัด เม็ดยาสีส้ม, รี, ปลายตัด	ขยายหลอดเลือด แดง	- ความดันต่ำ - ไอแห้งๆ
โพรพาโนลอล อะทีโนลอล	10 มิลลิกรัม 40 มิลลิกรัม 100 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีชมพู, กลม, เล็ก เม็ดยาสีชมพู, กลม, ใหญ่ เม็ดยาสีส้ม, กลม, นูน	ลดการเต้นและบีบ ตัวของหัวใจ	- หัวใจเต้นช้า - หลอดลมตีบเกร็ง - น้ำตาลในเลือดสูง
ไนเฟดิปีน	5 มิลลิกรัม 10 มิลลิกรัม	แคปซูลสีส้ม, เล็ก แคปซูลสีส้ม, ใหญ่	ขยายหลอดเลือด แดง	- หัวใจเต้นเร็ว - ปวดศีรษะ เหนื่อย
เมทิลโดปา	250 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีฟ้า, กลม, นูน	กดประสาทซิมพา เทติกส่วนกลาง	- ง่วงนอน ชื่นเศร้า - ปากแห้ง
พราโซซิน	2 มิลลิกรัม	เม็ดยาสีขาว, กลม, เล็ก	กดประสาทซิมพา เทติกส่วนปลาย	- ปวดศีรษะ - เวียนศีรษะ - คลื่นไส้ อ่อนเพลีย - ง่วงนอน ผื่นร้าย - ใจสั่น ปากแห้ง

แผนการประชาสัมพันธ์เรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้เทปบันทึกเสียง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วย

1. มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
2. มีการรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและประชาชนทั่วไปในพื้นที่หมู่บ้านที่เปิดเทปบันทึกเสียง

ระยะเวลาในการนำเสนอ

3 นาที

เนื้อหา ประกอบด้วย

1. สาเหตุ อาการ
2. ภาวะแทรกซ้อน
3. การรักษา
4. การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

วิธีการ

1. จัดเสียงบรรยายและกระตุ้นเตือนตามเนื้อหาที่กำหนด โดยมีเสียงดนตรีสอดแทรกให้น่าฟัง
2. เปิดเทปบันทึกเสียงที่หอกระจายประจำหมู่บ้านทุกหมู่บ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยจะประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านในการดำเนินการเปิดเทปทุกเช้าหลังข่าวของหมู่บ้าน ซึ่งจะเปิดทุกวันจันทร์ของทุกวัน (เนื่องจากวันจันทร์เป็นวันที่เป็นคลินิก โรคเรื้อรัง) โดยจะเริ่มเปิดครั้งแรกในวันที่เริ่มมีการให้สุขศึกษาจนถึงวันที่สิ้นสุดการทดลอง
3. หากหมู่บ้านใดไม่มีหอกระจายข่าวก็จะขอความอนุเคราะห์รถจากศูนย์สุขภาพชุมชนคันที่มีลำโพงขยายเสียง เพื่อนำเทปบันทึกเสียงไปเปิดและให้รถเล่นซ้ำๆ ให้ทั่วหมู่บ้านเพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและประชาชนรับรู้ถึงอันตรายของโรคและปฏิบัติตัวในการควบคุมโรค

บทการประชาสัมพันธ์เรื่องอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง

บทนำ : (คนตรีนำ) สวัสดีค่ะท่านผู้ฟังทุกท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เนื้อหาเกี่ยวกับ	เสียง
โรคความดันโลหิตสูง	- โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่ <u>ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้</u> - หากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ ก็จะทำให้เกิดโรค <u>แทรกซ้อน และเสียชีวิต</u> ก่อนวัยอันควร - ดังนั้นหากท่าน <u>ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</u> ก็จะช่วยลดการเกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงได้
เป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิต	- ค่าความดันโลหิตที่ปกติในคนทั่วไป ไม่ควรเกิน <u>140 / 90</u> มิลลิเมตรปรอท - แต่ในคนที่ เป็นโรคเบาหวานหรือโรคไตร่วมด้วยนั้น ค่าความดันโลหิตที่ปกติ ก็ไม่ควรเกิน <u>130 / 80</u> มิลลิเมตรปรอท
สาเหตุ	- โรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่ <u>ไม่ทราบสาเหตุ</u> แต่ก็มียปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น 1. การถ่ายทอดทาง <u>กรรมพันธุ์</u> 2. การกินอาหารที่มี <u>รสเค็ม</u> เป็นประจำ 3. การกินอาหารที่มี <u>ไขมันสูง</u> และ <u>ขาดการออกกำลังกาย</u> จนทำให้มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน 4. <u>การดื่มสุรา</u> และ <u>การสูบบุหรี่</u> เป็นประจำ 5. การมี <u>ความเครียด</u> เป็นประจำ
อาการ	- โรคความดันโลหิตสูง <u>มักจะไม่มีอาการแสดงใดๆ</u> - แต่บางคนก็อาจมีอาการได้ เช่น <u>ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย</u>

เนื้อหาเกี่ยวกับ	เสียง
ภาวะแทรกซ้อน	- และหากท่านมีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน โดย <u>ไม่ได้รับการรักษา, รักษาไม่ต่อเนื่อง หรือมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง</u> ก็อาจจะมีโรคแทรกซ้อนได้ เช่น 1. ผนังหลอดเลือดแดงหนาและแข็งตัว ขาดความยืดหยุ่นและขรุขระ ทำให้ <u>หลอดเลือดตีบและอุดตัน</u> 2. หัวใจทำงานหนักเพิ่มขึ้น จนกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสมรรถภาพ และเกิดภาวะหัวใจวาย ได้ในที่สุด 3. หลอดเลือดในสมองแตก และเป็น <u>อัมพาต</u> ได้ 4. ไตเสื่อมสมรรถภาพ และ <u>ไตวาย</u> ได้ในที่สุด 5. หลอดเลือดแดงที่จอตาหนาและแข็งจนทำให้มีเลือดออก และ <u>ตาบอด</u> ได้ - ซึ่งก็เปรียบเสมือนว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็น <u>เพชฌฆาตเงียบ</u> ที่กำลังคร่าชีวิตของเราไปโดยที่เราไม่รู้ตัว
การรักษา	- การรักษาโรคความดันโลหิตสูง มี 2 วิธี ได้แก่ 1. การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและถูกต้อง 2. การใช้ยาลดความดันโลหิต
การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	- ซึ่งหากท่านเป็นโรคความดันโลหิตสูงก็ควรจะมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ดังนี้ 1. งดอาหารเค็ม ของดอง อาหารที่มีเกลือและผงชูรสเป็นส่วนประกอบ ควรรับประทานอาหารที่มีรสจืด 2. ไม่ใช้ไขมันจากสัตว์ในการประกอบอาหาร ควรใช้น้ำมันพืชแทนหลีกเลี่ยงอาหารที่ผัด หรือทอด 3. จำกัดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ควรกินผัก และผลไม้มากๆ ทุกมื้อ 4. ควบคุมน้ำหนัก ไม่ให้น้ำหนักเกิน หรืออ้วน 5. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน 6. เลิกสูบบุหรี่และเลิกดื่มสุรา 7. ผ่อนคลายความเครียด เช่น อยู่ในท่าที่สบาย ฟังเพลง ทำสมาธิ 8. พักผ่อนให้เพียงพอ โดยการนอนหลับ 9. กินยาทุกวัน ตรงเวลา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง 10. มาพบแพทย์ตามนัดเพื่อวัดความดันโลหิต และติดตามอาการ

บทจบ : (ดนตรีนำ) ดังนั้นใครรู้ตัวว่ามีนัดก็ให้รีบมาพบแพทย์ตามนัดนะจ๊ะ

ทุกเช้าวันจันทร์ เวลา 07.00 น. ถิ่นยาเดิมของท่าน และสมุดประจำตัวมาด้วยทุกครั้ง

อย่าลืมว่า การกินยาดี ประพฤติตัวดี ชีวิตก็จะเป็นสุข (ดนตรีส่ง)

ด้วยความห่วงใยและปรารถนาดีจากศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก

แนวทางการกระตุ้นเตือนแก่ผู้ป่วย สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1. สร้างสัมพันธภาพระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย โดยการแนะนำตัวและทักทายผู้ป่วยและญาติ
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการมาพบผู้ป่วยในครั้งนี้
3. ชักถามอาการของผู้ป่วย
4. ขอคุณสมบัติประจำตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
5. ชักถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในด้าน
 - ด้านการออกกำลังกาย
 - ด้านการผ่อนคลายความเครียด
 - ด้านการรับประทานอาหาร
 - ด้านการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด
 และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
6. เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาวะโรคก็ให้คำชมเชย ยอมรับ และเห็นดีเห็นงามด้วย
7. เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ก็ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความพยายามและอดทนต่อการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และกระตุ้นเตือนถึงการรับประทานยาให้ถูกต้องตรงทั้งขนาด ชนิด และเวลา
8. ส่งมอบจดหมายกระตุ้นเตือนให้กับผู้ป่วยหรือญาติ
9. กำชับให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด และถือสมุดบันทึกการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย และยาเดิมมาด้วยทุกครั้ง

หมายเหตุ : กรณีที่ผู้ป่วยไม่อยู่บ้าน ก็ให้เจ้าหน้าที่สอบถามจากญาติแทน และมอบส่งจดหมายกระตุ้นเตือนให้กับญาติ พร้อมทั้งกำชับให้ญาตินำจดหมายกระตุ้นเตือนไปให้ถึงมือผู้ป่วย

แบบลงลายมือชื่อสำหรับผู้ป่วยหรือแกนนำสุขภาพที่ได้รับการส่งมอบจดหมายเตือน

ศูนย์สุขภาพชุมชน.....วันนัดครั้งต่อไป.....ครั้งที่.....

ลำดับ	ชื่อ-สกุลผู้ป่วย	บ้านเลขที่-หมู่	ชื่อ-สกุล ผู้ดูแลสุขภาพ	ความเกี่ยวข้อง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

เลขที่ ☐-☐-☐☐☐ว/ด/ป ☐☐-☐☐-☐☐ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (กรุณากรอกเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมคำลงในช่องว่าง)

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย.....HN.....

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่.....หมู่.....บ้าน.....ถนน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

	สำหรับผู้วิจัย
1. อายุ.....ปี (เศษ 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)	[] [] A1
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง	[] A2
3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่าร้าง	[] A3
4. อาชีพ ☐ ไม่ได้ทำงาน ☐ เกษตรกรรม ☐ รับจ้าง ☐ ค้าขาย ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ รับราชการ	[] A4
5. รายได้เฉลี่ยของท่าน.....บาทต่อเดือน	[] A5
6. การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียน ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา / ปวช. ☐ อนุปริญญา / ปวส. ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี	[] A6
7. ใครเป็นผู้ดูแลสุขภาพของท่าน ☐ คู่สมรส ☐ บุตร-หลาน ☐ ญาติ เกี่ยวข้องเป็น..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....	[] A7
8. สิทธิในการรักษาพยาบาลครั้งนี้ ☐ บัณฑิตประกันสุขภาพ ☐ ประกันสังคม ☐ เบิกได้ ☐ ชำระเงินเอง	[] A8
9. ระยะเวลาที่ท่านป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง.....ปี.....เดือน	[] [] A9
10. ท่านมีโรคประจำตัวอื่น นอกเหนือจากโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี ได้แก่ โรค.....	[] A10
11. ค่าความดันโลหิตครั้งที่ 1.....ครั้งที่ 2.....เฉลี่ย.....มม.ปรอท ความดันโลหิตในครั้งนี้อยู่ในระดับ ☐ ปกติ ☐ สูง	[] A11.1 [] A11.2
12. ท่านมียาที่ใช้อยู่เป็นประจำนอกเหนือจากยาลดความดันโลหิตหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี ได้แก่ ยา.....	[] A12

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์ และความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวเท่านั้น

2.1 การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน

ข้อความ	ความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
ฉันคิดว่า						
1. โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคอันตราย ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้						[] B1
2. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จะมีโอกาสเป็นโรคหัวใจได้มากกว่าคนปกติ						[] B2
3. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จะมีโอกาสเกิดหลอดเลือดโป่งพองและแตกได้ง่าย						[] B3
4. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จะเป็นภาระของผู้อื่น						[] B4
5. คนที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอดได้						[] B5
6. คนที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้ไตวายได้						[] B6
7. หากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ เส้นเลือดในสมองจะแตก ทำให้เป็นอัมพาต หรือเสียชีวิตได้ในที่สุด						[] B7

2.2 การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	สำหรับ ผู้วิจัย
ฉันคิดว่า						
1. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทุกคน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เสมอ						[] C1
2. ถ้าไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ก็จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้เร็วขึ้น						[] C2
3. การสูบบุหรี่จะทำให้เส้นเลือดขาดความยืดหยุ่น แต่ไม่ทำให้ความดันโลหิตสูง						[] C3
4. คนที่มีความเครียดบ่อยๆ จะทำให้ความดันโลหิต สูง และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน						[] C4
5. คนที่ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม จะทำให้ความ ดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน						[] C5
6. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่ออกกำลังกาย จะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนได้มาก						[] C6
7. คนที่มีไขมันในเลือดสูง จะมีโอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจได้ง่าย						[] C7

2.3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
<u>ฉันคิดว่า</u>						
1. การผ่อนคลายความเครียด เช่น การทำสมาธิหรือการฟังเพลง จะช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้เป็นอย่างดี						[] D1
2. การรับประทานอาหารเค็มให้น้อยลงจะมีผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิต						[] D2
3. ถ้าคุมเค็มสุราแล้ว จะทำให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น						[] D3
4. การรับประทานของทอดให้น้อยลงจะช่วยลดไขมันอุดตันในเส้นเลือดได้						[] D4
5. การงดสูบบุหรี่ จะช่วยลดโอกาสการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบได้จริง						[] D5
6. การออกกำลังกาย จะช่วยให้ปอดและหัวใจแข็งแรง แต่ไม่ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้						[] D6
7. การรับประทานขนมหวานให้น้อยลง จะช่วยในการลดน้ำหนัก ทำให้ความดันโลหิตลดลง						[] D7
8. การพักผ่อนให้เพียงพอโดยการนอนหลับ จะช่วยลดความดันโลหิตได้เป็นอย่างดี						[] D8
9. การมาตรวจตามนัดได้ทุกครั้ง จะมีส่วนช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น						[] D7

2.4 การรับรู้อุปสรรคของตนเองในการควบคุมความดันโลหิต

ข้อความ	ความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
ฉันคิดว่า						
1. การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติโดยการควบคุมอาหารเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก						[] E1
2. การกินยาลดความดันโลหิตทุกวันเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ จึงทำให้ฉันกินยาไม่ต่อเนื่อง						[] E2
3. การทำงานประจำก็เป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว <u>ไม่จำเป็นต้อง</u> มาออกกำลังกายอีก						[] E3
4. ถ้าฉัน <u>ไม่มี</u> โรคเป็นของตนเอง ฉันก็คง <u>ไม่สามารถ</u> มาพบแพทย์ตามนัดได้						[] E4
5. การมาพบแพทย์ตามนัดแต่ละครั้ง ทำให้ฉัน <u>สิ้นเปลือง</u> เงิน และ <u>ไม่</u> มารับการรักษาต่อเนื่อง						[] E5
6. ระยะทางที่ไกลเป็นปัญหาอย่างมากในการเดินทางมาพบแพทย์ตามนัดให้ได้ทุกครั้ง						[] E6
7. การมาพบแพทย์ตามนัดให้ได้ทุกครั้งทำให้ฉันต้องเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์						[] E7

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

คำชี้แจง กรุณากรอกเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ หรือเติมค่าลงในช่องว่าง

	สำหรับผู้วิจัย
3.1 การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย	
1. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้ออกกำลังกายที่ <u>ไม่ใช่</u> การทำงานประจำหรือไม่ ☐ ไม่ได้ออกกำลังกาย เนื่องจาก..... ☐ ออกกำลังกาย โดยวิธี.....	[] F1
2. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านออกกำลังกายบ่อยเพียงใด ☐ น้อยกว่า 3 ครั้ง ☐ มากกว่า 3 ครั้ง ☐ ทุกวัน	[] F2
3. ในแต่ละครั้งของการออกกำลังกาย ท่านใช้เวลานานแค่ไหน ☐ น้อยกว่า 10 นาที ☐ 10 - 30 นาที ☐ มากกว่า 30 นาที	[] F3
4. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านต้องทำงานหนัก เช่น ยก แบก ลาก ดึง ขุด หรือคั้นของหนัก บ่อยแค่ไหน ☐ ไม่ได้ทำเลย ☐ ทำเป็นบางวัน ☐ ทุกวัน	[] F4
3.2 การปฏิบัติตัวด้านการผ่อนคลายความเครียด	
1. ในช่วงเวลากลางวัน ท่านได้นั่งเล่นหรือนอนเล่นเป็นเวลานานประมาณเท่าใด ☐ น้อยกว่า 15 นาที ☐ 15 นาที - 1 ชั่วโมง ☐ มากกว่า 1 ชั่วโมง	[] G1
2. ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกโกรธง่าย หงุดหงิดง่าย และเครียด บ่อยเพียงใด ☐ ไม่เคยเลย เพราะ..... ☐ 1-3 ครั้ง ☐ มากกว่า 3 ครั้ง	[] G2

3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านอยากอยู่คนเดียวเมื่อรู้สึกไม่สบายใจหรือไม่ ☐ ไม่เป็นเลย ☐ เป็นบางครั้ง ☐ เป็นบ่อยๆ 4. เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ท่านได้พยายามหาทางแก้ไขปัญหหรือไม่ ☐ ไม่ทำเลย ☐ ทำเป็นบางครั้ง ☐ ทำบ่อยๆ 5. ท่านเคยร่วมกิจกรรมพบปะสังสรรค์ เช่น งานบุญ งานแต่งงาน ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่เคยเลย เพราะ..... ☐ นานๆ ครั้ง ☐ ทุกครั้งที่มามีกิจกรรม 6. ในแต่ละคืน ท่านนอนหลับสนิทเป็นเวลานานประมาณเท่าใด ☐ น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ☐ 4-6 ชั่วโมง ☐ มากกว่า 6 ชั่วโมง 7. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านต้องกินยานอนหลับหรือไม่ ☐ ไม่กินเลย ☐ กิน 1-3 ครั้ง ☐ กินมากกว่า 3 ครั้ง 3.3 การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร 1. โดยปกติครอบครัวของท่านใช้น้ำมันประเภทใดประกอบอาหาร ☐ น้ำมันพืช ☐ น้ำมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู ☐ ทั้งน้ำมันพืช และน้ำมันจากสัตว์ 2. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารประเภทไขมันสูง เช่น อาหารที่ใช้น้ำมันทอด และอาหารที่ปรุงด้วยกะทิ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่กินเลย ☐ กิน 1-3 ครั้ง ☐ กินมากกว่า 3 ครั้ง	สำหรับผู้วิจัย [] G3 [] G4 [] G5 [] G6 [] G7 [] H1 [] H2
---	---

	สำหรับผู้วิจัย
3. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปรุงเค็ม ไข่เค็ม ของดอง ปลาย่าง ปลาจ่อม ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่กินเลย ☐ กิน 1-3 ครั้ง ☐ กินมากกว่า 3 ครั้ง	[] H3
4. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารที่มีรสจัด เช่น ยำต่างๆ ส้มตำ น้ำพริก ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่กินเลย ☐ กิน 1-3 ครั้ง ☐ กินมากกว่า 3 ครั้ง	[] H4
5. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินขนมที่หวานจัด เช่น เม็ดขนุน ทองหยอด หม้อแกง ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่กินเลย ☐ กิน 1-3 ครั้ง ☐ กินมากกว่า 3 ครั้ง	[] H5
6. ท่านกินผัก ผลไม้ บ่อยเพียงใด ☐ ไม่กินเลย ☐ กินนานๆ ครั้ง ได้แก่..... ☐ กินเป็นประจำ ได้แก่.....	[] H6
7. ในระหว่างการกินอาหารแต่ละมื้อ ท่านต้องเคี้ยวเครื่องปรุง เช่น น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว เกลือ ฯลฯ ใส่ในอาหารบ่อยเพียงใด ☐ ไม่เคี้ยวเลย ☐ เคี้ยวบางครั้ง ☐ เคี้ยวทุกครั้ง	[] H7
8. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ ☐ ไม่เคยสูบ หรือ เคยสูบ แต่เลิกสูบแล้ว ☐ สูบเป็นบางครั้ง ครั้งละ.....มวน ☐ สูบเป็นประจำ วันละ.....มวน	[] H8

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุขึ้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (จารุภา เลาหพจนารถ, 2544) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การศึกษา ผู้ดูแล สุขภาพ สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาที่เป็นโรค โรคร่วม ระดับความดันโลหิต และยาที่รับประทานร่วม มีจำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน, การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง, การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต มีลักษณะคำถามเป็นการประเมินค่าตามแบบของ Likert scale กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

<u>ข้อความด้านบวก</u>		<u>ข้อความด้านลบ</u>	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
เห็นด้วย	= 4 คะแนน	เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน	ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน	ไม่เห็นด้วย	= 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน

ด้านการรับรู้ความรุนแรง มีจำนวน 9 ข้อ โดยมีข้อความด้านบวก 6 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 5, 6, 7 และมีข้อความด้านลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 4, 8, 9 และมีช่วงคะแนน 9-45 คะแนน

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีจำนวน 8 ข้อ โดยมีข้อความด้านบวก 9 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และไม่มีข้อความด้านลบ และมีช่วงคะแนน 9-45 คะแนน

ด้านการรับรู้ประโยชน์ มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีข้อความด้านบวก 8 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10 และมีข้อความด้านลบ 2 ข้อ คือ ข้อ 6, 9 และมีช่วงคะแนน 10-50 คะแนน

ด้านการรับรู้อุปสรรคในตนเอง มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีข้อความด้านบวก 10 ข้อ คือ ข้อ 2, 7, 8 และ 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10 ข้อความด้านลบ และมีช่วงคะแนน 10-50 คะแนน

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต โดยให้ผู้ป่วยตอบตามสภาพความเป็นจริง โดยพิจารณาด้านปริมาณ และคุณภาพตามเกณฑ์ความถูกต้องทางการแพทย์ โดยยึดถือตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของกรมการแพทย์ ลักษณะของคำถาม จะแบ่งตามพฤติกรรมปฏิบัติ

ใน 4 ด้าน คือ ด้านการออกกำลังกาย, ด้านการผ่อนคลายความเครียด, ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการรับประทานยาและการตรวจตามนัด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติตัวถูกต้องสม่ำเสมอ = 3 คะแนน

ปฏิบัติตัวถูกต้องบางครั้ง = 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติตัวหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง = 1 คะแนน

ด้านการออกกำลังกาย มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 3-9 คะแนน (ข้อ 1 ไม่มีคะแนน)

ด้านการผ่อนคลายความเครียด มีจำนวน 7 ข้อ และมีช่วงคะแนน 7-21 คะแนน

ด้านการรับประทานอาหาร มีจำนวน 9 ข้อ และมีช่วงคะแนน 9-27 คะแนน

ด้านการรับประทานยาและการตรวจตามนัด มีจำนวน 6 ข้อ และมีช่วงคะแนน 6-18 คะแนน

ตารางค่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน

ข้อความ	ความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
ฉันคิดว่า						
1. โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคอันตราย <u>ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้</u>	5	4	3	2	1	[] B1
2. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ <u>จะมีโอกาสเป็นโรคหัวใจได้มากกว่าคนปกติ</u>	5	4	3	2	1	[] B2
3. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ <u>จะมีโอกาสเกิดหลอดเลือดโป่งพองและแตกได้ง่าย</u>	5	4	3	2	1	[] B3
4. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง <u>จะเป็นภาระของผู้อื่น</u>	1	2	3	4	5	[] B4
5. คนที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานๆ <u>จะทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอดได้</u>	5	4	3	2	1	[] B5
6. คนที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานๆ <u>จะทำให้ไตวายได้</u>	5	4	3	2	1	[] B6
7. หาก <u>ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้</u> <u>เส้นเลือดในสมองจะแตก ทำให้เป็นอัมพาต</u> <u>หรือเสียชีวิตได้ในที่สุด</u>	5	4	3	2	1	[] B7

ตารางค่าคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
ฉันคิดว่า						
1. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทุกคนมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เสมอ	5	4	3	2	1	[] C1
2. ถ้าไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ก็จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้เร็วขึ้น	5	4	3	2	1	[] C2
3. การสูบบุหรี่จะทำให้เส้นเลือดขาดความยืดหยุ่น แต่ไม่ทำให้ความดันโลหิตสูง	5	4	3	2	1	[] C3
4. คนที่มีความเครียดบ่อยๆ จะทำให้ความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน	1	2	3	4	5	[] C4
5. คนที่ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม จะทำให้ความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน	5	4	3	2	1	[] C5
6. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่ออกกำลังกาย จะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนได้มาก	5	4	3	2	1	[] C6
7. คนที่มีไขมันในเลือดสูง จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจได้ง่าย	5	4	3	2	1	[] C7

ตารางค่าคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

ข้อความ	ความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
ฉันคิดว่า						
1. การผ่อนคลายความเครียด เช่น การทำสมาธิหรือการฟังเพลง จะช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้เป็นอย่างดี	5	4	3	2	1	[] D1
2. การรับประทานอาหารเค็มให้น้อยลง จะมีผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิต	5	4	3	2	1	[] D2
3. ถ้างดดื่มสุราแล้ว จะทำให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น	5	4	3	2	1	[] D3
4. การรับประทานของทอดให้น้อยลง จะช่วยลดไขมันอุดตันในเส้นเลือดได้	5	4	3	2	1	[] D4
5. การงดสูบบุหรี่ จะช่วยลดโอกาสการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบได้จริง	5	4	3	2	1	[] D5
6. การออกกำลังกาย จะช่วยให้ปอดและหัวใจแข็งแรง แต่ไม่ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้	1	2	3	4	5	[] D6
7. การรับประทานขนมหวานให้น้อยลง จะช่วยในการลดน้ำหนัก ทำให้ความดันโลหิตลดลง	5	4	3	2	1	[] D7
8. การพักผ่อนให้เพียงพอ โดยการนอนหลับ จะช่วยลดความดันโลหิตได้เป็นอย่างดี	5	4	3	2	1	[] D8
9. การมาตรวจตามนัดได้ทุกครั้ง จะมีส่วนช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น	5	4	3	2	1	[] D9

ตารางค่าคะแนนการรับรู้อุปสรรคของตนเองในการควบคุมความดันโลหิต

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
ฉันคิดว่า						
1. การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติโดยการควบคุมอาหารเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก	5	4	3	2	1	[] E1
2. การกินยาลดความดันโลหิตทุกวันเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ จึงทำให้ฉันกินยาไม่ต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	[] E2
3. การทำงานประจำก็เป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว <u>ไม่จำเป็นต้อง</u> มาออกกำลังกายอีก	5	4	3	2	1	[] E3
4. ถ้าฉัน <u>ไม่มี</u> โรคเป็นของตนเอง ฉันก็คง <u>ไม่สามารถ</u> มาพบแพทย์ตามนัดได้	1	2	3	4	5	[] E4
5. การมาพบแพทย์ตามนัดแต่ละครั้ง ทำให้ฉัน <u>สิ้นเปลือง</u> <u>เงิน</u> และ <u>ไม่</u> มารับการรักษาต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	[] E5
6. <u>ระยะทาง</u> ที่ไกลเป็นปัญหามากในการเดินทางมาพบแพทย์ตามนัดให้ได้ทุกครั้ง	5	4	3	2	1	[] E6
7. การมาพบแพทย์ตามนัดให้ได้ทุกครั้งทำให้ฉันต้อง <u>เสียเวลาไป</u> โดยเปล่าประโยชน์	5	4	3	2	1	[] E7

ตารางคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต

	สำหรับผู้วัย
3.1 การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 1. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้ออกกำลังกายที่<u>ไม่ใช่</u>การทำงานประจำหรือไม่ ☒ ไม่ได้ออกกำลังกาย เนื่องจาก..... ☒ ออกกำลังกาย โดยวิธี..... 2. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านออกกำลังกายบ่อยเพียงใด ☐ 1 น้อยกว่า 3 ครั้ง ☐ 2 มากกว่า 3 ครั้ง ☐ 3 ทุกวัน 3. ในแต่ละครั้งของการออกกำลังกาย ท่านใช้เวลานานแค่ไหน ☐ 1 น้อยกว่า 10 นาที ☐ 2 10 - 30 นาที ☐ 3 มากกว่า 30 นาที 4. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านต้องทำงานหนัก เช่น ยก แบก ลาก ดึง ชูค หรือดันของหนัก บ่อยแค่ไหน ☐ 3 ไม่ได้ทำเลย ☐ 2 ทำเป็นบางวัน ☐ 1 ทุกวัน 3.2 การปฏิบัติตัวด้านการผ่อนคลายความเครียด 1. ในช่วงเวลากลางวัน ท่านได้นั่งเล่นหรือนอนเล่นเป็นเวลานานประมาณเท่าใด ☐ 1 น้อยกว่า 15 นาที ☐ 2 15 นาที - 1 ชั่วโมง ☐ 3 มากกว่า 1 ชั่วโมง 2. ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกโกรธง่าย หงุดหงิดง่าย และเครียด บ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่เคยเลย เพราะ..... ☐ 2 1-3 ครั้ง ☐ 1 มากกว่า 3 ครั้ง	[] F1 [] F2 [] F3 [] F4 [] G1 [] G2

3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านอยากอยู่คนเดียวเมื่อรู้สึกไม่สบายใจหรือไม่ ☐ 3 ไม่เป็นเลย ☐ 2 เป็นบางครั้ง ☐ 1 เป็นบ่อยๆ 4. เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ท่านได้พยายามหาทางแก้ไขปัญหาหรือไม่ ☐ 1 ไม่ทำเลย ☐ 2 ทำเป็นบางครั้ง ☐ 3 ทำบ่อยๆ 5. ท่านเคยร่วมกิจกรรมพบปะสังสรรค์ เช่น งานบุญ งานแต่งงาน ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ 1 ไม่เคยเลย เพราะ..... ☐ 2 นานๆ ครั้ง ☐ 3 ทุกครั้งที่มีการกิจกรรม 6. ในแต่ละคืน ท่านนอนหลับสนิทเป็นเวลานานประมาณเท่าใด ☐ 1 น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ☐ 2 4-6 ชั่วโมง ☐ 3 มากกว่า 6 ชั่วโมง 7. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านต้องกินยานอนหลับหรือไม่ ☐ 3 ไม่กินเลย ☐ 2 กิน 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินมากกว่า 3 ครั้ง 3.3 การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร 1. โดยปกติครอบครัวของท่านใช้น้ำมันประเภทใดประกอบอาหาร ☐ 3 น้ำมันพืช ☐ 1 น้ำมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู ☐ 2 ทั้งน้ำมันพืช และน้ำมันจากสัตว์ 2. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารประเภทไขมันสูง เช่น อาหารที่ใช้น้ำมันทอด และอาหารที่ปรุงด้วยกะทิ บ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่กินเลย ☐ 2 กิน 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินมากกว่า 3 ครั้ง	สำหรับผู้วิจัย [] G3 [] G4 [] G5 [] G6 [] G7 [] H1 [] H2
---	---

3. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปูเค็ม ไข่เค็มของคอง ปลาแร่ ปลาจ่อม ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่กินเลย ☐ 2 กิน 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินมากกว่า 3 ครั้ง	สำหรับผู้วิจัย [] H3
4. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินอาหารที่มีรสจัด เช่น ยำต่างๆ ส้มตำ น้ำพริก ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่กินเลย ☐ 2 กิน 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินมากกว่า 3 ครั้ง	[] H4
5. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านกินขนมที่หวานจัด เช่น เม็ดขนุน ทองหยอด หม้อแกง ฯลฯ บ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่กินเลย ☐ 2 กิน 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินมากกว่า 3 ครั้ง	[] H5
6. ท่านกินผัก ผลไม้ บ่อยเพียงใด ☐ 1 ไม่กินเลย ☐ 2 กินนานๆ ครั้ง ได้แก่..... ☐ 3 กินเป็นประจำ ได้แก่.....	[] H6
7. ในระหว่างการกินอาหารแต่ละมื้อ ท่านต้องเติมเครื่องปรุง เช่น น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว เกลือ ฯลฯ ใส่ในอาหารบ่อยเพียงใด ☐ 3 ไม่เติมเลย ☐ 2 เติมบางครั้ง ☐ 1 เติมทุกครั้ง	[] H7
8. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ ☐ 3 ไม่เคยสูบ หรือ เคยสูบ แต่เลิกสูบแล้ว ☐ 2 สูบเป็นบางครั้ง ครั้งละ.....มวน ☐ 1 สูบเป็นประจำ วันละ.....มวน	[] H8

9. คีมเครื่องคีมแอลกอฮอล์ เช่น เหล็ก เบียร์ ไวน์ ยาดองเหล้า ฯลฯ หรือไม่ ☐ 3 ไม่เคยคีม หรือ เคยคีม แค่เลิกคีมแล้ว ☐ 2 คีมเป็นบางครั้ง เดือนละ.....ครั้ง ☐ 1 คีมเป็นประจำ สัปดาห์ละ.....ครั้ง 3.4 การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด 1. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบขนาดตามที่แพทย์สั่ง บ่อยเพียงใด ☐ 3 กินครบขนาดทุกครั้ง ☐ 2 กินไม่ครบขนาด 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินไม่ครบขนาดมากกว่า 3 ครั้ง 2. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่ง บ่อยเพียงใด ☐ 3 กินตรงตามขนาดที่แพทย์สั่งทุกครั้ง ☐ 2 กินไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่ง 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินไม่ตรงตามขนาดที่แพทย์สั่งมากกว่า 3 ครั้ง 3. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลาตามที่แพทย์สั่ง บ่อยเพียงใด ☐ 3 กินครบจำนวนทุกครั้ง ☐ 2 กินไม่ตรงเวลา 1-3 ครั้ง ☐ 1 กินไม่ตรงเวลามากกว่า 3 ครั้ง 4. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมกินยาตามที่แพทย์สั่ง บ่อยเพียงใด ☐ 3 กินครบจำนวนทุกครั้ง ☐ 2 ลืมกินยา 1-3 ครั้ง ☐ 1 ลืมกินยามากกว่า 3 ครั้ง 5. ถ้าท่านลืมกินยา ท่านจะปฏิบัติอย่างไร ☐ 3 ไม่เคยลืมกินยา ☐ 2 กินทันทีที่นึกได้ หากยังไม่ใกล้มื้อถัดไป ☐ 1 ข้ามมือนั้นไปเลย ☐ 1 กินเป็น 2 เท่าในมื้อถัดไป 6. ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านไม่มาตรวจตามนัด บ่อยเพียงใด ☐ 3 มาตรวจตามวันนัดทุกครั้ง ☐ 2 ไม่มาตรวจตามนัด 1-3 ครั้ง ☐ 1 ไม่มาตรวจตามนัดเลย	สำหรับผู้วิจัย [] H9 [] I1 [] I2 [] I3 [] I4 [] I5 [] I6
--	---

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อ
เพียงช่องเดียวเท่านั้น

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การฉายวิถีทัศน์โรคความดันโลหิตสูง						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม						[] J1.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม						[] J1.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม						[] J1.3
- การนำไปใช้ประโยชน์						[] J1.4
2. การสาธิตทำออกกำลังกาย						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม						[] J2.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม						[] J2.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม						[] J2.3
- การนำไปใช้ประโยชน์						[] J2.4
3. การแนะนำอาหารโดยใช้ตัวอย่างอาหาร						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม						[] J3.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม						[] J3.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม						[] J3.3
- การนำไปใช้ประโยชน์						[] J3.4
4. การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม						[] J4.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม						[] J4.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม						[] J4.3
- การนำไปใช้ประโยชน์						[] J4.4

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
5. การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพอลิ						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม						[] J5.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม						[] J5.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม						[] J5.3
- การนำไปใช้ประโยชน์						[] J5.4
6. การส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด						
- ความชัดเจนในเนื้อหาของจดหมาย						[] J6.1
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค						[] J6.2
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต						[] J6.3
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด						[] J6.4
7. การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด						
- ความชัดเจนในเนื้อหาของเทปบันทึกเสียง						[] J7.1
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค						[] J7.2
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต						[] J7.3
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด						[] J7.4

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองหลังจากที่มีการให้สุศึกษาและการกระตุ้นเตือนแล้ว โดยในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจนั้นได้พิจารณาจากผลของการให้สุศึกษาและการกระตุ้นเตือนเป็นหลัก

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ มีลักษณะคำถามเป็นการประเมินค่าตามแบบของ Likert scale กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	= 5 คะแนน
มาก	= 4 คะแนน
ปานกลาง	= 3 คะแนน
น้อย	= 2 คะแนน
น้อยที่สุด	= 1 คะแนน

มีคำถามทั้งหมด จำนวน 7 ด้าน และมีช่วงคะแนน 28-140 คะแนน

- การฉายวิถีทัศน์โรคความดันโลหิตสูง มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การสาธิตท่าออกกำลังกาย มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การแนะนำอาหาร โดยใช้ของตัวอย่าง มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน
- การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด มีจำนวน 4 ข้อ และมีช่วงคะแนน 4-20 คะแนน

ตารางค่าคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การฉายวีดิทัศน์โรคความดันโลหิตสูง						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J1.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J1.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J1.3
- การนำไปใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	[] J1.4
2. การสาธิตท่าออกกำลังกาย						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J2.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J2.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J2.3
- การนำไปใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	[] J2.4
3. การแนะนำอาหารโดยใช้ตัวอย่างอาหาร						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J3.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J3.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J3.3
- การนำไปใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	[] J3.4
4. การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J4.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J4.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J4.3
- การนำไปใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	[] J4.4

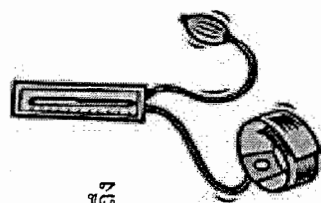
ตารางค่าคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ (ต่อ)

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
.5 การแนะนำการใช้จ่ายโดยใช้แผ่นพลาสติก						
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J5.1
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J5.2
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	5	4	3	2	1	[] J5.3
- การนำไปใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	[] J5.4
6. การส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด						
- ความชัดเจนในเนื้อหาของจดหมาย	5	4	3	2	1	[] J6.1
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	5	4	3	2	1	[] J6.2
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต	5	4	3	2	1	[] J6.3
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด	5	4	3	2	1	[] J6.4
7. การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด						
- ความชัดเจนในเนื้อหาของเทปบันทึกเสียง	5	4	3	2	1	[] J7.1
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	5	4	3	2	1	[] J7.2
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต	5	4	3	2	1	[] J7.3
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด	5	4	3	2	1	[] J7.4

ภาคผนวก ง
สื่อที่ใช้ในการวิจัย

ปริมาณดันโลหิต เป็นแรงดันเลือด

ที่มีต่อผนังหลอดเลือดเกิดจาก กล้ามเนื้อหัวใจบีบ และคลายตัว เพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย มี 2 ค่า คือ



- ความดันตัวบน หมายถึง

ความดันของ

เลือดขณะ หัวใจบีบตัว

- ความดันตัวล่าง

หมายถึง ความดันของ

เลือดขณะ หัวใจคลายตัว

ระดับ	ความดันตัวบน	ความดันตัวล่าง
ความดันโลหิตปกติ	(มม.ปรอท) น้อยกว่า 120	(มม.ปรอท) น้อยกว่า 80
มีโอกาสสูง	120-139	80-89
สูงอย่างอ่อน	140-159	90-99
สูงปานกลาง	160-179	100-109
สูงรุนแรง	180 ขึ้นไป	110 ขึ้นไป

สาเหตุ ส่วนใหญ่ "ไม่มีสาเหตุที่แน่ชัด" เชื่อว่าอาจเกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ

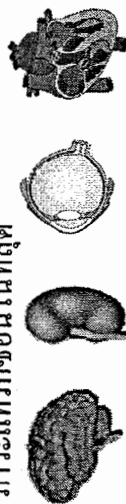
1. กรรมพันธุ์ เป็นปัจจัยที่ แก้ไขไม่ได้ จากข้อมูลทางระบาดวิทยา พบว่า ผู้ที่มีบิดามารดาเป็นความดันโลหิตสูง จะมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้ มากกว่าผู้ที่บิดามารดาไม่ได้เป็น

2. สิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่ แก้ไขได้ เช่น ภาวะอ้วน, ภาวะเครียด, การรับประทานอาหารรสเค็มและมีไขมันสูง, การไม่ออกกำลังกาย, การดื่มสุราและการสูบบุหรี่

จึงเปรียบได้ว่า ภาวะความดันโลหิตสูง เป็น “พหุมาตเจียบ” ที่คอยบั่นทอนอายุของท่าน ดังนั้นผู้ที่ยังไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงจึงควรตรวจวัดความดันโลหิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง ส่วนผู้ที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแล้วก็ควรปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิตอย่างเคร่งครัด และพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง เพื่อตรวจวัดความดันโลหิต และติดตามอาการต่อไป

สำหรับ ผู้ป่วยที่มีระดับความดัน

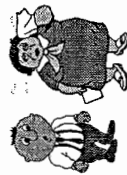
โลหิตสูงรุนแรง อาจมีเลือดกำเดาออก, ตามองไม่เห็นชั่วคราว, เหนื่อยง่าย, เจ็บหน้าอก, เวียนศีรษะ หรือปวดศีรษะตุบๆ เกิดขึ้นได้ ดังนั้นเมื่อท่านมีอาการผิดปกติ จึงควรรีบพบแพทย์ เพื่อจะได้รักษาได้ถูกต้องและทันทั่วทั้ง



ภาวะแทรกซ้อน

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน และไม่ได้รับการรักษา หรือได้รับการรักษา แต่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังต่อไปนี้

1. หลอดเลือดตีบแคบหรือโป่งพอง ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ลดลง
2. หลอดเลือดหัวใจหนาและแข็งตัว ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะ
 - หัวใจขาดเลือด
 - ทำให้เจ็บหน้าอก
 - หัวใจล้มเหลว
 - ทำให้เหนื่อยหอบ
 - และนอนราบไม่ได้
 - หัวใจเต้นผิดปกติ
 - ทำให้ใจสั่น
3. หลอดเลือดสมองอุดตันหรือแตก ทำให้เป็น อัมพฤกษ์ และ อัมพาต



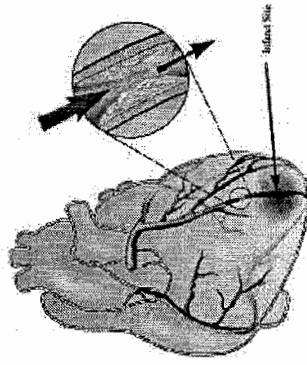
4. หลอดเลือดที่ไตหนาและแข็งตัว ทำให้ไตเสื่อมสภาพ จนถึงขั้น ไตวาย ได้ในที่สุด ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน, ขาบวมตอนสาย, อ่อนเพลีย และไม่มีแรง
5. หลอดเลือดเล็กๆ ที่จอตาอุดตันหรือมีเลือดออก อาจทำให้ผู้ป่วย ตามัว จนถึงตาบอด ได้



ระยะเวลาที่เป็นโรคความ

ดันโลหิตสูงจนกระทั่งเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้นขึ้นอยู่กับระดับความดันโลหิต ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงอย่างอ่อนหรือสูงปานกลาง จะใช้เวลานานกว่า 10 ปี ส่วนผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงรุนแรงนั้นอาจจะใช้เวลาแค่เป็นเดือนก็เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายดังกล่าวได้

โรคความดันโลหิตสูง มีอันตรายอย่างไร?



ด้วยความปรารถนาดีจาก

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

มี 2 วิธี คือ

1. การปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต โดยผู้ป่วยทุกคนจะต้องมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อช่วยให้ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ
2. การใช้ยาลดความดันโลหิต ซึ่งจะเริ่มใช้ยาก็คือเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้แม้ว่าจะมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแล้วก็ตาม

ตั้งมั่นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรมี

การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดย

1. ผ่อนคลายความเครียด โดยการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี อยู่ในท่าที่สบาย ฟังเพลง หรือทำสมาธิ เพื่อให้จิตใจสงบ

2. รับประทานอาหารรสจัด และหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็มทุกชนิด

เช่น ของดองเค็ม เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ผักกาดดอง ขนมะม่วง อาหารที่ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว กะปิ ซอสมะเขือเทศ ผงชูรส

3. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ของผัด ของทอด ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน กะทิ

4. ลดน้ำหนักตัวถ้าอ้วน โดยจำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว คุกกี้ เค้ก มัน และควรรับประทานผัก ผลไม้มาก

5. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ เพราะการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากจะทำให้ความดันโลหิตสูง หากจำเป็นควรดื่มในปริมาณน้อย เช่น ในวันหนึ่งๆ ไม่ควรดื่มสุราเกิน 60 ซีซี เบียร์ 70 ซีซี ไวน์ 240 ซีซี

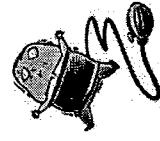


6. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรืออย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยเริ่มออกกำลังกายแต่เนิ่นๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องกลืนหายใจแล้วเบ่ง เช่น ออกแรงยก ลากของหนัก ควรออกกำลังกายเบาๆ ติดต่อกันนาน 20-30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ การแกว่งแขน จะทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้น

7. เลิกสูบบุหรี่ เพราะสารที่อยู่ในบุหรี่ จะมีผลทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง และไม่มีซิทรูน ซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาตได้



8. พักผ่อนให้เพียงพอ โดยการนอนหลับ หลีกเลี่ยงการเที่ยวกลางคืน
9. ตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ



ข้อเสนอแนะเมื่อท่าน



ใช้ยาลดความดันโลหิต

1. ท่านควรทราบถึงวิธีให้ยาอย่างละเอียด รวมถึงขนาดยาที่ต้องรับประทานใน 1 วัน
2. หากท่านลืมรับประทานยา ให้รับประทานทันทีที่นึกได้ หากใกล้จะถึงเวลาให้ยามื้อนั้นไปแล้วรับประทานในมื้อต่อไปตามปกติ ไม่ต้องรับประทานเพิ่มเป็น 2 เท่า
3. ควรรับประทานยามาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยไม่หยุดยาเองถ้าแพทย์ไม่ได้สั่งแม้ว่าไม่มีอาการใดๆ และมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง เพื่อติดตามผลการรักษา และรับยาต่อ
4. อย่างเปลี่ยนชนิดของยาเอง เพราะยาแต่ละชนิดมีข้อดีข้อเสียต่างกัน ซึ่งการจะเลือกใช้นั้นแพทย์จะเป็นผู้พิจารณา

เอง

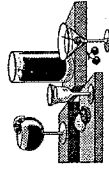
5. ไม่ควรหายาจากซองใหม่ใส่ซองเก่า เพราะคำแนะนำในการใช้ในแต่ละครั้งอาจเปลี่ยนแปลง

6. ยาลดความดันโลหิต อาจทำให้ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า เช่นจากนั่งเป็นยืน ผู้ป่วยจึงควรเปลี่ยนท่าช้าๆ เพื่อป้องกันอาการหน้ามืด

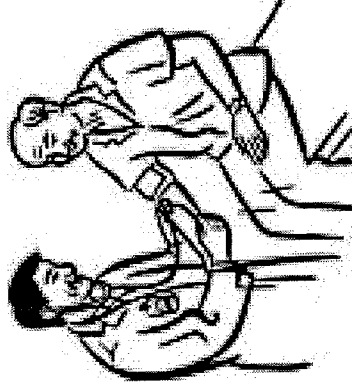
7. หากมียาชนิดใดที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่สบาย หรือแพ้ เช่น มีผื่นผิวหนัง เป็นไข้ แน่นหน้าอก ให้รีบหยุดยา และมาพบแพทย์ทันที

8. หากท่านรับประทานยาอื่นร่วมด้วย ควรแจ้งให้แพทย์ทราบทุกครั้ง เพราะยาบางตัวอาจมีผลต่อยาลดความดันโลหิตที่ท่านรับประทานอยู่

อย่าลืมว่า “ถ้าปฏิบัติตัวดี ชีวิตจะปลอดภัยไร้ภาวะแทรกซ้อน”
นะคะ



จะรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างไร?



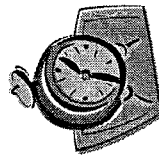
ด้วยความปรารถนาดีจาก

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแวง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

การออกกำลังกายสำคัญอย่างไร



ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกคนควรมีการออกกำลังกายถูกต้อง เพื่อฝึกฝนความทนทานของหัวใจ โดยจะต้องมีการเคลื่อนไหวช้าๆ กัน เป็นจังหวะด้วยแรงที่เหมาะสม ทำติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที เป็นประจำทุกวัน หรืออย่างน้อยวันเว้นวัน

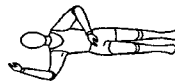
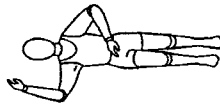
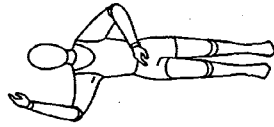


วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม

สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ได้แก่

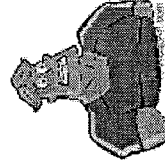
1. เดินเร็ว
2. เดินแกว่งแขน
3. เดินชันบันได
4. ว่ายน้ำ
5. จักรยาน
6. ว่ายน้ำจีน
7. ก้าวมา



ระวัง !!! หากท่านมีอาการดังนี้

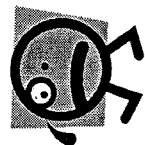
ควรหยุดการออกกำลังกายทันที

1. หัวใจเต้นผิดปกติ หัวใจเต้นแรง ชีพจรไม่สม่ำเสมอ
2. เจ็บบริเวณหัวใจ หรือร้าวไปที่หัวไหล่ซ้าย
3. หายใจไม่เต็มอิ่ม หรือรู้สึกเหนื่อย
4. วิงเวียนศีรษะ ควบคุมลำตัวและแขนขาไม่ได้
5. เหงื่อออกมาก ตัวเย็น



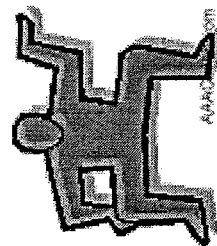
ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

1. เริ่มออกกำลังกายทีละน้อยๆ
ช้าๆ อย่าหักโหม
2. ถ้ามีอาการผิดปกติ ให้หยุด
ออกกำลังกายทันที
3. ให้กำลังใจตัวเอง แล้วจึง
ค่อยๆเพิ่มการออกกำลังกาย
ทีละน้อย
4. หลังการออกกำลังกายอย่าง
เต็มที่ ไม่ควรหยุดทันที ควร
บริหารต่ออย่างช้าๆ เป็น
เวลา 5 นาที แล้วจึงหยุด
5. พยายามออกกำลังกายจน
เป็นส่วนหนึ่งของ
ชีวิตประจำวัน



ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

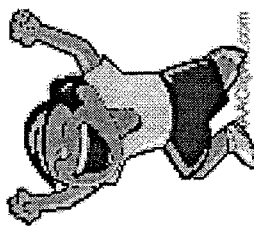
1. ช่วยให้ความดันเลือดลดลง
2. อัตราการเต้นของหัวใจช้า
ลง
3. ปอดทำงานได้ดีขึ้น
4. ข้อต่อต่างๆ แข็งแรง
5. เคลื่อนไหวคล่องตัวมากขึ้น
5. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น
6. ร่างกายสดชื่น ไม่ท้องผูก
คลายความเครียด
7. จะลดความแก่ ร่างกาย
กระฉับกระเฉง



การออกกำลังกาย

ในผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูง



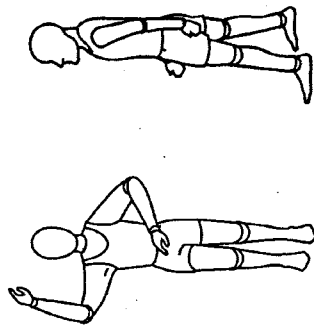
ด้วยความปรารถนาดีจาก

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

การออกกำลังกายที่ปลอดภัยที่สุด
สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก็คือ
“การเดิน” ซึ่ง หลักในการเดินเพื่อ
สุขภาพ มีดังนี้ คือ

1. ควรทำสม่ำเสมอ อย่างน้อยวัน
เว้นวัน
2. แต่ละครั้งที่เดิน ควรใช้เวลา
อย่างน้อย 30 นาที
3. ความเร็วในการเดิน เท่ากับที่จะ
ทำให้ท่านหายใจแรงขึ้น แต่ไม่
ทำให้เหนื่อยจนเกินไป
4. ไม่ควรเดินเร็วจนเกิดอาการเจ็บ
หน้าอก ร้าวไปที่แขน คอ หรือ
ขากรรไกร ระหว่างการเดิน
หากพบอาการดังกล่าวควรรีบ
พบแพทย์ทันที
5. หากไม่เกิดอาการใดๆ การเดิน
เร็ว (ไม่ใช้วิ่ง) ในเวลาอัน
เหมาะสมจะช่วยลดความดัน
โลหิตลงได้

โดยสรุป หากท่านมีการเดิน
เพื่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ก็จะช่วยให้
การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น หัวใจและ
ปอดแข็งแรง นอกจากนี้ยังทำให้ความ
ดันโลหิตลดลงได้อีกด้วย

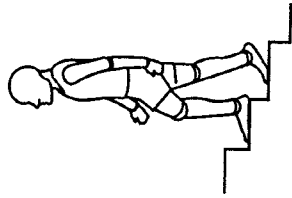


โปรดจำไว้ว่า การเดินไปสวน
ไปมา เดินทำงานบ้าน เดินฯ ใดๆ
ตลอดวัน ไม่ใช่การเดินเพื่อสุขภาพ
เพราะไม่มีความต่อเนื่อง และหัวใจก็
เต้นแรงขึ้นพักๆ จึงไม่มีผลในการลด
ความดันโลหิต

การสร้างแรงกระตุ้นเพื่อให้ กำลังใจในการเดิน

1. เลือกรองเท้าที่สวมใส่แล้วเกิด
ความรู้สึกสบาย 1 คู่
2. เริ่มต้นเดินอย่างช้าๆ และออก
เดินอย่างสม่ำเสมอ
3. เดินร่วมกับเลือกกินอาหารที่
เหมาะสม
4. เดินร่วมกับคนอื่น หรือสัตว์
เลี้ยงสัตว์
5. เดินทุกๆ วัน เพราะการเดินจะ
ช่วยเพิ่มความสูงให้คุณทุกวัน
6. เดินให้เคยชิน เหมือนกับการ
กินข้าว อาบน้ำ แปรงฟัน

ในช่วงแรกๆ ท่านอาจเกิดอาการเหนื่อยได้ แต่อย่าเพิ่งหยุดเดิน เพราะการเดินจะช่วยให้อวัยวะและปอดแข็งแรง และความดันโลหิตลดลง



ผู้ที่ไมยอมออกกำลังกายมักจะ
มีข้อจำกัดมากมาย เช่น

1. มันเป็นเรื่องยากที่เราจะออกกำลังกาย
2. ไม่มีเวลา แต่ทำงานทั้งวันก็เหนื่อยพอแล้ว ไม่ต้องออกกำลังกายก็ได้

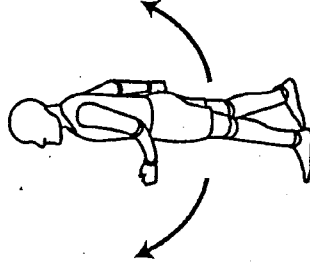
3. เหนื่อยแล้ว อยากผ่อนคลายมากกว่าที่จะมาออกกำลังกาย
4. แก่แล้ว คงไม่มีแรงจะไปออกกำลังกายเหมือนกับคนหนุ่มสาว
5. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ และไม่สนุก
6. อายุคน ไม่เห็นมีใครมาออกกำลังกายเลย

อย่าให้คำจำกัดจำกัดมาบั่น
อุปสรรคในการสร้าง
เสริมสุขภาพที่ดี ดังนั้น
เราควรเริ่มออกกำลังกาย
ตั้งแต่วันนี้

การเดินเพื่อสุขภาพ

ก๊ำบ

การเดินด้วยความเร็วที่ปลอดภัย



ด้วยความปรารถนาดีจาก

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก

อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

จดหมายเตือน ฉบับที่ 1

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สวัสดีค่ะคุณ.....

จากการที่คุณได้เข้าร่วมโครงการ “ความดันดี ชีวิตปลอดภัย” กับเรานั้น คุณทราบไหมค่ะว่า ความดันของคุณดีแล้วหรือยัง?

“ถ้าความดันของคุณดีแล้ว เราก็ขอแสดงความยินดีกับคุณด้วย”

แต่ถ้าความดันครั้งล่าสุดที่คุณวัดได้ “มากกว่า 140 / 90 มม.ปรอท” ก็แสดงว่าความดันของคุณยังสูงอยู่ค่ะ เราขอเป็นกำลังใจให้คุณ และขออย่าว่า “ยังไม่สายเกินไปที่คุณจะปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง นับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป” โดยการ

1. งดอาหารเค็มและไขมันสูง
2. นอนพักผ่อนให้เพียงพอ
3. หาวิธีคลายเครียด เช่น ฟังเพลง
4. ออกกำลังกายทุกวัน โดยการเดินแกว่งแขน ติดต่อกันนาน 30 นาที
5. รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างต่อเนื่องทุกวัน หากลืมกินยา ให้กินยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้กับการกินยาในมื้อถัดไป ก็ควรงดยาในมื้อที่ลืม
6. มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง นัดครั้งต่อไปของคุณคือวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา 07.00 น. และอย่าลืมถือยาเดิมพร้อมกับสมุดประจำตัวมาด้วยทุกครั้งนะคะ

“ถ้าคุณทำได้ ความดันคุณก็จะดี แล้วชีวิตก็จะเป็นสุขค่ะ”

(ด้วยความปรารถนาดีจากศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก)

จดหมายเดือน ฉบับที่ 2

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สวัสดีค่ะคุณ.....

หลังจากที่ศูนย์สุขภาพชุมชนของเราได้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และได้สอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกและการปฏิบัติตัวของเพื่อนๆ ที่ประสบปัญหาเดียวกันกับคุณ พบว่า

คนที่ 1 ฉันดีใจมากที่ความดันลดลงจากเดิม และตอนนี้หมอก็ให้ฉันกินยาลดความดันแค่ตัวเดียว ฉันจึงไม่ต้องกินยาเยอะเหมือนเดิม

คนที่ 2 ฉันได้ออกกำลังกายโดยการเดินทุกวัน จึงทำให้ฉันรู้สึกกระฉับกระเฉง และกินนอนหลับสบายค่ะ

คนที่ 3 เมื่อฉันได้ผ่อนคลายความเครียดโดยการนั่งสมาธิแล้ว รู้สึกว่าจิตใจสงบ เยือกเย็นมากขึ้นค่ะ ทำให้ตอนนี้ฉันไม่หงุดหงิดง่ายเหมือนแต่ก่อนค่ะ

คนที่ 4 หลังจากคุยกันแล้ว ผมได้หยุดดื่มเหล้ามา 1 เดือนแล้วครับ ส่วนบุหรี่ผมยังอดไม่ได้ แต่ตอนนี้ก็สูบลดลงจากเดิมเยอะแล้วครับ

คนที่ 5 ฉันเห็นเพื่อนๆ ที่เขาเป็นโรคเดียวกันกับฉัน และยังควบคุมอาหารไม่ได้ ฉันจึงไปแนะนำ เขาดีใจมากค่ะที่ฉันใส่ใจและเข้าใจเขา

แล้วคุณล่ะ มีความรู้สึกอย่างไร กำลังทำอะไรอยู่ เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าขณะนี้คุณคงจะกำลังประสบความสำเร็จในการดูแลตนเองเช่นเดียวกับเพื่อนๆ ของคุณอยู่ และเราขอเป็นกำลังใจให้คุณในการควบคุมความดันโลหิต

อย่าลืม!!! มาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไปในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา 07.00 น. และอย่าลืมถือยาเดิมพร้อมกับสมุดประจำตัวมาด้วยทุกครั้งนะคะ

“มาเริ่มต้นตั้งแต่วันนี้ ความดันคุณก็จะดี แล้วชีวิตก็จะเป็นสุขค่ะ”

(ด้วยความปรารถนาดีจากศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก)

จดหมายเตือน ฉบับที่ 3

ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สวัสดีค่ะคุณ.....

อยากทราบว่าคุณปฏิบัติตัวแบบนี้หรือไม่

- ☐ กินอาหารรสเค็มจัด เผ็ดจัด และมีไขมันสูง
- ☐ นอนไม่หลับ
- ☐ เครียดจัด
- ☐ ไม่ได้ออกกำลังกาย
- ☐ ลืมกินยา/กินยาไม่ตรงเวลา
- ☐ ไม่มาพบแพทย์ตามนัด

ถ้าให้ละก็ ความดันของคุณก็จะสูงอยู่ตลอดเวลา และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ

1. หลอดเลือดโป่งพอง และแตก
2. หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว และหัวใจเต้นผิดปกติ
3. เป็นอัมพฤกษ์ และอัมพาต
4. ไตเสื่อมสมรรถภาพ และไตวาย
5. ตามัว และบอดได้ในที่สุด

ถ้าคุณ ไม่อยากมีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว โครงการ “ความดันดีชีวิปลอดภัย” แนะนำให้คุณ
ปฏิบัติตัวใหม่ให้ถูกต้องตั้งแต่วันนี้ เพื่อควบคุมความดันให้ปกติ

อย่าลืม!!! มาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไปนะคะ

นัดต่อไปของคุณ คือ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา 07.00 น.

อย่าลืม!!! ถี้อยาเดิมพร้อมกับสมุดประจำตัวมาด้วยทุกครั้งนะคะ

“มาเริ่มต้นตั้งแต่วันนี้ ความดันคุณก็จะดี แล้วชีวิตก็จะเป็นสุขค่ะ”

(ด้วยความปรารถนาดีจากศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก)

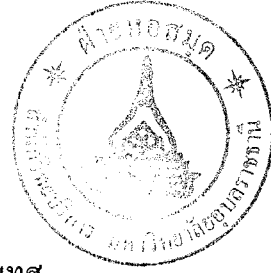
ภาคผนวก จ
ร้อยละของคะแนนความพึงพอใจ

ตารางร้อยละของคะแนนความพึงพอใจ (กลุ่มทดลอง)

กิจกรรม	จำนวนผู้ปวยที่มีความพึงพอใจ (n = 187)					คะแนน ความพึงใจ (mean $\pm$ SD)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การฉายวิธีทัศน์โรคความดันโลหิตสูง						3.96 $\pm$ 0.59
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	35	89	60	2	1	3.83 $\pm$ 0.76
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	41	96	47	3	0	3.94 $\pm$ 0.73
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	38	105	41	2	1	3.95 $\pm$ 0.72
- การนำไปใช้ประโยชน์	58	96	33	0	0	4.13 $\pm$ 0.69
2. การสาธิตท่าออกกำลังกาย						4.08 $\pm$ 0.64
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	54	77	54	2	0	3.98 $\pm$ 0.79
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	57	93	37	0	0	4.11 $\pm$ 0.70
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	52	91	38	6	0	4.01 $\pm$ 0.78
- การนำไปใช้ประโยชน์	75	76	36	0	0	4.21 $\pm$ 0.74
3. การแนะนำอาหารโดยใช้ของตัวอย่าง						4.02 $\pm$ 0.65
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	45	83	49	5	0	3.93 $\pm$ 0.78
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	56	89	38	4	0	4.05 $\pm$ 0.77
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	51	91	38	7	0	3.99 $\pm$ 0.79
- การนำไปใช้ประโยชน์	66	80	39	2	0	4.12 $\pm$ 0.77
4. การแนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด						4.11 $\pm$ 0.67
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	59	83	40	5	0	4.04 $\pm$ 0.80
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	65	90	29	3	0	4.16 $\pm$ 0.74
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	57	89	36	5	0	4.06 $\pm$ 0.78
- การนำไปใช้ประโยชน์	69	83	32	3	0	4.17 $\pm$ 0.76

ตารางร้อยละของคะแนนความพึงพอใจ (กลุ่มทดลอง) (ต่อ)

กิจกรรม	จำนวนผู้ปวยที่มีความพึงพอใจ (n = 187)					คะแนน ความพึงใจ (mean $\pm$ SD)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
5. การแนะนำการใช้ยาโดยใช้แผ่นพลิก						4.01 $\pm$ 0.74
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	43	94	42	6	2	3.91 $\pm$ 0.82
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	53	96	31	4	3	4.03 $\pm$ 0.83
- ความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม	56	92	29	7	3	4.02 $\pm$ 0.87
- การนำไปใช้ประโยชน์	61	87	35	3	1	4.09 $\pm$ 0.79
6. การส่งจดหมายเตือนให้มาตามนัด						4.32 $\pm$ 0.62
- ความชัดเจนในเนื้อหาของจดหมาย	83	85	17	2	0	4.33 $\pm$ 0.69
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	76	85	24	2	0	4.26 $\pm$ 0.72
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต	90	74	22	1	0	4.35 $\pm$ 0.71
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด	90	75	21	1	0	4.36 $\pm$ 0.70
7. การเปิดเทปบันทึกเสียงให้ความรู้และเตือนให้มาตามนัด						4.18 $\pm$ 0.73
- ความชัดเจนในเนื้อหาของเทปบันทึกเสียง	66	80	32	7	2	4.07 $\pm$ 0.88
- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค	67	80	36	4	0	4.12 $\pm$ 0.79
- การเตือนความจำเรื่องการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต	83	67	32	5	0	4.22 $\pm$ 0.82
- การเตือนความจำเรื่องการตามนัด	83	77	24	3	0	4.28 $\pm$ 0.75



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

ประวัติการศึกษา

ประวัติการทำงาน

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นางสาว ปาริชาติ ประทุมเทศ

เกสัศศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, พ.ศ. 2541-2546

เกสัศศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, พ.ศ. 2548-2551

พ.ศ. 2547-2550

เกสัศกร ฝ่ายเกสัศกรรมชุมชน

โรงพยาบาลคอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน

เกสัศกร ฝ่ายเกสัศกรรมชุมชน

โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ

จังหวัดอุบลราชธานี

เกสัศกร ระดับ 5

ฝ่ายเกสัศกรรมชุมชน

โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ

จังหวัดอุบลราชธานี

โทรศัพท์ (045) 319300-99