

ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

นายปรีดี ยศดา

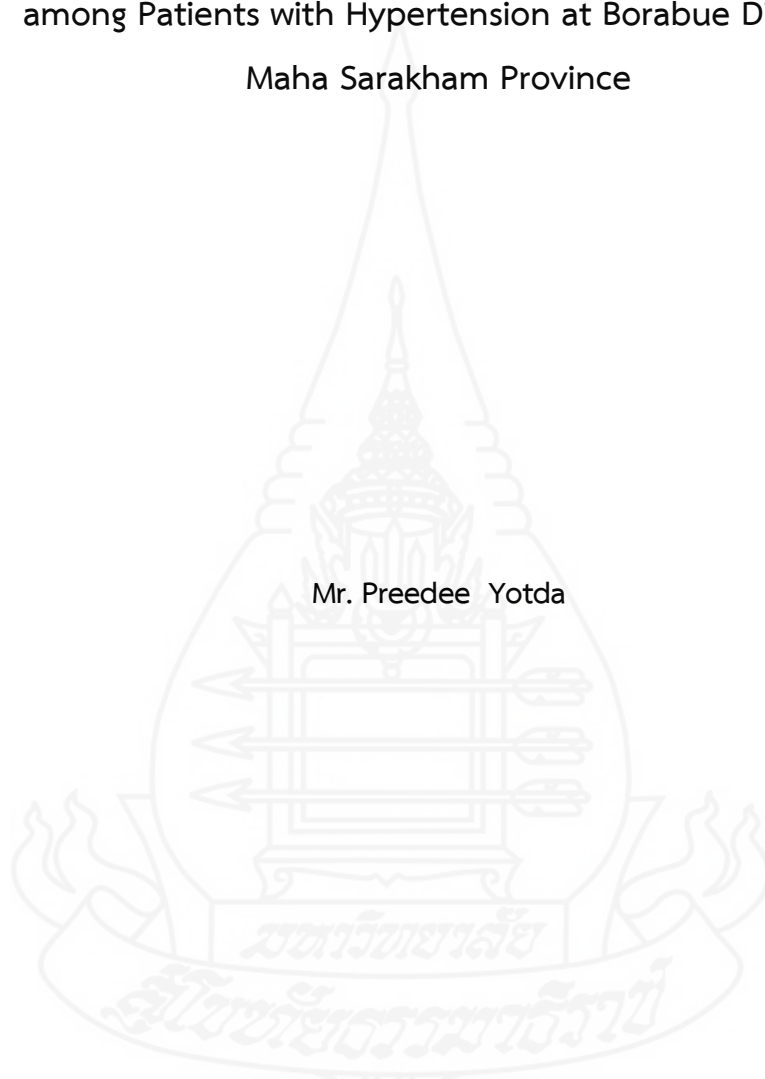


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2561

Effects of a Behaviors Developing Program for Prevention of Stroke
among Patients with Hypertension at Borabue District,
Maha Sarakham Province

Mr. Preedee Yotda



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Nursing Science in Community Health Nurse Practitioner
School of Nursing
Sukhothai Thammathirat Open University

2018

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูง อำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อและนามสกุล นายปรีดี ยศดา

แขนงวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน


สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

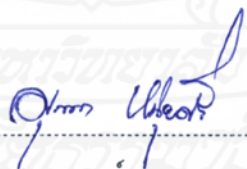
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล
2. รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนุ่ยศรี


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2562

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนุ่ยศรี)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย โรคความดัน

โลหิตสูง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ผู้วิจัย นายปรีดี ยศดา **รหัสนักศึกษา** 2595100427 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี **ปีการศึกษา** 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองและบ้านวังปลาโต อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามลำดับ จำนวนกลุ่มละ 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองครอบคลุม 3 ปัจจัย ตามแนวคิดแบบจำลองพริสตี-โพรสตีของกรีนและครูเตอร์ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากัน คือ .80 (2) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท และ (3) แบบบันทึกความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติการทดสอบที สถิติการทดสอบวิลคอกซันแมทซ์แพร์สซายน์แรงค์ และสถิติการทดสอบแมนวิทนีเยี่ย

ผลการวิจัย พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านสูงกว่าก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลอง และมีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ โปรแกรม พฤติกรรมป้องกันโรค โรคหลอดเลือดสมอง

Thesis title: Effects of a Behaviors Developing Program for Prevention of Stroke among Patients with Hypertension at Borabue District, Maha Sarakham Province

Researcher: Mr. Preedee Yotda; **ID:** 2595100427; **Degree:** Master of Nursing Science (Community Health Nurse Practitioner); **Thesis advisors:** (1) Dr. Warinee Iemsawadikul; Associate Professor; (2) Dr. Mukda Nuysri; Associate Professor; **Academic year:** 2018

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to compare the differences of stroke preventive behaviors and blood pressure in an experimental group before and after experiment, and after experiment between the experimental group and a comparison group.

The sample comprised the hypertension patients who registered to Huanong sub-district health promoting hospital and Wangplado sub-district health promoting hospital, Borabue District, Maha Sarakham Province, and had stroke risk at the low and the moderate levels. They were selected by the purposive sampling technique as inclusion criteria to be put in the experimental group and the comparison group. There were 33 persons in each group. The experimental tool was the Behaviors Developing Program for Prevention of Stroke among Patients with Hypertension including three factors based on the PRECEDE-PROCEED model of Green and Kreuter. The data collecting tools were: (1) questionnaires including two parts: general data and stroke preventive behavior which values of CVI and Cronbach's alpha were equal (.80), (2) mercury sphygmomanometer, and (3) a blood pressure data record form. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks test, and Mann-Whitney U test.

The results were founded as follows. (1) After experiment, overall and every aspect of stroke preventive behaviors of the experimental group were significantly higher than before experiment ($p < .05$), and were significantly increased more than the comparison group ($p < .05$). (2) After experiment, the systolic and the diastolic blood pressure of the experimental group were significantly lower than before experiment and systolic blood pressure of the experimental group significantly decreased more than the comparison group ($p < .05$), but the diastolic blood pressure did not significantly and differently decrease from the comparison group ($p < .05$).

Keywords: Program, Preventive behavior, Stroke

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง และติดตามการทำวิทยานิพนธ์ นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ ทองเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์ และอาจารย์ ดร.นิสากร วิบูลชัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง บ้านวังปลาโต บ้านโสกภารา และบ้านหนองโก ทีมวิทยากร คณะเจ้าหน้าที่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครอบครัวยศดา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ปรีดี ยศดา

สิงหาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
แนวคิดการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	11
โรคความดันโลหิตสูง	22
บริบทการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การดำเนินการวิจัย	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	61
ตอนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	65
ตอนที่ 3 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	68
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
สรุปการวิจัย	70
อภิปรายผล	74
ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	91
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย	92
ข เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	94
ค หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย และหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย	96
ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	100
จ การตรวจสอบข้อสมมุติทางสถิติของตัวแปรตาม	131

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

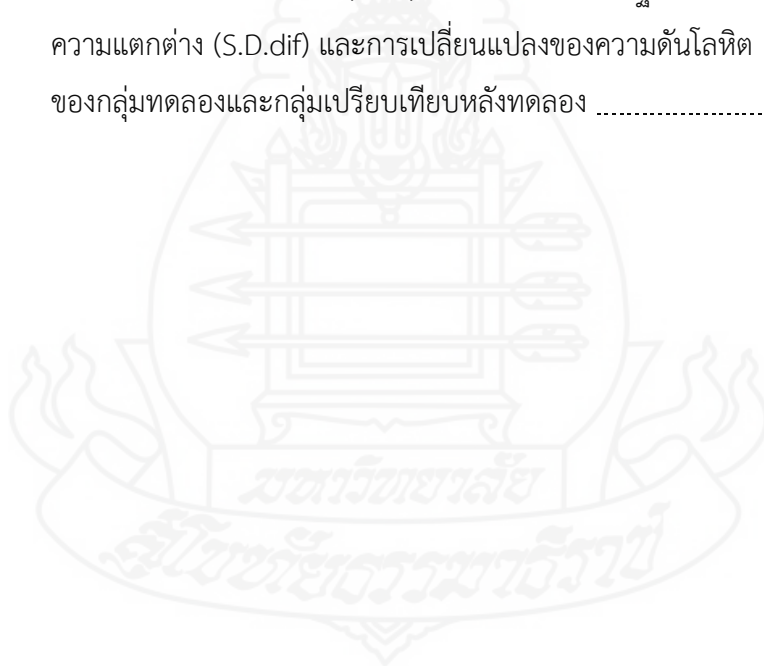
ภาคผนวก (ต่อ)

<p>ฉ ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายข้อ</p> <p>ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายข้อ</p> <p>ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความดันโลหิตของ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง.....</p>	<p>137</p>
<p>ประวัติผู้วิจัย</p>	<p>144</p>



สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	62
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาทดลอง.....	66
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง (Mdif) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความแตกต่าง (S.D.dif) และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง	67
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความดันโลหิต ของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาทดลอง.....	68
ตารางที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง (Mdif) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความแตกต่าง (S.D.dif) และการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง	69



ฉ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	59



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก มีผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกจำนวน 17 ล้านคน และเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 6.5 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้น คาดการณ์ว่าประชากรที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา จะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้นถึง 2 เท่า เมื่อเทียบระหว่าง ค.ศ. 1990 กับ ค.ศ. 2020 โดยกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2557) ในประเทศแถบเอเชียโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สูงกว่าโรคหัวใจอย่างมาก ประเทศจีนพบว่าผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าโรคหลอดเลือดหัวใจถึง 3 เท่า โดยอัตราการเสียชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่างประชากรในเมืองและในชนบท ผู้ชายในเมืองมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 251 ต่อแสนประชากร และจากโรคหัวใจเพียง 100 ต่อแสนประชากร ในชนบทพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง 230 ต่อแสนประชากร และโรคหัวใจ 54 ต่อแสนประชากร ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวันมีลักษณะเช่นเดียวกัน คือ อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าโรคหลอดเลือดหัวใจ (จรรยา สันตยากร, 2554)

สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสีย อันเนื่องมาจากการตายก่อนวัยอันควร สูงเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย โดยพบอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 38.63, 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นทุกปี โรคหลอดเลือดสมองมีอัตราตายมากกว่าโรคเบาหวานและโรคหัวใจขาดเลือด 1.5-2 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) โดยทุก 6 วินาที จะมีคนตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน คาดว่า พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2560) โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่สำคัญ เป็นอันดับ 2 รองจากอายุ การศึกษาพรามิงแฮม (Framingham) พบความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative risk) ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเมื่อปรับค่า

ตามอายุ ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตมากกว่า 160/95 มม.ปรอท เท่ากับ 3.1 ในผู้ชาย และเท่ากับ 2.9 ในผู้หญิง นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) เพิ่มขึ้น 10 มม.ปรอท จะมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 1.9 ในเพศชาย และ 1.7 ในเพศหญิง (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2557) จึงต้องให้ความสนใจการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะในจังหวัดมหาสารคามซึ่งมีอัตราความชุกด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

จังหวัดมหาสารคาม มีอัตราความชุกด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร พ.ศ. 2556-2560 เท่ากับ 6,959.88, 7,089.11, 8,254.39, 6,953.42 และ 8,908.06 ตามลำดับ อัตราความชุกด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร เท่ากับ 264.54, 396.13, 379.06, 388.71 และ 467.36 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560ข) อำเภอบรบือมีอัตราความชุกและอัตราอุบัติการณ์ด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร พ.ศ. 2560 เท่ากับ 7,624.16 และ 1,301.91 ตามลำดับ มีอัตราความชุกและอัตราอุบัติการณ์ด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร พ.ศ. 2560 เท่ากับ 311.60 และ 68.81 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบรบือ, 2560) พ.ศ. 2560 ตำบลวังไผ่มีอัตราความชุกและอัตราอุบัติการณ์ด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร เท่ากับ 9,024.74 และ 1,688.99 ตามลำดับ และสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร เท่ากับ 232.89 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560ก) ซึ่งสูงกว่าจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2560 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองซึ่งอยู่ในตำบลวังไผ่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 7 คน เป็นผู้ป่วยที่มีโรคอื่นร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง 4 คน โรคเบาหวาน 1 คน โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 2 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560) จะเห็นได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงมีความเกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง เพราะความดันโลหิตที่สูงเป็นระยะเวลานานอาจทำให้หลอดเลือดแดงตีบแคบมากขึ้นและอุดตัน เกิดหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก ก่อให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (นภาศรี ชัยสินอนันต์กุล และนิจศรี ชาญณรงค์, 2553; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553; เทิดไทย ทองอุ่น, 2554) การควบคุมความดันโลหิตผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้อยู่ในระดับปกติ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองได้

การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ใกล้เคียงเกณฑ์ปกติมากที่สุด ไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท (นิจศรี ชาญณรงค์ และรัชชยุทธ ธนปิยชัยกุล, 2558) ด้วยการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งอาจใช้การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพียงอย่างเดียว หรือการใช้ยาร่วมด้วย (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ การลดน้ำหนัก การจำกัดโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,300 มก. การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง (แดช) (Dietary Approaches to Stop Hypertension: DASH) การออกกำลังกาย การจำกัดแอลกอฮอล์ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การหยุดสูบบุหรี่ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; พีระ

บุรณะกิจเจริญ, 2553) สรุปว่า การควบคุมความดันโลหิตทำได้ด้วยการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยเฉพาะพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด แต่การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม โดยผู้วิจัยเมื่อเดือนสิงหาคม 2560 จำนวน 52 คน พบว่า ผู้ป่วย 38 คน (ร้อยละ 73.08) ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วย 35 คน (ร้อยละ 67.31) ไม่ทราบว่ามีการมีระดับความดันโลหิตสูงติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง ความอ้วน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย โดยเน้นการพัฒนาพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยใช้แนวคิดแบบจำลองพรีสิด-โพรสิด (PRECEDE-PROCEED Model) ของกรีนและครูเตอร์ (Green & Krueter, 2005) ซึ่งมีโมเดล 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 พรีสิด เป็นการประเมินและวินิจฉัยปัญหา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินทางสังคมและวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การประเมินทางระบาดวิทยา 3) การประเมินทางการศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และ 4) การประเมินการบริหารจัดการและนโยบาย และการวางแผนการดำเนินงาน ส่วนที่ 2 โพรสิด เป็นการพัฒนา ดำเนินการ และประเมินผล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 5) การดำเนินงาน 6) การประเมินกระบวนการ 7) การประเมินผลกระทบ และ 8) การประเมินผลลัพธ์ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559)

แบบจำลองพรีสิด-โพรสิด กล่าวว่า ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) ปัจจัยนำ เป็นลักษณะของบุคคลที่มีมาก่อนหรือระหว่างการศึกษาพฤติกรรม ที่เอื้ออำนวยหรือกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม (Green & Kreuter, 2005) เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในตนเองและนำไปให้มีการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ความรู้ ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ของบุคคล เป็นต้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือจูงใจให้ทำพฤติกรรม (Green & Kreuter, 2005) เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรม ที่ช่วยให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ (สุรินธร กลัมพากร, 2561) เช่น แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ นโยบายที่สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรมมี, 2556) บริการสุขภาพ ทรัพยากร และนโยบายหรือกฎหมาย (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) ปัจจัยเสริม เป็นสิ่งที่เกิดหลังการปฏิบัติหรือเป็นผลที่เกิดจากการปฏิบัติที่บุคคลได้รับจากบุคคลอื่น เช่น การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลจากเพื่อน คำแนะนำ ประโยชน์ด้านสังคม เช่น ความประทับใจ เป็นต้น

ซึ่งจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Green & Kreuter, 2005) เป็นสิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดหวังว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง อันเป็นผลจากการกระทำของตน เช่น รางวัล คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ กฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้น ๆ ปฏิบัติตาม (สุรินธร กลัมพากร, 2561) ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน จะมีผลให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้ ครอบคลุมปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ตามแนวคิดแบบจำลองพรีสิด-โพรสิด เนื่องจาก ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตามแนวคิดแบบจำลองพรีสิด-โพรสิด โดยใช้ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุม ความหมาย สาเหตุ อาการ ปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์, บ.ก., 2558) เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถนำไปใช้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ไขมันต่ำ มีเส้นใยสูง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการผ่อนคลายความเครียด จะช่วยลดความดันโลหิต รวมทั้งป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมองได้ (พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553) และปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และบุคลากรสุขภาพ จะช่วยให้บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน (สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรมมี, 2556) การมีความรู้ที่ถูกต้องจะช่วยให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และทักษะจะช่วยให้บุคคลสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้อง ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมจะช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560 ก) ประกอบกับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีค่าใช้จ่ายที่สูงอาจทำให้เกิดปัญหา ด้านเศรษฐกิจ พ.ศ. 2551 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 1,629 บาทต่อราย ผู้ป่วยในเฉลี่ยเท่ากับ 29,571 บาทต่อราย รวมค่ารักษาพยาบาลทั้งปี 2,973 ล้านบาท หากมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 5 แสนคน/ปี จะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลปีละ 20,632 ล้านบาท (สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย, 2560) การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือด

เลือดสมองยังช่วยให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนลดภาระในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองติดบ้าน และติดเตียง ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังลดปัญหาเศรษฐกิจจากการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ด้วย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

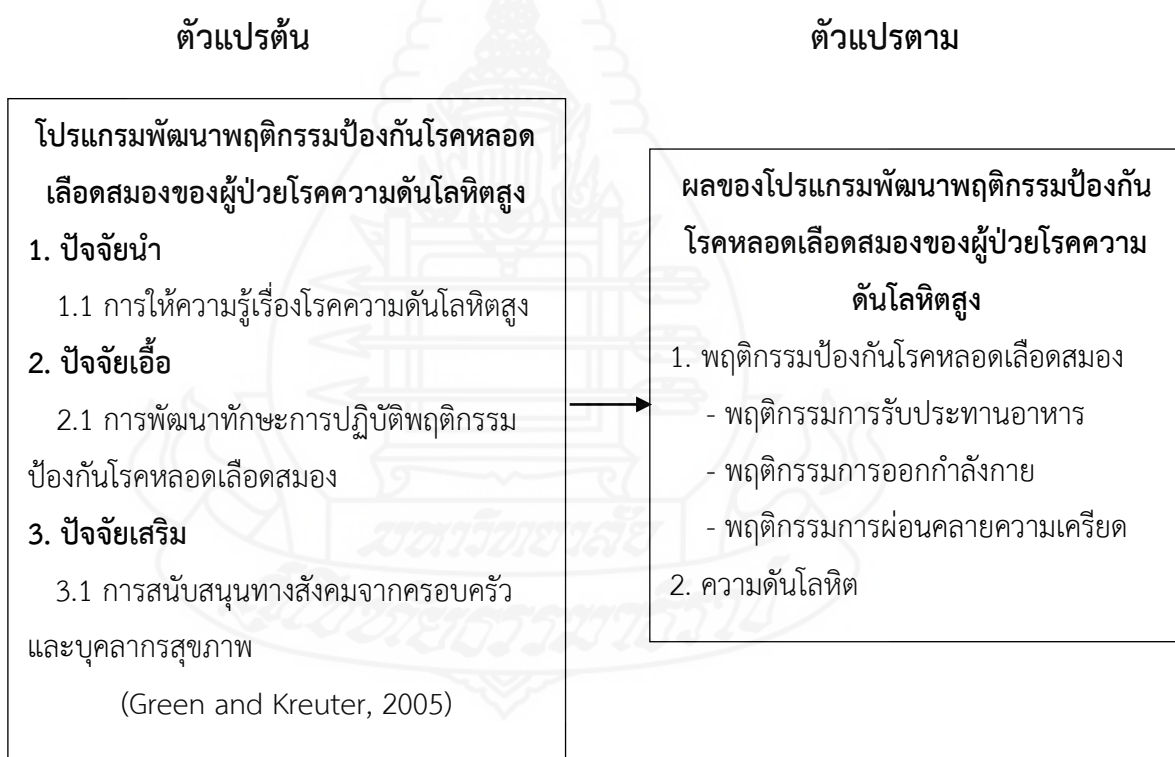
2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม ใช้แนวคิดแบบจำลองพีริสดี-โพเรสดี ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพมี 3 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่มีมาก่อนหรือระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมที่เอื้ออำนวย/นำ/กระตุ้นให้เกิด/เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความรู้ การรับรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จำเป็นสำหรับการแสดงพฤติกรรม เช่น แหล่งประโยชน์ ด้านสุขภาพ ความสะดวกของการใช้แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ ความช่วยเหลือ นโยบายสุขภาพ กฎหมาย รวมทั้งทักษะใหม่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นต้น และปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นหลังจากปฏิบัติพฤติกรรม อาจสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น เช่น การสนับสนุนทางสังคม คำแนะนำ ข้อมูลป้อนกลับ รางวัล การยกย่องชมเชย การตำหนิ เป็นต้น ซึ่งบุคคลได้รับจากครอบครัว เพื่อน ผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ อิทธิพลของบุคคลเหล่านี้ จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลหรือสถานการณ์ (Green & Kreuter, 2005)

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในการวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุมปัจจัย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุก ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ด้วยการสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านข้อมูลจากบุคคลในครอบครัวร่วมกับบุคลากรสุขภาพ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจโรคความดันโลหิตสูง ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง มีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติตามเป้าหมายได้ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

4.2 หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาล บรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4,536 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560ข)

5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

5.2.1 **ตัวแปรต้น** คือ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวคิดแบบจำลองทรีสตี-โพรสตี ประกอบด้วย

1) **ปัจจัยนำ** ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง
 2) **ปัจจัยเอื้อ** ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด

3) **ปัจจัยเสริม** ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ

5.2.2 **ตัวแปรตาม** คือ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

1) **พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง** ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด

2) **ความดันโลหิต**

5.3 ขอบเขตด้านสถานที่และเวลา

สถานที่ดำเนินการวิจัย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ระยะเวลาดำเนินการทดลอง ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2562 ถึง เดือนเมษายน 2562

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม ตามแนวคิดแบบจำลองปริสตี-โพรสตี ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ

6.1.1 การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเป็นรายกลุ่ม ครอบคลุม สถานการณ์และความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ความหมาย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก แบบแลกเปลี่ยนความคิด แบบวิเคราะห์วิดีโอ แบบใช้เกม และแบบกรณีศึกษา

6.1.2 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร** หมายถึง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง ครอบคลุม การเลือกอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณปริมาณโซเดียม และพลังงานที่ร่างกายต้องการ ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ และการเรียนรู้เชิงรุกแบบใช้เกม

2) **การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย** หมายถึง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ครอบคลุม การเตรียมความพร้อมก่อนออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5 ท่า 5 นาที การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว 20 นาที และการคลายกล้ามเนื้อ 5 นาที ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ

3) **การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด** หมายถึง การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม ครอบคลุม การเตรียมความพร้อม วิธีการหายใจ การหายใจผ่านการเป่ากังหันลม ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ

6.1.3 การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ครอบคลุม การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยให้บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

6.2 ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผลที่เกิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งวัดได้จาก พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งวัดได้จาก พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **พฤติกรรมการรับประทานอาหาร** หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง ด้วยการรับประทานอาหารที่ประกอบด้วย ผัก 4-5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน จำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เน้นเนื้อปลา 2-3 ส่วนต่อวัน นมและผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ลดปริมาณไขมันโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ โคลเลสเตอรอลไม่เกิน 3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ข้าวกล้อง ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน อ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้อ/รับประทานอาหาร เพื่อให้ได้พลังงานเหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน ซึ่งวัดได้จาก คะแนนการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

2) **พฤติกรรมการออกกำลังกาย** หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการเลือกสถานที่ที่ปลอดภัย การแต่งกายที่เหมาะสม การดื่มน้ำก่อนออกกำลังกาย การออกกำลังกาย 3 ชั้นตอน ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย 5 นาที การออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ด้วยความหนักปานกลาง 20 นาที และการคลายกล้ามเนื้อ 5 นาที ออกกำลังกายอย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ สังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ถ้ามีอาการผิดปกติให้หยุดพัก และไปพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุ ซึ่งวัดได้จาก คะแนนการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3) *พฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายความเครียด* หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายความเครียด โดยเลือกสถานที่สงบ อากาศถ่ายเทสะดวก สวมเสื้อผ้าไม่รัดรูป นั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย ใช้วิธีการคลายความเครียดที่ถูกต้อง ผ่อนคลายความเครียดทุกวัน ๆ ละ 10-15 นาที สังเกตอาการผิดปกติในขณะที่ผ่อนคลายความเครียด ซึ่งวัดได้จาก คะแนนการตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายความเครียด

6.2.2 ความดันโลหิต หมายถึง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งวัดได้จากแขนซ้าย หลังนั่งพัก 5 นาที ในท่านั่งหลังพิงพนัก วางแขนบนโต๊ะ ไม่กำมือ เท้าวางราบกับพื้น ไม่ไขว่ห้าง ไม่พูดคุยขณะวัด ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา กาแฟ ก่อนวัดความดันโลหิต 30 นาที ไม่ใช้ยากระตุ้นระบบประสาท ไม่ปวดปัสสาวะ ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท อย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที จากแขนเดียวกันและท่าเดียวกัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

6.3 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และอาศัยอยู่ในอำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้แนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7.2 ได้แนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและภาวะแทรกซ้อนอื่นในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากตำราหนังสือ วารสาร เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอเนื้อหาตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ
 - 1.2 ความหมายของพฤติกรรมป้องกันโรค
 - 1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค
 - 1.4 การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
2. โรคความดันโลหิตสูง
 - 2.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.2 ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.3 พยาธิสรีรภาพของโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.4 อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.5 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.6 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.7 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
3. บริบทการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ
 - 3.1 ขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 3.2 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง
 - 3.3 การจัดการบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 3.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

1.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

อังศินันท์ อินทรกำแหง (2552) ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติ การแสดงออกและท่าทีที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง

ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัณย์ เสนารัตน์ (2553) ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่กระทำเพื่อจุดประสงค์ ในการส่งเสริม ป้องกันหรือดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2556) ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง ในรูปของความรู้ ความเข้าใจ หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ท่าที ความคิดเห็น ที่บุคคลมีต่อบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ หรือเจตพิสัย (Affective domain) และในรูปของการกระทำ หรือการปฏิบัติของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง เพื่อส่งเสริม ปกป้อง และดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี ป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

พฤติกรรมสุขภาพสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรม (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ซึ่งวันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2559) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรค พฤติกรรมการเจ็บป่วย และพฤติกรรมบเทาคนป่วย

1.2 ความหมายของพฤติกรรมป้องกันโรค

ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัณย์ เสนารัตน์ (2553) ให้ความหมายของพฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ยับยั้งหรือขัดขวางกระบวนการเกิดโรค หรือการดำเนินของโรค โดยเน้นวิถีทางปรับสภาพแวดล้อม พฤติกรรมและกลไกการป้องกันของร่างกาย เพื่อให้กระบวนการเกิดโรคช้าลง

วรางคณา ผลประเสริฐ (2554) ให้ความหมายของพฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง พฤติกรรมที่ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย ปฏิบัติตนให้ถูกสุขลักษณะ การตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เป็นต้น

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2556) ให้ความหมายของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค หมายถึง สิ่งที่ทำให้มีสุขภาพที่พึงประสงค์ เช่น การออกกำลังกาย เป็นสิ่งที่ปฏิบัติแล้วทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายและจิตใจดี เป็นต้น

วันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2559) ให้ความหมายของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การปฏิบัติตนของบุคคลเพื่อป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรค เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การไม่สูบบุหรี่ การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่จักรยาน/จักรยานยนต์ การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การปฏิบัติตนหรือการทำกิจกรรม เพื่อป้องกัน/ ยับยั้ง/ ชัดขวางการเกิดโรคหรือการดำเนินของโรค ด้วยการปรับสภาพแวดล้อม การมีพฤติกรรมที่ดี และการเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย

1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพหลายแนวคิด เช่น แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promotion model) และแบบจำลองพรีซีดี-โพซีดี (PRECEDE-PROCEDE model) ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะแบบจำลองพรีซีดี-โพซีดี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบจำลองพรีซีดี-โพซีดี กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพได้รับอิทธิพลมาจากพหุปัจจัย (multiple factors) (สุรินธร กลัมพากร, 2561) ทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อม (ลินศักดิ์ ชนม์ อุ่นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี, 2556) ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Green & Kreuter, 2005)

1.3.1 ปัจจัยนำ เป็นลักษณะของบุคคลที่มีมาก่อนหรือระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยหรือกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความชอบ การรับรู้ สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Green & Kreuter, 2005) เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในตนเองและนำไปให้มีการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ของบุคคล เป็นต้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เป็นปัจจัยที่กระตุ้นหรือชี้แนะเหตุการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อทางวัฒนธรรม และความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น (ลินศักดิ์ ชนม์ อุ่นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี, 2556) เป็นปัจจัยภายใน ที่มีอิทธิพลให้เกิดแรงจูงใจในการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความรู้ ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ของบุคคล (ชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัดณ์ เสนารัตน์, 2553)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่มีมาก่อนหรือระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมที่เอื้ออำนวย/นำ/กระตุ้นให้เกิด/เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความรู้ การรับรู้ ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น

1.3.2 ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือจูงใจให้ทำพฤติกรรม เช่น แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ ความพร้อมและความสะดวกของบริการสุขภาพ/แหล่งประโยชน์ นโยบายสุขภาพ ความสามารถในการใช้บริการสุขภาพ/แหล่งประโยชน์ รวมทั้งทักษะใหม่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรม สภาวะความเป็นอยู่ ซึ่งอาจจะสนับสนุนหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม (Green & Kreuter, 2005) เป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้บุคคลปฏิบัติตามสิ่งที่เห็นว่าควรปฏิบัติ หรือเอื้อให้บุคคลปฏิบัติตามปัจจัยนำ ได้แก่ แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ นโยบายที่สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความช่วยเหลือ แหล่งประโยชน์และบริการต่าง ๆ ที่จัดให้ (สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรมมี, 2556) เป็นปัจจัยที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การปฏิบัติที่พึงประสงค์ มีผลต่อบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริการสุขภาพ ทรัพยากร และนโยบายหรือกฎหมาย (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เป็นปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ เป็นองค์ประกอบทั้งหมดที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากร (ชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัดณ์ เสนารัตน์, 2553) สิ่งที่เป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมเป็นไปได้ง่าย (สิรินธร กลัมพากร, 2554)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ปัจจัยเอื้อ หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จำเป็นสำหรับการแสดงพฤติกรรม เช่น แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ ความสะดวกของการใช้แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ ความช่วยเหลือ นโยบายสุขภาพ กฎหมาย รวมทั้งทักษะใหม่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นต้น

1.3.3 ปัจจัยเสริม เป็นสิ่งที่เกิดหลังการปฏิบัติหรือเป็นผลที่เกิดจากการปฏิบัติที่บุคคลได้รับจากบุคคลอื่น เช่น ครอบครัว เพื่อน ครู นายจ้าง บุคลากรสุขภาพ ผู้นำชุมชน เป็นต้น อิทธิพลของบุคคลเหล่านี้ จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลหรือสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ก็ได้ ปัจจัยเสริมจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น การสนับสนุนทางสังคม (social) อิทธิพลจากเพื่อน (peer influence) คำแนะนำ (advice) ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสุขภาพ (feedback) ประโยชน์ด้านสังคม เช่น การได้รับการยอมรับ ความประทับใจ เป็นต้น ประโยชน์ด้านร่างกาย เช่น ความสะดวก ความสุขสบาย เป็นต้น ประโยชน์

ด้านเศรษฐกิจ เช่น รางวัลที่เป็นสิ่งของ เป็นต้น (Green & Kreuter, 2005) เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว สนับสนุนให้พฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติมีความสม่ำเสมอและยั่งยืน เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม คำชม การรับรอง และอาการเจ็บป่วยที่ทุเลาบรรเทาลงภายหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นต้น (สินศักดิ์ชนม์ อุ๋นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ๋นพรมมี, 2556) เป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับการแสดงพฤติกรรม ซึ่งอาจจะสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น รางวัล การยกย่องชมเชย ผลตอบแทน หรือการตำหนิ การลงโทษ ซึ่งบุคคลจะได้รับจากคนอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ครอบครัว เพื่อน อิทธิพลของบุคคลเหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของคนและสถานภาพ (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เป็นปัจจัยที่บุคคลได้รับเมื่อเริ่มปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแล้ว ปัจจัยเสริมจะช่วยให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป เช่น การให้รางวัล ข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากผู้อื่น มีแหล่งที่มาจาก ครอบครัว เพื่อน ผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยที่เกิดขึ้นหลังจากปฏิบัติพฤติกรรม อาจจะสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น เช่น การสนับสนุนทางสังคม คำแนะนำ ข้อมูลป้อนกลับ รางวัล การยกย่องชมเชย การตำหนิ เป็นต้น ซึ่งบุคคลได้รับจาก ครอบครัว เพื่อน ผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ อิทธิพลของบุคคลเหล่านี้ จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลหรือสถานการณ์

1.4 การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

โรคหลอดเลือดสมองเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง แบ่งออกเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ โดยปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ มักเกิดจากพฤติกรรมหรือรูปแบบการดำเนินชีวิต ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง ความอ้วน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย ส่วนปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ พันธุกรรม อายุ เพศ และเชื้อชาติ (สถาบันประสาทวิทยา, 2558) การป้องกันโรคที่ได้ผลดีจึงต้องแก้ไขปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ โดยเฉพาะปัจจัยด้านพฤติกรรมซึ่งสามารถพัฒนาได้ เพราะพฤติกรรมสุขภาพได้รับอิทธิพลมาจากพฤติกรรมปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม (Green and Kreuter, 2005) การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครั้งนี้จะใช้ปัจจัยทุกด้านตามแนวคิดของกรีนและครูเตอร์ ดังนี้

1.4.1 ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่มีมาก่อนหรือระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรม ที่นำหรือกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ความรู้ การรับรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้จะพัฒนาความรู้ด้วยการให้ความรู้ โดยที่ความรู้เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือ

ประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติ เช่น ความรู้เรื่องสุขภาพ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2560) การจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและป้องกันไม่ให้เกิดโรคที่สามารถป้องกันได้ หรือช่วยลดการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ความรู้ที่จำเป็นสำหรับป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย ความหมาย สาเหตุ อาการ ปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัย การรักษา และแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์, บ.ก., 2558) โดยที่การศึกษาของชลธิรา กาวไรสง (2555) พบว่า หลังใช้โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมพวง ด้วยการบรรยายประกอบวีดิทัศน์ การสาธิต ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม การให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยการแจกเอกสารคู่มือ การเยี่ยมบ้าน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถของตนเองและความตั้งใจที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และมีความดันโลหิตและไขมันในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การให้ความรู้ทางสุขภาพ เป็นวิธีการปฏิบัติการให้ความรู้ทางสุขภาพที่เป็นขั้นตอน โดยผู้สอนวางแผนไว้อย่างมีระบบและเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับผู้รับความรู้ กระตุ้นความสนใจ และให้ผู้รับความรู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการให้ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้รับความรู้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ได้แก่ มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเลือกตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีได้ด้วยตนเอง มีทัศนคติและพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (อภิวัฒน์ แก้ววรรณรัตน์, 2553) ความรู้ที่ใช้สำหรับป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย สาเหตุ อาการ ปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัย การรักษา และแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์, บ.ก., 2558) การศึกษาค้นนี้จะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีความดันโลหิตสูงกว่า 130/85 มม.ปรอท ซึ่งจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (พีระบุรณะกิจเจริญ, 2553) และมีปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น การรับประทานเค็ม การไม่ออกกำลังกาย เครียด วิตกกังวล เป็นต้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

วิธีการให้ความรู้มีหลายวิธี ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายรายกลุ่ม การอภิปรายแบบหมู่ การระดมความคิด การสาธิต บทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง การเล่นเกมสุขภาพ การ

ได้ว่าที่ การสำรวจ กรณีศึกษา การเชิญวิทยากร ศูนย์การเรียนรู้ วิธีการแก้ปัญหา ใช้ปัญหาเป็นหลัก การมีส่วนร่วม การจัดนิทรรศการ การใช้โปรแกรมการเรียนรู้สำเร็จรูป การเรียนทางออนไลน์ และ วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว (อภิวัฒน์ แก้ววรรณรัตน์, 2553) วิธีการให้ความรู้่อีกวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจ คือ การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เนื่องจากทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำการเรียนรู้ได้คงทน และถาวร จากการเรียนรู้มีส่วนร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้สอน และสิ่งแวดล้อม ผ่านการปฏิบัติ (วิชัย เสวกงาม, 2559)

สรุปว่า การให้ความรู้มีหลายวิธี ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายรายกลุ่ม การอภิปรายแบบหมู่ การระดมความคิด การสาธิต บทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง การเล่นเกมสุขภาพ การโต้ว่าที่ การสำรวจ กรณีศึกษา การเชิญวิทยากร ศูนย์การเรียนรู้ วิธีการแก้ปัญหา ใช้ปัญหาเป็นหลัก การมีส่วนร่วม การจัดนิทรรศการ การใช้โปรแกรมการเรียนรู้สำเร็จรูป การเรียนทางออนไลน์ วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว และการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งแต่ละวิธีมีความเฉพาะ ในด้านกระบวนการในการให้ความรู้และกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้การเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell and Eison, 1991) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, 1993) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co - creators) (Fedler and Brent, 1996 อ้างถึงใน ปรียานุช พรหมภาสิต, 2558) เป็นกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา สามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือ สร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พงศพิศกุล, 2558)

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก เป็นการให้ความรู้ ด้วยเทคนิควิธีที่หลากหลาย โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกันเอง เน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและใช้การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีหลายวิธี ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ ซึ่งแมคคินนีย์ (McKinney, 2008 อ้างถึงใน สถาพร

พฤษพิบูล, 2558) เสนอรูปแบบหรือเทคนิคการจัดกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ 12 วิธี ได้แก่ การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates) การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) การเรียนรู้แบบกระบวนกรวิจัย (Mini-research proposals or project) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) การศึกษาค้นคว้านี้จะให้ความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ การเรียนรู้แบบใช้เกม และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดของการให้ความรู้แต่ละวิธี ดังนี้

1) *การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด* เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับสมาชิกอีกคน 3-5 นาที และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (สถาพร พฤษพิบูล, 2558; ปรียานุช พรหมภาสิต, 2558) เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคนคิดว่าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงด้านใดบ้างที่จะก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง จากนั้นให้แลกเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองกับผู้ป่วยอีกคน 3-5 นาที แล้วนำเสนอปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ป่วยกลุ่มใหญ่

2) *การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ* เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายการกลุ่ม (สถาพร พฤษพิบูล, 2558; ปรียานุช พรหมภาสิต, 2558) เช่น การเปิดวิดีโอโรคความดันโลหิตสูง แล้วให้ผู้ป่วยแบ่งกลุ่มแสดงความคิดเห็นหรือวิเคราะห์เนื้อหาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้ชมจากวิดีโอ และสะท้อนความคิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ได้ชมจากวิดีโอ

3) *การเรียนรู้แบบใช้เกม* เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และ/หรือขั้นการประเมินผล (สถาพร พฤษพิบูล, 2558; ปรียานุช พรหมภาสิต, 2558) นำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ (ทศนา แคมมณี, 2560) เช่น เกมมาอ่านฉลากโภชนาการกันเถอะ ให้ผู้ป่วยอ่านฉลากโภชนาการแบบจีดีเอของอาหารที่กำหนดให้ แล้วบอกรายละเอียดที่ได้จากการอ่านฉลาก

โภชนาการ ได้แก่ พลังงาน (กิโลแคลอรี) น้ำตาล (กรัม) ไขมัน (กรัม) และโซเดียม (มิลลิกรัม) ต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ และให้คะแนนเพื่อหาผู้ชนะ เป็นต้น

4) *การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา* เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (สถาพร พงษ์พิบูล, 2558; ปริญญาพร พรหมภาสิต, 2558) หรือการให้ผู้ป่วยกรณีศึกษาโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ถ่ายทอดประสบการณ์การป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมสุขภาพก่อนที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง อาการแสดงที่เกิดขึ้นขณะป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวหลังจากออกจากโรงพยาบาล เป็นต้น หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

1.4.2 ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการแสดงพฤติกรรม เช่น แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ ความสะดวกของการใช้แหล่งประโยชน์ ความช่วยเหลือ นโยบายสุขภาพ กฎหมาย รวมทั้งทักษะใหม่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้จะพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยที่ทักษะเป็นความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝน หรือการกระทำบ่อย ๆ ทักษะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและการทำงาน (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2560) การศึกษาครั้งนี้จะพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นทักษะการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ไขมันต่ำ อาหารที่มีเส้นใยสูง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการผ่อนคลายความเครียด จะช่วยลดความดันโลหิต รวมทั้งป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมองได้ (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) การศึกษาของประเพ็ญพร ชำนาญพงษ์ (2559) พบว่า หลังการใช้กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเติมเต็มความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหารและการออกกำลังกาย โดยใช้สมมติบทบาทแบบเอสเคที (SKT) ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม

1.4.3 ปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นหลังจากปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งบุคคลได้รับจากครอบครัว เพื่อน ผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ เช่น การสนับสนุนทางสังคม คำแนะนำ ข้อมูลป้อนกลับ รางวัล การยกย่องชมเชย การตำหนิ เป็นต้น ที่อาจจะสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ในการศึกษานี้จะใช้แรงสนับสนุนทางสังคม โดยที่การสนับสนุนทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในการให้ความช่วยเหลือกันด้านอารมณ์และสังคม สิ่งของ ข้อมูลการประเมิน ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญความเครียดและความเจ็บป่วยได้ โดยใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้กับผู้รับการสนับสนุน ท่ามกลางความปรารถนาดีต่อกัน (วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, จริญญาวัตร คมพยัคฆ์, ภัทรา เล็กวิจิตรธาดา, อัจฉรา จินายน, และกันยา สุวรรณศิริพันธ์, 2553) เช่น ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน กลุ่มเพื่อน องค์กร ชุมชนและสังคม ทำให้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้งด้านความคิด/อารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำ สิ่งของและเงินจากคนในครอบครัว กลุ่มเพื่อน เพื่อนร่วมงาน และบุคลากรสุขภาพ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559)

การศึกษานี้จะใช้การสนับสนุนทางสังคม โดยที่การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การให้ความช่วยเหลือกันด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญความเครียดและความเจ็บป่วยได้ (วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, จริญญาวัตร คมพยัคฆ์, ภัทรา เล็กวิจิตรธาดา, อัจฉรา จินายน, และกันยา สุวรรณศิริพันธ์, 2553) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูล การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) การศึกษาของ ปวีตรา จริญญากุลวงศ์, วิชชุดา เจริญกิจการ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, ศรีนรินทร์ ศรีประสงค์ และวีรณัฐ รอบสันติสุข (2558) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และบุคลากรสุขภาพ ช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง เป็นตัวกำหนดให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จากการโน้มน้าวและสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและอิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 22.8 โดยที่อิทธิพลระหว่างบุคคลและการรับรู้ภาวะสุขภาพเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ปราวณา วัชรานุรักษ์ และอัจฉรา กลับกลาย (2559) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัว การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การสนับสนุนทางสังคมแต่ละด้านมีรายละเอียด (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) ดังนี้

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ เช่น การรับฟัง แสดงความสนใจ ยอมรับ เห็นใจ ห่วงใย ไว้วางใจ เป็นต้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) การให้คำแนะนำและปรึกษาปัญหาทางโทรศัพท์ (House call) โดยบุคลากรสุขภาพ โดยบุคคลในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดระบายความรู้สึกถึงปัญหา อุปสรรคในการดูแลสุขภาพของตนเอง (กฤษฎี ทองบรรจบ และสายพิน หัตถิรัตน์, 2553)

2) การสนับสนุนด้านข้อมูล เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feed back) ให้การรับรองผลการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล (affirmation) เป็นต้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เช่น บุคลากรทางสุขภาพให้ข้อมูลที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

3) การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ ได้แก่ การช่วยเหลือในรูปแบบการให้อุปกรณ์/สิ่งของ เงิน แรงงาน หรือเวลา เพื่อเอื้อให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เช่น บุคลากรสุขภาพสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ในการออกกำลังกาย เป็นต้น

4) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา เพื่อให้ทราบถึงผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและบุคลากรทางสุขภาพออกติดตามเยี่ยมบ้าน ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

การศึกษาครั้งนี้จะใช้ การสนับสนุนทางสังคมของบุคคลในครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ ครอบคลุม การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยให้บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใยผู้ป่วย การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

2. โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังตลอดชีวิต หากได้รับการรักษาไม่ถูกต้องจะเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย โรคนี้จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย

2.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2019) ให้ความหมายโรคความดันโลหิตสูงว่า หมายถึง ภาวะที่มีความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) ให้ความหมายโรคความดันโลหิตสูงว่า หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure: SBP) \geq 140 มม.ปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure: DBP) \geq 90 มม.ปรอท

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2554) ให้ความหมายโรคความดันโลหิตสูงว่า หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอท หรือมากกว่าซึ่งจะเป็นค่าบนหรือค่าล่างก็ได้

จันจิราภรณ์ วิชัย, สายสมร พลตงนอก และกิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ (2558) ให้ความหมายโรคความดันโลหิตสูงว่า หมายถึง ภาวะที่ตรวจพบความดันโลหิตอยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท

ผ่องพรรณ อรุณแสง (2551) ให้ความหมายโรคความดันโลหิตสูงว่า หมายถึง การมีความดันซิสโตลิกสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และมีความดันไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มีความดันซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และหรือความดันไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท

2.2 ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงมี 2 ชนิด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ (primary หรือ essential hypertension) พบร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วย และโรคความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ (secondary hypertension) มีเพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้น (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ ซึ่งสามารถแบ่งปัจจัยเสี่ยงเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ (Modifiable risk factor) และเปลี่ยนแปลงไม่ได้ (Nonmodifiable risk factor) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ ประกอบด้วย ความเครียด ภาวะอ้วน การบริโภคอาหาร สารเสพติด แอลกอฮอล์ และคาเฟอีน ซึ่งมีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2552)

1) *ความเครียด* ทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น เพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาที และกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติก ถ้ามีความเครียดนาน ความดันโลหิตจะสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

2) *ภาวะอ้วน* พบว่า ผู้ที่อ้วนส่วนบนของร่างกาย (รูปร่างแบบลูกแอปเปิ้ล) หรือมีไขมันสะสมอยู่บริเวณเหนือเอว เอว และท้องเป็นจำนวนมาก โดยมีรอบเอวมากกว่า 90 ซม. ในเพศชาย และมากกว่า 80 ซม. ในเพศหญิง (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) จะสัมพันธ์กับการเป็นความดันโลหิตสูง ส่วนผู้ที่อ้วนส่วนล่างของร่างกาย (รูปร่างแบบลูกแพร์) แม้จะมีน้ำหนักมากเกินหรืออ้วนมากจะไม่เกิดความดันโลหิตสูงจากการมีน้ำหนักตัวเพิ่มเพียงอย่างเดียว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

3) *การบริโภคอาหาร* การบริโภคโซเดียมมากมีความสัมพันธ์กับการเกิดความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ โดยเกลือจะกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนแนทริยูเรติก (natriuretic hormone) มีผลเพิ่มความดันโลหิต (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) นอกจากนี้ยังกระตุ้นกลไกการหดตัวของหลอดเลือด (vasopressor mechanism) ของระบบประสาทส่วนกลางด้วย การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม โปแตสเซียม และแมกนีเซียมต่ำเกี่ยวข้องกับการเกิดความดันโลหิตสูง โดยการขาดโปแตสเซียมอาจเพิ่มความดันโลหิต ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้ง่าย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง (แดช) ช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิก 8-14 มม.ปรอท โดยรับประทานผัก 5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

4) *สารเสพติด การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์* สารหรือยาบางชนิดเป็นปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูง นิโคตินในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงทันทีทันใด โดยความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นจะสัมพันธ์กับปริมาณการเสพที่เพิ่มขึ้น ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 3 ออนซ์ต่อวัน จะมีอัตราการเกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น การดื่มแอลกอฮอล์ 2 ออนซ์ต่อวันเป็นประจำ จะทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 1 มม.ปรอท แต่ยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัด อาจเกิดจากการเพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาที เพิ่มปริมาณคอร์ติซอล (cortisol) เพิ่มระดับแคลเซียมอิสระในเซลล์ และหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตหดตัว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

5) คาเฟอีน การดื่มคาเฟอีน 250 มก. ทันที (เท่ากับกาแฟ 3 แก้ว) จะเพิ่มความดันโลหิตโดยเฉลี่ย 4/3 มม.ปรอท (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) คาเฟอีนจะกระตุ้นอัตราการเต้นของหัวใจ แต่พบว่าคาเฟอีนเพิ่มความดันโลหิตภายหลังการบริโภคเท่านั้นแต่ไม่มีผลระยะยาว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.2.2 ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ประกอบด้วย พันธุกรรม อายุ เพศ และเชื้อชาติ

1) **พันธุกรรม** ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง มีโอกาสเกิดโรคได้ร้อยละ 20-40 (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) เชื่อว่าพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องให้เกิดโรค คือ การมีระดับโซเดียมในเซลล์สูง และการลดลงของสัดส่วนระหว่างระดับโพแทสเซียมกับโซเดียม ผู้ที่มีพ่อแม่เป็นความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อการเกิดโรคตั้งแต่อายุน้อย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2) **อายุ** ช่วงอายุ 30-50 ปี จะมีความดันโลหิตสูงปฐมภูมิเกิดใหม่ โดยอัตราการเกิดเพิ่มขึ้นตามอายุ ร้อยละ 50-60 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความดันโลหิต 140/90 มม.ปรอท การพยากรณ์โรคในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุน้อยไม่ค่อยดีนัก ความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันซิสโตลิก พบบ่อยในผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี และเกือบร้อยละ 24 เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 80 ปี ค่าความดันซิสโตลิกเป็นตัวบ่งชี้การเกิดโรคต่าง ๆ ได้ดีกว่าค่าความดันไดแอสโตลิก โรคที่เกิดจากความดันโลหิตสูง เช่น โรคหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว และโรคไต (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

3) **เพศ** ความเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงของผู้ชายจะมากกว่าผู้หญิงจนกระทั่ง อายุ 55-74 ปี ความเสี่ยงของผู้ชายและผู้หญิงเท่ากัน แต่เมื่ออายุมากกว่า 74 ปี ผู้หญิงมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ชาย แต่ผู้ชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจมากกว่าผู้หญิง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

4) **เชื้อชาติ** พบความชุกของโรคมกในคนผิวดำ (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับการมีระดับเรนินที่ต่ำลง การเพิ่มความไวต่อแอสเพรสซิน (vasopressin) การบริโภคเกลือมาก และการมีความเครียดสูง ทั้งยังพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ต่ำสุด ในผู้หญิงผิวดำ ร้อยละ 4.7 ผู้ชายผิวดำ ร้อยละ 6.3 ผู้ชายผิวดำ ร้อยละ 22.5 และสูงสุดในผู้หญิงผิวดำ ร้อยละ 29.3 (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.3 พยาธิสรีรภาพของโรคความดันโลหิตสูง

ตามปกติความดันโลหิตถูกกำหนดโดยปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (cardiac output: CO) และความต้านทานรวมในหลอดเลือดส่วนปลาย (total peripheral vascular resistance: TPR) ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกมาในแต่ละครั้ง (stroke volume: SV) กับอัตราการเต้นของหัวใจในหนึ่งนาที (heart rate: HR) (พีระ บรูณะกิจเจริญ, 2553) สามารถเขียนความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความดันโลหิตเพื่อให้เข้าใจง่าย ดังนี้

ความดันโลหิต (BP) = ปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกมาในแต่ละครั้ง (SV) × อัตราการเต้นของหัวใจในหนึ่งนาที (HR) × ความต้านทานรวมในหลอดเลือดส่วนปลาย (TPR) (เทิตไทย ทองอุ่น, 2554)

ถ้าปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกมาในแต่ละครั้งมาก อัตราการเต้นของหัวใจในหนึ่งนาทีสูง และความต้านทานหลอดเลือดส่วนปลายสูง ความดันโลหิตจะสูง

ปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกมาในแต่ละครั้งจะมาก เมื่อปริมาตรเลือดที่ไหลกลับสู่หัวใจ (venous return) มาก และความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (contractility) ดี ความดันภายในหลอดเลือดแดงจะเปลี่ยนแปลงไปตามการบีบตัวของหัวใจ โดยความดันโลหิตจะมีค่ามากที่สุดขณะที่หัวใจบีบเลือดออกจากหัวใจเข้าสู่หลอดเลือด เรียกว่า ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) และจะมีค่าต่ำสุดขณะที่หัวใจคลายตัว เรียกว่า ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) ปริมาตรเลือดที่ไหลกลับสู่หัวใจจะมาก เมื่อหัวใจคลายตัว ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจขึ้นอยู่กับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและกล้ามเนื้อหัวใจ เมื่อระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic) ถูกกระตุ้นจากใยประสาทที่ส่งมาจากบริเวณเวโซมอเตอร์ (vasomotor area) เช่น ในภาวะเครียด ตื่นเต้น ตกใจ และกังวล จะมีการหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) ไปกระตุ้นให้หัวใจเพิ่มความแรงในการบีบตัว (เทิตไทย ทองอุ่น, 2554)

อัตราการเต้นของหัวใจในหนึ่งนาทีจะสูง เมื่อมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก และยับยั้งการทำงานของบารอริเซปเตอร์ (baroreceptor) ทำให้มีภาวะซิมพาเทติกทำงานมากเกินไป (sympathetic overactivity) กระตุ้นชีพจร และการไหลเวียนโลหิตทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น มีการขับเกลือโซเดียมลดลงทำให้น้ำและเกลือคั่งในร่างกาย เพิ่มการไหลเวียนโลหิตทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีเพิ่มขึ้น การทำหน้าที่ของเซลล์เอนโดทีเลียลผิดปกติ (endothelial cell dysfunction) ทำให้มีการหลั่งไนตริกออกไซด์ (nitric oxide) ลดลง เป็นผลให้หลอดเลือดหดตัว และมีการกระตุ้นระบบเรนินแองจิโอเทนซินแอลโดสเทอโรน

(Renin-Angiotensin-Aldosterone system) ทำให้หลอดเลือดหดตัว และเกิดการดูดกลับของ โซเดียม ส่งผลให้น้ำและเกลือคั่งในร่างกาย (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

ความต้านทานรวมในหลอดเลือดส่วนปลายขึ้นอยู่กับขนาดของหลอดเลือดและความหนืดของเลือด ถ้าหลอดเลือดหดตัวจะทำให้ความต้านทานสูง หัวใจต้องบีบตัวแรงส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น การหดตัวหรือขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลายถูกควบคุมโดยระบบประสาทซิมพาเทติก และระบบเรนินแองจิโอเทนซินแอลโดสเตอโรน ถ้าร่างกายมีภาวะเครียด ตื่นเต้น และอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ระบบประสาทซิมพาเทติกจะถูกกระตุ้นทำให้มีการหลั่งสารแคทีโคลามีนไปกระตุ้นให้หลอดเลือดหดตัวและเพิ่มความแรงในการบีบตัวของหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่วนการกระตุ้นระบบเรนินแองจิโอเทนซินแอลโดสเตอโรนจะทำให้หลอดเลือดหดตัวและยับยั้งการขับโซเดียมและน้ำออกจากร่างกาย ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

2.4 อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง

ในระยะแรกของโรคหรือผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยหรือปานกลาง มักไม่ค่อยมีอาการ จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูงหรือไม่สนใจที่จะบำบัด เมื่อความดันโลหิตสูงต่อไปนาน ๆ หรือระดับความดันโลหิตสูงมากขึ้น อาจมีอาการต่าง ๆ ปรากฏได้ แต่อาการที่พบมักไม่เฉพาะเจาะจง ดังนี้

2.4.1 ปวดศีรษะ มักพบในผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงมาก มักจะปวดที่บริเวณท้ายทอย (เทิดไทย ทองอุ่น, 2554) โดยเฉพาะในช่วงเช้าหลังตื่นนอน และมักหายไปได้เองหรือค่อย ๆ ดีขึ้น ภายในไม่กี่ชั่วโมงต่อมา เชื่อว่าเกิดจากการมีความดันในกะโหลกศีรษะสูง ดังนั้นจึงพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือตาพร่ามัว ร่วมด้วย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553; Bernie, Olin, & Kayce, 2015)

2.4.2 วิงเวียน เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความดันของเหลวในระบบที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัว คือ เซมิเซอร์คิวลาร์แคนแนล (semicircular canal) ของระบบเวสติบูลาร์ (vestibular system) (เทิดไทย ทองอุ่น, 2554; Bernie, Olin, & Kayce, 2015)

2.4.3 เลือดกำเดาไหล ความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดฝอยแตก ซึ่งจะทำให้เลือดออก โดยเฉพาะบริเวณโพรงจมูก ทำให้เลือดกำเดาไหล (เทิดไทย ทองอุ่น, 2554; Bernie, Olin, & Kayce, 2015)

2.4.4 หายใจลำบากขณะออกแรง หรือทำงานหนัก หรือนอนราบ อาจเกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

2.4.5 เจ็บหน้าอก จากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหลอดเลือดเอออร์ตาฉีกขาด (aortic dissection) ซึ่งพบไม่บ่อย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.4.6 อาการอื่น ๆ ที่อาจพบได้ เช่น ปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ใจสั่น และอาการตามพยาธิสภาพของอวัยวะสำคัญที่สูญเสียหน้าที่ (target organ disease: TOD) เช่น โรคหลอดเลือดสมองและไตเสียหายที่ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

2.5 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบภาวะแทรกซ้อนของโรคต่ออวัยวะต่าง ๆ ได้ ส่วนใหญ่จะพบภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ไต และตา ดังนี้

2.5.1 ผลต่อหัวใจ ความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะทำให้หัวใจต้องบีบตัวต้านต่อความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจปรับตัวหนักขึ้นเกิดโรคหัวใจได้ง่าย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระบุรณะกิจเจริญ, 2553; เทิดไทย ทองอุ่น, 2554)

2.5.2 ผลต่อหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดในร่างกาย ความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานจะก่อให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง จากหลอดเลือดแดงที่ตีบแคบลงจนอุดตัน เกิดหลอดเลือดสมองตีบและไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ (นภาศรี ชัยสินอนันต์กุล และนิจศรี ชาญณรงค์, 2553; พีระบุรณะกิจเจริญ, 2553; เทิดไทย ทองอุ่น, 2554) โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 70 จะมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้หลอดเลือดสมองตีบตันและแตกได้ (จรรยา สันตยากร, 2554) โรคหลอดเลือดสมอง เป็นภาวะที่สมองขาดเลือดไปหล่อเลี้ยง ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ ตัน หรือแตก ขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง ส่งผลให้เซลล์สมองตายในที่สุด ทำให้เกิดอาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง เคลื่อนไหวไม่ได้หรือเคลื่อนไหวลำบากอย่างทันทีทันใด (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับโรคหลอดเลือดสมองในชาวอเมริกันเชื้อสายแอฟริกัน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ การตรวจวัดความดันโลหิต มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Ross, 2013) และการศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาและทางจิตสังคมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในคนอเมริกันเชื้อสายแอฟริกัน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ จำนวน 129 คน เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยมีประวัติคนในครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และความเครียด (Nunna, 2016)

2.5.3 ผลต่อไต ความดันโลหิตสูงมากเป็นเวลานานอาจมีผลให้ผนังของหลอดเลือดที่ไตแข็งหนาขึ้น (atherosclerosis) (เทิดไทย ทองอ่อน, 2554) เลือดไปเลี้ยงไตน้อย ทำให้ได้มีประสิทธิภาพในการกรองของเสียลดลง เกิดการคั่งของสารต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะสารยูเรีย หากมีระดับสูงจะส่งผลให้ผู้ป่วยหมดสติและเสียชีวิตได้ ในระยะรุนแรงไตไม่สามารถขับปัสสาวะได้จากภาวะไตวายเรื้อรัง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

2.5.4 ผลต่อตา ความดันโลหิตสูงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่บริเวณจอตาทำให้เกิดเอ็กซูเดต (exudate) และบวม (papilledema) (เทิดไทย ทองอ่อน, 2554) ส่งผลให้ตามัว เมื่อเป็นนาน ๆ การมองเห็นจะลดลง มีโอกาสตาบอดได้ (นพพร ศุภพิพัฒน์, 2551)

2.6 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

เป้าหมายการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือ ควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ใกล้เคียงเกณฑ์ปกติมากที่สุด ด้วยการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งอาจใช้วิธีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพียงอย่างเดียว หรือการใช้ยาร่วมด้วย (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

2.6.1 การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต หรือเดิมเรียกว่าการบำบัดโดยไม่ใช้ยา เป็นส่วนหนึ่งในการบำบัดความดันโลหิตสูง สามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในรายที่เริ่มมีความดันสูงในช่วงต้น ๆ และลดระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยและปานกลางอย่างได้ผล ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และลดปริมาณการใช้ยาลดความดันโลหิตได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกรายควรได้รับคำแนะนำการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และต้องให้ผู้ป่วยตระหนักถึงประโยชน์และข้อดีที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพการควบคุมความดันโลหิตด้วย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่สำคัญมีดังนี้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

1) **การลดน้ำหนัก** พบว่า น้ำหนักที่มากเกินไปหรือค่าดัชนีมวลกายที่ ≥ 27 กก./ m^2 การสะสมไขมันบริเวณลำตัวจนผู้หญิงมีรอบเอว ≥ 34 นิ้ว และผู้ชายมีรอบเอว ≥ 39 นิ้ว มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง และพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกินกว่าน้ำหนักที่ควรจะเป็น ร้อยละ 10 เมื่อลดน้ำหนักลง 4.5 กิโลกรัม จะลดระดับความดันโลหิตลงได้ การลดน้ำหนักช่วยเสริมประสิทธิภาพการใช้ยาลดความดันโลหิต ลดปัจจัยเสี่ยงอื่น เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และหัวใจห้องล่างซ้ายโต (cardiomegaly) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักตัวเกินน้ำหนักมาตรฐานที่ควรจะเป็น ควรได้รับคำแนะนำและกระตุ้นให้ลดน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงไม่มาก ต้องเริ่มต้นบำบัดด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และลดน้ำหนักตัวก่อนเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนพิจารณา

ให้การบำบัดด้วยยา การลดน้ำหนักเป็นวิธีที่ค่อนข้างยากและล้มเหลวได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องสนับสนุนให้กำลังใจให้ความรู้และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553)

2) *การจำกัดโซเดียม* เชื่อว่าการลดปริมาณเกลือในอาหารสามารถลดหรือควบคุมไม่ให้ความดันโลหิตสูงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนผิวดำ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อาหารประจำวันที่มีปริมาณเกลือประมาณ 10-20 กรัม โดย 2/3 เป็นเกลือจากอาหารตามธรรมชาติ และที่เหลือเป็นเกลือจากการปรุง (เกลือ 1 กรัม มีโซเดียม 17.1 มิลลิอิกวิวาเลนท์หรือมิลลิโมล เกลือ 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2.4 กรัม หรือ 100 มิลลิอิกวิวาเลนท์) ปริมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะไวต่อโซเดียม พบว่า ผู้ที่มีอายุ 25-55 ปี หากลดโซเดียมในอาหารลงเหลือเพียง 100 มิลลิอิกวิวาเลนท์ (โซเดียม 2.4 กรัม) หรือเกลือไม่เกิน 6 กรัม สามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกลงได้ 2-8 มม.ปรอท (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) และลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขั้นที่ 1 บางรายได้ผล ลดขนาดยาที่ใช้บำบัด และอาจลดการสูญเสียโปแตสเซียมจากยาขับปัสสาวะอีกด้วย ควรแนะนำผู้ป่วยไม่ให้เติมเครื่องปรุงที่มีรสเค็มในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบค่อนข้างมาก เช่น ของดอง ของเค็ม ของตากแห้ง และระมัดระวังการใช้ยาหรืออาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส เป็นต้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553)

3) *การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง* หรือตามแนวทางแดช (DASH) และการปรับการบริโภคอาหารไขมัน ผู้ที่รับประทานอาหารในแบบแดชจะลดความดันโลหิตได้ 8-14 มม.ปรอท (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) โดยเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน (ผัก 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับ ผักดิบประมาณ 2 ทัพพี/ ถั่วถวง หรือผักสุก 1 ทัพพี/ 1/2 ถ้วยตวง) ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับผลไม้หั่นพอดีคำ ประมาณ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้เป็นผลขนาดกลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4 ผล หรือปริมาณผลไม้ที่วางเรียงชั้นเดียวบนจานรองกาแฟได้พอดี 1 จาน) นมไขมันต่ำและผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน (1 ส่วนมีปริมาณเท่ากับ 240 มล.) ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน (1 ส่วนมีปริมาณเท่ากับ 1/2 ถ้วยตวง) จะทำให้ร่างกายได้รับโพแตสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหารในปริมาณสูง ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการลดความดันโลหิตจากการลดโซเดียม แต่ไม่แนะนำให้รับประทานโพแตสเซียม และแมกนีเซียมเสริมในรูปของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อลดระดับความดันโลหิต โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคไต หรือได้รับยาที่เพิ่มระดับโพแตสเซียม (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553)

4) การออกกำลังกาย ระดับปานกลาง (ใช้ออกซิเจนประมาณร้อยละ 40-60 ของความต้องการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย) ช่วยลดความดันโลหิตผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ประมาณ 10 มม.ปรอท ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง เสริมสร้างการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ทำให้น้ำหนักตัวลดลง ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกคน ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น เดินเร็ว (ประมาณ 4-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) วิ่งเหยาะ ๆ ว่ายน้ำ ปั่นจักรยานอยู่กับที่แบบไม่ฝืด (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) ไม่ควรออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (isometric exercise) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อเพื่อต้านกับแรงต้านทาน โดยออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30-45 นาที ทุกวัน หรืออย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ โดยค่อย ๆ ปรับเพิ่มความหนักและเวลาเพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวได้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

5) การจำกัดแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์วันละ 30 มิลลิลิตร มีผลเพิ่มความดันโลหิตและทำให้ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาลดความดันโลหิตที่ใช้อยู่ การบำบัดความดันโลหิต ยากขึ้น แม้ว่าการงดดื่มสุราในผู้ที่ดื่มอย่างหนักเป็นประจำอย่างทันที อาจทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นใน 2-3 วัน หลังลดปริมาณการดื่มสุราลง แต่การลดการดื่มสุราจะให้ความดันโลหิตลดลง 2-4 มม.ปรอท (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) แนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์หรือดื่มเพียงเล็กน้อย ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ผู้หญิง 1 ดื่มมาตรฐานต่อวัน (1 ดื่มมาตรฐาน เท่ากับ ไวน์ 100 มิลลิลิตร เหล้าขาว 40 ดีกรี 30 มิลลิลิตร และเบียร์ 240 มิลลิลิตร) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

6) การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างเป็นขั้นตอน และการบำบัดทางจิตใจ ให้ความดันโลหิตลดลงชั่วคราวเท่านั้น และไม่มีหลักฐานบ่งชี้ถึงวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และผลต่อการควบคุมความดันโลหิตระยะยาว แต่เทคนิคการผ่อนคลายมีผลลดความเครียดเป็นผลดีต่อจิตใจ ซึ่งอาจเป็นผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิต ร่วมกับวิธีอื่น ๆ วิธีการผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี อาทิ สมาธิ โยคะ การใช้จิตควบคุมการตอบสนองของร่างกาย (biofeedback) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

7) การหยุดสูบบุหรี่ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้หลอดเลือดหดตัวอย่างชัดเจน (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) เป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สำคัญ เพราะนิโคตินทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและหลอดเลือดส่วนปลายหดตัว และลดประสิทธิภาพของยาลดความดันโลหิต (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

8) การรับประทานเกลือแร่ เกลือแร่ที่เกี่ยวข้องกับระดับความดันโลหิต ได้แก่ โปแตสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม

(1) *โปแตสเซียม* การรับประทานอาหารที่มีเกลือโปแตสเซียมสูงช่วยป้องกันความดันโลหิตสูงได้ จึงควรบริโภคอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน แต่ไม่แนะนำให้โปแตสเซียมเสริมเพราะนอกจากจะแพงแล้ว ยังอาจเกิดอันตรายได้ถ้าใช้เป็นประจำ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) อาหารที่มีโปแตสเซียมสูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ จึงควรรับประทานผักผลไม้หลากสีเป็นประจำ (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

(2) *แคลเซียม* แนะนำให้รับประทานแคลเซียม อย่างน้อย 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน เพราะแคลเซียมในเลือดต่ำมีผลเพิ่มการตรวจพบความดันโลหิตสูง หากรับประทานแคลเซียม น้อยโซเดียมสูง ยิ่งเสริมให้ความดันโลหิตสูงยิ่งขึ้น แต่ผลในการลดความดันโลหิตไม่ชัดเจน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) แคลเซียมมีมากในผักใบเขียว นมสด นมถั่วเหลือง เต้าหู้ โยเกิร์ต นมเปรี้ยว ปลา แคลมอน น้ำส้ม คะน้า บร็อคโคลี่ ถั่วแระ ข้าวโอ๊ต (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559)

(3) *แมกนีเซียม* ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ เพราะการขาดแมกนีเซียมจะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหดตัว (วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ, 2559) ควรได้รับประมาณ 375 กรัมต่อวัน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.6.2 การรักษาโดยใช้ยาลดความดันโลหิต ก่อนการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ควรประเมินความเสี่ยงโดยรวมของผู้ป่วยต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง ใน 10 ปี ข้างหน้า เริ่มให้ยาลดความดันโลหิตทันทีในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงโดยรวมต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองสูงและสูงมาก ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลางหรือปานกลางถึงสูง เริ่มให้ยาถ้าความดันโลหิต > 140/90 มม.ปรอท หลังให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ส่วนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ เริ่มให้ยาเมื่อความดันโลหิต > 140/90 มม.ปรอท หลังให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไป อย่างน้อย 1 เดือน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยยา คือ ไม่มีอาการข้างเคียงหรือมีอาการแต่น้อยที่สุด โดยให้ยา 5 กลุ่ม ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ (diuretic) ยาด้านอะดรีเนอร์จิก (adrenergic antagonist) ยาด้านแคลเซียมเข้าเซลล์ (calcium channel blocker) ยาด้านระบบเรนินแองจิโอเทนซิน และยายขยายหลอดเลือดโดยตรง (vasodilators) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

1) *ยาขับปัสสาวะ* ยาขับปัสสาวะที่ใช้บ่อย มีดังนี้

(1) *ไธอะไซด์* (Thiazide) เช่น ไฮโดรคลอโรไธอะไซด์ (Hydrochlorothiazide) เป็นยาที่เลือกใช้อันดับแรกและใช้บ่อยที่สุด ออกฤทธิ์ที่หลอดเลือด ส่งเสริมการขับน้ำ โซเดียม โปแตสเซียม

และไฮโดรเจน จึงลดปริมาณเลือดและลดปริมาณน้ำนอกเซลล์ ทำให้ความดันโลหิตลดลง ไม่ใช่ในผู้ป่วยที่มีครีตินิน (creatinine) ในเลือดมากกว่า 2.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(2) ยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์ที่หลอดเลือด (Loop diuretic) เช่น ยาฟูโรซีไมด์ (Furosemide) ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมโซเดียมและคลอไรด์ที่ลูบของเฮนเล (loop of Henle) ทำให้มีการขับน้ำ โซเดียม โปแตสเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียม และแคลเซียม ลดอาการบวม ลดปริมาตรเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง เลือกลงใช้อันดับแรกในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายร่วมด้วย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(3) ยาขับปัสสาวะที่ช่วยเก็บโปแตสเซียม (potassium sparing diuretic) เช่น ยาสไปโรโนแลคโตน (Spironolactone) ยาอะมิโลไรด์ไฮโดรคลอไรด์ (amiloridehydrochloride) ออกฤทธิ์แย่งที่กับฮอโมนแอลโดสเตอโรน ในการจับกับรีเซพเตอร์ที่หลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้มีการขับโซเดียมและคลอไรด์ออกมากขึ้น แต่มีฤทธิ์ค่อนข้างอ่อน ใช้ในการลดอาการบวมในผู้ป่วยที่มีระดับแอลโดสเตอโรนในเลือดสูง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

ผลข้างเคียงของยาขับปัสสาวะที่สำคัญ คือ ภาวะโปแตสเซียมต่ำ (ยกเว้นกลุ่มยาขับปัสสาวะที่ช่วยเก็บโปแตสเซียม) อิเล็กโทรไลต์เสียสมดุล ภาวะขาดน้ำ และมีปฏิกิริยาเสริมหรือลดฤทธิ์ของยาอื่น ๆ บางชนิด เช่น กลุ่มโธไรไซด์เสริมฤทธิ์ยาลดความดันโลหิต ส่วนกลุ่มยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์ที่หลอดเลือดลดฤทธิ์ของยาบำบัดเบาหวาน เป็นต้น จึงต้องติดตามความดันโลหิตและค้นหาภาวะความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ติดตามระดับอิเล็กโทรไลต์อย่างสม่ำเสมอ บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย ชั่งน้ำหนักทุกวัน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2) ยาด้านอะดรีเนอร์จิก มีทั้งแอลฟาและเบตาอะดรีเนอร์จิก (Alpha & Beta adrenergic agonist) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(1) ยาด้านทั้งแอลฟาและเบตา เช่น ลาบีทาลอล (labetalol) เป็นยาผสมที่ด้านแอลฟาและเบตาได้ในสัดส่วน 3:7 ออกฤทธิ์ลดความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย แต่ไม่ทำให้ปริมาณเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง มีประสิทธิภาพสูงกว่ายาด้านเบตาอื่น ในคนผิวดำอาจพบอาการข้างเคียง เช่น ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า เป็นต้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(2) ยาด้านเบตาอะดรีเนอร์จิก (Beta adrenergic agonist) ใช้กันอย่างกว้างขวางในการบำบัดความดันโลหิตสูงมีทั้งชนิดที่ปิดกั้นเฉพาะ (beta-receptors) เช่น มีโทโพรลอล (metoprolol) ออกฤทธิ์ขัดขวางการกระตุ้นที่เบตา 1 รีเซพเตอร์ของหัวใจ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต แต่การใช้ในคนผิวดำและผู้สูงอายุมักไม่ค่อยได้ผล และไม่เฉพาะต่อ เบตารีเซพเตอร์ (Beta-blocker) เช่น โพรพรานอลอล (propranolol) ออกฤทธิ์ขัดขวางการกระตุ้นที่เบตา 1 และ 2

รีเซพเตอร์ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความต้องการใช้ออกซิเจนของหัวใจและลดความดันโลหิต แต่เพิ่มความต้านทานในทางเดินหายใจ จึงไม่ใช่ในผู้ที่มีอาการหอบหืด การใช้ยาต้านเบตาอาจทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีอาการวิงเวียน อ่อนเพลีย หลอดลมตีบแคบ จึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง และต้องติดตามความดันโลหิต บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออก ชั่งน้ำหนักทุกวัน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(3) ยาต้านแอลฟา 1 รีเซพเตอร์ (*Alpha 1 adrenergic receptor agonist*) เช่น ยาดอกซาโซซิน (doxazosin) พร่าโซซิน (prazosin) ออกฤทธิ์ที่โพสซินแนปติกรีเซพเตอร์ (postsynaptic receptor) ทำให้หลอดเลือดแดงและดำขยายตัว ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายลดลง โดยที่ปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีและอัตราเต้นของหัวใจมักไม่เปลี่ยนแปลง ใช้ได้ผลดีเมื่อใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ แต่อาจทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า จนอาจหมดสติได้โดยเฉพาะการให้ครั้งแรก จึงต้องมีการปรับขนาดยา แนะนำผู้ป่วยเรื่องการเปลี่ยนท่า และติดตามความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(4) ยาต้านอะดรีเนอร์จิกที่ประสาทส่วนปลาย (*Peripheral-acting adrenergic antagonist*) เช่น ยาแกวนาเดรล (guanadrel) ออกฤทธิ์ลดนอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) ที่สมองและประสาทส่วนปลาย ลดความต้านทานของหลอดเลือด ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง และความดันโลหิตลดต่ำมากในท่ายืน อาจทำให้เกิดภาวะซีมเศร้า น้ำหนักเพิ่มขึ้น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำมากเมื่อเปลี่ยนท่า จึงต้องติดตามความดันโลหิต และค้นหาโอกาสเกิดปัญหาจากความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(5) ยาต้านอะดรีเนอร์จิกที่ประสาทส่วนกลาง (*Central acting alpha 2 antagonist*) เช่น ยาโคลนิดีน (clonidine) เมทิลโดพา (methyldopa) ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่ศูนย์ควบคุมหลอดเลือดในก้านสมอง เดิมใช้ยากลุ่มนี้มาก แต่ยามีฤทธิ์ข้างเคียงมาก ประกอบกับมียาลดความดันโลหิตตัวใหม่ การใช้ยากลุ่มนี้จึงลดลง แต่ยังคงใช้ในรายที่ความดันโลหิตสูงมาก อาจทำให้มีอาการปากแห้ง วิงเวียน ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย และระคายเคืองกระเพาะ จึงต้องวัดความดันโลหิตบ่อย ๆ ค้นหาอาการหัวใจเต้นช้า แนะนำให้เคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อลดอาการปากแห้ง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

3) ยาต้านแคลเซียมเข้าเซลล์ (*Calcium channel blocker*) เช่น ดิลทิเอเซม (diltiazem) เวอราพามิล (verapamil) และนิเฟดิพิน (nifedipine) ออกฤทธิ์ปิดกั้นช่องทางเข้าของแคลเซียมในกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดเล็ก (arteriole) ทำให้หลอดเลือดคลายตัว ลดความต้านทานของหลอดเลือด ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดการนำกระแสไฟฟ้าของเวนทริเคิล (ventricle) และลดการบีบตัวของหัวใจ อาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง ใจสั่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจ

เต้นช้า หรือหยุดเต้น (heart block) ปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืน น้ำคั่งและบวม มักใช้ยาในกลุ่มนี้เพื่อป้องกันอันตรายต่อหัวใจในผู้ป่วยแอนโงนาเพคทอริส (angina pectoris) หัวใจห้องบนพริ้ว (atrial fibrillation) และเบาหวาน ไม่ควรใช้ในฟิตีฟีนเป็นระยะเวลานาน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และอัตราการเสียชีวิตหลังเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายสูงขึ้น ต้องติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ และระดับความดันโลหิต (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

4) ยาด้านระบบเรนินแองจิโอเทนซิน (Angiotensin receptor blocker)

ปัจจุบันมีการพัฒนายาด้านระบบเรนินแองจิโอเทนซิน มียาที่ยับยั้งการเกิดผลจากระบบเรนินแองจิโอเทนซินที่ใช้ในคลินิก 2 กลุ่ม ดังนี้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(1) ยาด้านเอนไซม์เอซีอี (ACE inhibitor หรือ ACE-I) เช่น แคปโทพริล (captopril) อีนาลาพริล (enalapril) โฟสิโนพริล (fosinopril) ออกฤทธิ์ยับยั้งการเปลี่ยนแองจิโอเทนซิน 1 เป็นแองจิโอเทนซิน 2 จึงเสมือนการป้องกันการหลั่งเรนิน และเพิ่มเบรดีไคนิน (bradykinin) และพรอสตาแกลนดิน (prostaglandins) ทำให้เกิดหลอดเลือดขยายตัวและลดการดูดกลับของโซเดียม ประสิทธิภาพของยาดีพอกับยาขับปัสสาวะและยาด้านเบตา ใช้ได้ดีในผู้สูงอายุ แต่อาจทำให้เกิดพิษจากยาดิจิทัลิส (digitalis) ได้ง่าย ทำให้มีภาวะโปแตสเซียมสูง เม็ดเลือดขาวต่ำ รู้สึกยิบๆ ยับ ๆ ตามร่างกาย ปากแห้ง ไอ และไตเสียหายที่ไม่ควรใช้ร่วมกับยาลดกรด ต้องติดตามระดับโปแตสเซียม โปรตีนในปัสสาวะ และจำนวนเม็ดเลือดขาวอยู่เสมอ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

(2) ยาด้านแองจิโอเทนซินทูรีเซพเตอร์ (Angiotensin II receptor antagonist) เช่น ซาราลาซิน (saralasin) วาซาร์แทน (vasartan: selective angiotensin II receptor type II) ออกฤทธิ์ต้านแองจิโอเทนซิน 2 ไม่ให้ออกฤทธิ์ต่อหลอดเลือดและไม่ให้กระตุ้นการหลั่งแอลโดสเทอโรน ทำให้ลดความดันโลหิตได้ ยาวาซาร์แทนมีฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูงได้ยาวนาน ป้องกันอันตรายต่ออวัยวะเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด เหมาะที่จะใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับยาด้านเอนไซม์เอซีอีแล้วมีอาการไอมาก หรือใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

5) ยาขยายหลอดเลือดโดยตรง เช่น ยาไฮดรอลาซิน (hydralazine) ไมนอกซิดิล (minoxidil) ออกฤทธิ์ที่หลอดเลือดแดงทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดคลายตัว หลอดเลือดขยายตัว ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายลดลง ความดันโลหิตลดลง แต่มักทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นและแรงขึ้น ปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีเพิ่มขึ้น มีการคั่งของน้ำและโซเดียม จึงมักใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะและยาด้านเบตา อาการข้างเคียงอื่น เช่น ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วและปวดศีรษะ จึงต้องติดตามประเมินความดันโลหิตในท่าต่าง ๆ และให้ยา

อะเซตามิโนเฟน (acetaminophen) หรือกระเป๋าน้ำแข็งประคบในรายที่ปวดศีรษะมาก (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.7 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ต้องเน้นการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติมากที่สุด ไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท (สิริกัลยา พูลผล, อรุณา ชุตินेत्र และนิจศรี ชาญณรงค์, 2555) โดยมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้องเหมาะสมโดยเฉพาะพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด มีรายละเอียดดังนี้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)

2.7.1 พฤติกรรมมารับประทานอาหาร เน้นการรับประทานอาหารเช้าเพื่อควบคุมความดันโลหิตและน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยรับประทานผัก 5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน การรับประทานผักและผลไม้รวมกันมากกว่า 5 ส่วนต่อวัน ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) รับประทานโปรตีนจากปลาเนื่องจากการรับประทานโปรตีนจากเนื้อปลามากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองลง ร้อยละ 52 (นพพร ศุภพิพัฒน์, 2551) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มหรือที่มีโซเดียมสูง เช่น อาหารกระป๋อง ไข่เค็ม หมูเค็ม เนื้อเค็ม ของหมักดอง ไส้กรอก กุนเชียง แหนม หมูแฮม อาหารกรอบต่าง ๆ มันฝรั่งอบเกลือ ถั่วเค็ม ข้าวโพดคั่วและผงชูรส เป็นต้น (พัทธนันท์ ศรีม่วง, 2555) ปริมาณโซเดียมไม่เกิน 2.4 กรัมต่อวัน หรือรับประทานอาหารที่มีเกลือแกง ไม่เกิน 6 กรัมต่อวัน ลดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ และโคเลสเตอรอลสูง เลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันไม่อิ่มตัว (วรินทร์สวาท ชีระวุฒิ, 2559) การวิจัยครั้งนี้ เน้นการรับประทานอาหารเช้าที่ถูกต้องเหมาะสมตามแนวทางแดชประกอบด้วย การรับประทานอาหารเช้าที่ประกอบไปด้วยผัก 5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน ที่ให้แมกนีเซียมสูงและโพแทสเซียมสูง จำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง เกลือแกงไม่เกิน 6 กรัมต่อวัน เนื้อสัตว์ไขมันต่ำเน้นเนื้อปลา 2-3 ส่วนต่อวัน นมและผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน แต่ให้แคลเซียมสูง ลดปริมาณไขมันในอาหารโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ที่พบใน คุกกี้ เค้ก และขนมกรอบแกรอบ โคเลสเตอรอลไม่เกิน 3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ข้าวกล้อง ถั่วเปลือกแข็งที่ให้ใยอาหารและแมกนีเซียมสูง 7 ส่วนต่อวัน (พัทธนันท์ ศรีม่วง, 2555) เพื่อให้ได้พลังงานเหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน ประมาณวันละ 1,600-2,000 กิโลแคลอรี โดยความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันตาม เพศ อายุ และการใช้พลังงาน ได้แก่ พลังงาน 1,200 กิโลแคลอรี/วัน สำหรับผู้มีภาวะอ้วน และต้องการลดน้ำหนัก พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี/วัน สำหรับหญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี หรือผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี/วัน สำหรับวัยรุ่นหญิง-ชาย อายุ 14-25 ปี หรือ

ชายวัยทำงานอายุ 25-60 ปี พลังงาน 2,400 กิโลแคลอรี/วัน สำหรับหญิง-ชายที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา เป็นต้น (เนติมา คูณีย์, 2555)

2.7.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย แนะนำให้ประชาชนทุกคนไม่ว่าจะเป็นหรือไม่ เป็นโรคความดันโลหิตสูงออกกำลังกายด้วยความหนักระดับปานกลาง ซึ่งหมายถึง การออกกำลังกาย จนชีพจรเต้น ร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุดตามอายุ ซึ่งคำนวณได้จาก 220-อายุในหน่วยปี หรือยังสามารถพูดเป็นประโยคต่อเองได้ (self-talk test) เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำเร็ว ปั่นจักรยานอยู่กับที่แบบไม่พืด ตัดหญ้า เดินแอโรบิกเบา ๆ รวมเป็นระยะเวลาสัปดาห์ละ 150 นาที หรืออย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน โดยอาจแบ่งการออกกำลังกายในแต่ละวันเป็นช่วงเวลานั้น ๆ ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง และเคลื่อนไหวร่างกายอย่างกระฉับกระเฉง ลดพฤติกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ เพื่อควบคุม น้ำหนักตัว การออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกซึ่งใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ๆ หลาย ๆ มัดพร้อมกัน หรือสลับกันอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) การวิจัยครั้งนี้จะใช้ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ซึ่งจะช่วยลดความดันโลหิต ลดระดับ ไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) เพิ่มระดับไขมันดี (HDL) ช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมีการเคลื่อนไหวดีขึ้น

การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ด้วยท่าบริหารศีรษะ แขน ประสานมือไว้ที่เหนือศีรษะ และเอนตัวไปด้านขวา-ซ้าย ใช้เวลา 5 นาที 2) การเดินเร็ว ศีรษะและลำตัวตั้งตรง ตามองไปข้างหน้า ข้อศอกงอ 90 องศาและกำมือหลวม ๆ แกว่งแขนและขา สลับกัน ลงน้ำหนักที่ส้นเท้าก่อนลงเต็มฝ่าเท้า ยกส้นเท้าขึ้นถ่ายน้ำหนักสู่ปลายเท้าก่อนยกเท้าก้าวไป ด้วยความเร็ว 4.8-5.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใช้เวลา 20 นาที เป็นการเดินเร็วด้วยความหนักปานกลาง หายใจเร็วแรงขึ้นกว่าปกติแต่ไม่ถึงกับหอบ สามารถพูดคุยได้จนจบประโยคโดยไม่สะดุด เช่น “ฉันจะออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน” โดยไม่ต้องหยุดหายใจ 3) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการชะลอความเร็วในการเดินใช้เวลา 5 นาที จึงค่อย ๆ หยุดเดิน ปฏิบัติอย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ การเตรียมความพร้อมก่อนออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การแต่งกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี ใส่รองเท้าที่กระชับเท้าและน้ำหนักเบา ดื่มน้ำให้เพียงพอก่อนออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง อย่างน้อยครึ่งลิตร สถานที่ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมและปลอดภัย และสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ได้แก่ ปวดศีรษะ เป็นลม คลื่นไส้ ตัวเย็น ชา และใจสั่น ถ้ามีอาการผิดปกติให้หยุดพัก และไปพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุ (เนติมา คูณีย์, 2555)

2.7.3 พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด ความเครียดจากความกังวลและการทำงานที่เครียดจะทำให้ความดันโลหิตสูง โดยความเครียดส่งผลให้มีการหลั่งฮอร์โมนอะดรีนาลีน (adrenaline) และคอร์ติซอล (cortisol) หัวใจเต้นเร็วขึ้นและผนังหลอดเลือดหดเกร็ง ความดันโลหิตสูงขึ้น วิธีผ่อนคลายความเครียดที่ช่วยลดความดันโลหิตได้มีหลายวิธี เช่น การผ่อนคลายโดยการควบคุมกล้ามเนื้อหรือการหายใจ สมาธิ โยคะ ไบโอฟีดแบ็ก (biofeedback) และการรักษาทางจิต พบว่า ช่วยลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องมือที่ช่วยให้หายใจเข้า สามารถลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) การวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธีการผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม เนื่องจากการผ่อนคลายลมหายใจออกช้า ๆ จะลดการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เสริมการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ลดอัตราการเต้นของหัวใจและลดความต้านทานในหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง โดยเลือกสถานที่สงบ สวมเสื้อผ้าไม่รัดรูป นั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง ถือกังหันลมในระดับปาก ห่างจากริมฝีปากประมาณ 5 เซนติเมตร ให้หายใจเข้าช้า ๆ ให้ลึกที่สุด กลั้นไว้ครู่หนึ่ง ห่อริมฝีปากเล็กน้อยแล้วจึงผ่อนลมหายใจออกมาช้า ๆ เพื่อยืดลมหายใจออกให้นานที่สุด ผ่านการเป่ากังหันลม ควรปฏิบัติทุกวัน วันละ 10-15 นาที และสังเกตอาการผิดปกติในขณะที่ปฏิบัติ เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ให้หยุดพักหากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์ เพื่อประเมินหาสาเหตุ วินิจฉัย ดูแลรักษาตามความเหมาะสม (เสกสรร ไข่เจริญ, มยุรี พิทักษ์ศิลป์, วัลลภ ใจดี และสมจิต พฤกษ์รัตนานนท์, 2560)

3. บริบทการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ

3.1 ขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้บริการด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาโรคเบื้องต้น และฟื้นฟูสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ผสมผสาน เป็นองค์รวม และต่อเนื่อง (Comprehensive, holistic and continuum care) แก่ประชาชนทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย ในชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบ ทั้งผู้เจ็บป่วย หรือผู้มีปัญหาด้านสุขภาพ และครอบครัวที่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบ โดยเชื่อมโยงเครือข่ายบริการสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพในชุมชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (วิจิตร ศรีสุพรรณ และกาญจนา จันทร์ไทย, 2556) สามารถจำแนกการจัดการจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองและบ้านวังปลาโต ออกเป็น 4 ประเภท ตามการบริการสุขภาพ ซึ่งได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละด้าน ดังนี้ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต, 2560)

3.1.1 การสร้างเสริมสุขภาพ เป็นการบริการด้านส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต ให้มีร่างกายแข็งแรงเจริญเติบโตปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งบริการนี้เป็นบริการแก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย มุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถควบคุมปัจจัยกำหนดสุขภาพของตนเองได้มากขึ้น และสามารถพัฒนาสุขภาพของตนเองได้ ได้แก่ การดูแลอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด การดูแลทารก และเด็ก การให้วัคซีน การโภชนาการ การให้สุขศึกษา การให้คำปรึกษาแนะนำ การอนามัยโรงเรียน มุ่งบริการที่บุคคล (Individual care) ถึงครอบครัว (Family) และชุมชนด้วย (Community)

3.1.2 การป้องกันโรค เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการทำให้ประชาชนไม่เกิดการเจ็บป่วยจากโรค ครอบคลุมถึงการจัดบริการสุขภาพและการจัดกระบวนการต่าง ๆ ภายในระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งการสร้างมาตรการต่าง ๆ ในการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ ในระบบสุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เช่น การให้สุขศึกษา การรับประทานอาหารเหมาะสมตามวัย การพัฒนาบุคลิกภาพ การทำงาน การพักผ่อน และนันทนาการอย่างเหมาะสม การได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการแต่งงาน การคัดกรองพันธุกรรม การตรวจสุขภาพทุกกลุ่มวัย เป็นต้น

3.1.3 การรักษาพยาบาล เป็นการจัดบริการสุขภาพและกระบวนการต่าง ๆ ภายในระบบบริการสุขภาพเพื่อบำบัดรักษาโรคที่เกิดขึ้นแล้ว ประกอบด้วยกระบวนการเพื่อวินิจฉัยโรค การให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย รวมไปถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดโรคและความพิการจากการดำเนินโรค และการให้การรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ (บวรศม ลีระพันธ์, 2558) ได้แก่ การบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเฉียบพลัน (acute care) การบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน (subacute care) การบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง (chronic care) การดูแลผู้ป่วยระยะยาว (long-term care) และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminal care)

3.1.4 การฟื้นฟูสภาพ เป็นการบริการด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยทางร่างกาย และจิตใจเพื่อให้กลับเข้าสู่สภาพปกติ (สำนักบริหารการสาธารณสุข, 2559) จัดบริการกายภาพบำบัดแก้ไขความพิการที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย และจำกัดให้เกิดความพิการน้อยที่สุด เช่น การทำกายภาพบำบัด (physical therapy) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีภาวะอ่อนแรงที่กลับมาพักฟื้นที่บ้าน การฟื้นฟูสภาพจิตใจ (mental rehabilitation) เป็นต้น

3.2 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง

โรคความดันโลหิตสูง ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง มีอัตราความชุกไม่คงที่ พ.ศ. 2556-2560 มีอัตราความชุกต่อแสนประชากร เท่ากับ 6,544.72, 5,098.73, 7,746.06, 5,005.78 และ 9,024.74 ตามลำดับ โดย พ.ศ. 2560 อัตราความชุกด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรของตำบลวังไชย ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง เท่ากับ 9,024.74 สูงกว่าอัตราความชุกของจังหวัด ซึ่งเท่ากับ 8,908.06 ส่วนอัตราอุบัติการณ์ต่อแสนประชากรของโรคความดันโลหิตสูง พ.ศ. 2558-2560 เท่ากับ 1,225.87, 1,052.22 และ 1,688.99 ตามลำดับ สูงกว่าจังหวัด ซึ่งเท่ากับ 743.01, 741.02 และ 1,332.66 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560ข) อัตราอุบัติการณ์ใหม่ของโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ พ.ศ. 2556-2560 มีอัตราความชุกต่อแสนประชากร เท่ากับ 13.90, 15.34, 15.26, 116.23 และ 58.24 ตามลำดับ และพบสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร พ.ศ. 2556-2560 เท่ากับ 57.15, 176.83, 174.72, 173.61 และ 232.89 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560ก)

3.3 การจัดการบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในคลินิกโรคเรื้อรังเป็นหลัก โดยมีโรงพยาบาลบริบือ เป็นแม่ข่ายในการควบคุมกำกับดูแล มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในระดับอำเภอ ประชุมวางแผน กำหนดนโยบาย เป้าหมาย มุ่งเน้นการป้องกัน ควบคุม

และจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กำหนดเกณฑ์คุณภาพในการให้บริการ จัดสร้างแนวทางในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน (CPG) และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน จะมีการส่งต่อเข้าโรงพยาบาลบริบททันที โดยให้บริการคลินิกโรคเรื้อรังทุกวันจันทร์และอังคารแรกของเดือน วันจันทร์ให้บริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และวันอังคารให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงกิจกรรมที่ให้บริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงเป็นหลัก (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560) ดังนี้

3.3.1 การประเมินผู้มารับบริการ ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต ประเมินค่าดัชนีมวลกาย ประเมินสัญญาณชีพ

3.3.2 การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ตารางสี (Color Chart) แล้วแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (Risk < 20%) กลุ่มเสี่ยงสูง (Risk 20% - < 30%) และกลุ่มเสี่ยงสูงมาก (Risk \geq 30%) เพื่อให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการตนเองตามประเภทกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงปานกลาง เน้นให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการตนเอง ติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุก 6-12 เดือน ให้ยาตามข้อบ่งชี้ และติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกปี กลุ่มเสี่ยงสูง เน้นให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการตนเองอย่างเข้มข้น ติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุก 3-6 เดือน ให้ยาตามข้อบ่งชี้ และติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทุก 6-12 เดือน และกลุ่มเสี่ยงสูงมาก ส่งพบแพทย์เพื่อให้คำแนะนำ/ให้ยาตามความเหมาะสม ให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการตนเองอย่างเข้มข้นและรีบด่วน ติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุก 1-3 เดือน และติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทุก 3-6 เดือน

3.3.3 การตรวจรักษา ปรึกษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป และนัดผู้ป่วยในเดือนถัดไป บันทึกข้อมูลทางคลินิก การรักษา และภาวะเสี่ยงของผู้ป่วย ลงในโปรแกรม Hosxp_pcu

3.3.4 การลงบันทึกเวชระเบียนกลุ่มเสี่ยง ต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดสมอง ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแล

3.3.5 การติดตามเยี่ยมบ้าน โดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้

3.3.6 การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วย เช่น การรับประทาน อาหารรสเค็ม การสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ควบคู่ไปกับการรักษาด้วยยา โดยมีทีมสหวิชาชีพ เช่น ผู้จัดการรายกรณี (Case manager: CM) โภชนากร นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา เป็นต้น เป็นผู้ให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้ มุ่งมั่น และเชื่อว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

3.3.7 การส่งต่อข้อมูล ระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลโรคเรื้อรัง

3.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

บทบาทหน้าที่ของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในระดับปฐมภูมิ ครอบคลุมการดูแลสุขภาพ 4 มิติ ได้แก่ การบริการด้านการรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ อย่างเป็นองค์รวม โดยสอดคล้องกับการจัดบริการสุขภาพของหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ครอบคลุมทั้งเชิงรับในคลินิกและเชิงรุกในชุมชน (กาญจนา จันทร์ไทย, อธิพร สติธอังกฤษ และขวัญภา ขวัญสถาพรกุล, 2559) ในส่วนของการดำเนินงานคลินิกโรคเรื้อรังในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีบทบาท ดังนี้

3.4.1 บทบาทของการเป็นผู้ให้บริการทางคลินิก (Care provider) ให้การดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้บริการด้านการรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟู โดยการประเมินปัญหา การวินิจฉัยปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย การวางแผนและการปฏิบัติแก้ไขที่เฉพาะเจาะจง รวมทั้งการนำแผนการรักษาของแพทย์ไปปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตามแนวทาง (CPG) พร้อมเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน หากพบภาวะแทรกซ้อนจะส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลบริบ่อ การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ตารางสี (Color Chart) เพื่อจัดกลุ่มผู้ป่วยในการวางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย รวมทั้งการให้การดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในการติดตามการรักษา การส่งต่อไปตรวจตามนัด การทำกายภาพบำบัด และการติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มติดบ้าน และติดเตียง เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.2 บทบาทของการให้ความรู้ด้านสุขภาพ (Educator) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อการส่งเสริมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาการเจ็บป่วยแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น หลอดเลือดหัวใจตีบ หลอดเลือดสมองตีบ/ตัน/แตก ไตพิการ และตาพร่ามัว การสอนผู้ป่วยและผู้ดูแล (caregiver) จะช่วยให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลตนเองได้ การ

สอนเพื่อให้ความรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการฝึกทักษะร่วมกับการเสริมพลัง (empower) เป็นต้น และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจโรคความดันโลหิตสูง สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.3 บทบาทการเป็นผู้พิทักษ์สิทธิของผู้ใช้บริการ (Advocator) ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ชำรงไว้ซึ่งสิทธิอันพึงจะได้รับความสะดวกสบายของประชาชนทุกกลุ่ม ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการสุขภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างถูกต้อง เช่น การเลือกสถานบริการในการรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การได้สิทธิในการตรวจภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำปี ได้แก่ การตรวจการทำงานของไต การตรวจระดับไขมันในเลือด และการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ตารางสี (Color Chart) เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.4 บทบาทการเป็นผู้บริหารจัดการ (Manager) การวางแผนการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการคลินิกโรคความดันโลหิตสูง การนัดหมายผู้ป่วย วางแผนร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการให้บริการแก่ผู้ป่วย และการควบคุมคุณภาพเพื่อให้ระบบการบริการสุขภาพมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ มีการพัฒนาปรับปรุงตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น การแบ่งประเภทผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังออกเป็นกลุ่มที่ควบคุมความดันโลหิตได้และควบคุมไม่ได้ เพื่อวางแผนในการรักษาและออกติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้และมีปัญหาซับซ้อนร่วมกับทีมหมอครอบครัว เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.5 บทบาทการเป็นผู้ประสานความร่วมมือ (Collaborator) การเป็นผู้ประสานงาน ดูแล และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน จัดระบบให้การดูแลผู้ป่วย การทำงานเป็นทีม ทั้งทีมสุขภาพและทีมงานพัฒนาชุมชน เช่น การประสานงานกับกลุ่มผู้นำชุมชน อสม. ในการร่วมมือกันดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อยู่ในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี คอยส่งเสริมและให้กำลังใจผู้ป่วยในการไปรับการรักษาและการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง การประสานทีมหมอครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนที่บ้าน เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา โดยเฉพาะผลต่อหลอดเลือดสมองซึ่งอัตราความชุกและอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.6 บทบาทการเป็นผู้นำ (Leader) การเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (change agent) ในการพัฒนาภาวะสุขภาพของผู้ป่วย รวมทั้งการจูงใจให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา การเป็นแบบอย่างของผู้มีสุขภาพดีที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดำเนินการและคงไว้ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่ดี ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่ถูกต้องในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง เช่น การส่งเสริมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.7 บทบาทการเป็นนักวิจัย (Researcher) การค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำผลมาพัฒนาสุขภาพ หรือแก้ไขปัญหาสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง แล้วนำมาวิเคราะห์และหาสาเหตุการเกิดปัญหา แล้วนำมาแก้ไขเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.8 บทบาทการเป็นผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งสุขภาพกายและจิต เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ตระหนักถึงปัญหาจากการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมกับโรค เช่น การรับประทานอาหารรสเค็ม การขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองได้ การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมองทางเลือก รู้จักเลือกพฤติกรรมที่มีผลดีต่อสุขภาพ และพัฒนาความสามารถในการควบคุมดูแลตนเอง เพื่อควบคุมให้ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

3.4.9 บทบาทของการรักษาโรคเบื้องต้น (Practitioner) ให้บริการรักษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจ การประเมินสภาพ การวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตไม่เกิน 160/100 มม.ปรอท การปรับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ การเจาะเลือดเพื่อประเมินการทำงานของไต ระดับไขมันในร่างกาย การส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลบริบ่อในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ระดับที่กำหนดได้ หรือมีภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง มีการประเมินและคัดกรองตามแนวทางการรักษา (CPG) การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การประเมินสัญญาณชีพ ก่อนส่งต่อโรงพยาบาลบริบ่อ (โรงพยาบาลบริบ่อ, 2560; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง, 2560)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุภสวัสดิ์ รุจิรวรรณ (2560) ศึกษาการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ สไลด์ภาพนิ่งความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง คู่มือวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องชั่งน้ำหนัก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิตรา สร้างนา (2557) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 78 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง 39 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 39 คน กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมแทรกแซงจำนวน 12 ครั้ง ในเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การบรรยายประกอบการฉายสไลด์ กระบวนการกลุ่ม การสาธิตและฝึกปฏิบัติการรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการเยี่ยมบ้านโดยผู้วิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับความรู้ตามปกติจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค

หลอดเลือดสมอง และด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัฒนศักดิ์ สุกใส (2555) ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เพื่อป้องกันโรค คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 98 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 49 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย ภาพพลิก การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม แจกแผ่นพับ คู่มือ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการติดตามเยี่ยมบ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เพื่อป้องกันโรค การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชลธิรา กาวโรตอง (2555) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมพวง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมพวง อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมโดยการบรรยายประกอบวีดิทัศน์ การสาธิต ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม การให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยการแจกเอกสารคู่มือ การเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและไขมันในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

พนิดา อวารณ์ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมแบบเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแมต ตำบล

สะอาดสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมแบบเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน กลุ่มทดลองได้รับการกิจกรรมตามโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมแบบเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการให้ความร่วมมือในการใช้ยา เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อายุ 40-65 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับต่ำและปานกลาง จำนวน 64 คน แยกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 34 คน แต่กลุ่มทดลอง 4 คน ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม หลังทดลองจึงเหลือกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามแนวคิดปริสตี-โพรสตีของกรีนและครูเตอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไพรัช (Price, 2015) ศึกษาการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในระดับปฐมภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล โดยได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง (แดช) การเลิกสูบบุหรี่ และการ

รับประทานยา จำนวน 130 คน ผลการวิจัยพบว่า การที่ผู้ป่วยได้รับความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้

แอน (An, 2013) ศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชาวอเมริกันเชื้อสายเกาหลี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามทฤษฎี (TBSP) ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย แบบเผชิญหน้าและการอภิปราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุชาวอเมริกันเชื้อสายเกาหลี (KA) จากศูนย์ผู้สูงอายุ 2 แห่ง ที่ได้จากการสุ่มตามสะดวก จำนวน 73 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ออกกำลังกายมากขึ้น และบริโภคไขมันลดลง แต่การบริโภคโซเดียมและโคเลสเตอรอล การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังด้านผลลัพธ์สำหรับการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลาร์เซน (Larsen, 2012) ศึกษาผลลัพธ์ด้านโภชนาการจากโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองผ่าน วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ เพื่อประเมินผลโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองผ่านวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นทหารผ่านศึกมารับบริการที่คลินิกในชุมชนของศูนย์การแพทย์ทหารผ่านศึก ไมเคิล อี เดบาคีเย ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 20 คน ซึ่งได้รับการสอนเรื่องการควบคุมปริมาณอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ และหลักการรับประทานอาหารแบบแดชเก็บข้อมูล 3 ระยะ ได้แก่ อาหารที่รับประทานภายใน 24 ชม. เป็นข้อมูลพื้นฐานหลังจากนั้นเก็บอีก 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลชีวการแพทย์ (Biomedical Data) ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ระดับโคเลสเตอรอล ค่า A1c ดัชนีมวลกาย และอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ปริมาณพลังงานและโซเดียมที่ได้รับลดลง การรับประทานผลไม้และผักเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 การรับประทานผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 3

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและการเสริมสร้างพลังอำนาจ นอกจากนั้นยังใช้แนวคิด แบบจำลองพริสตี-โพรสตี และการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมป้องกันโรค หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และมีความดันโลหิตซิสโตลิกหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pretest-posttest design) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาล บรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4,536 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและรับบริการที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้จากการ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์ อำนาจการทดสอบ (power analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 สำหรับสถิติที่ใช้ ทดสอบความแตกต่างของข้อมูล (t-test) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) ค่าขนาดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลการวิจัยของขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูศรี (2560) ซึ่งเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรคล้ายกัน โดยมีกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คนและกลุ่ม ควบคุม จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 3.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ค่าขนาดค่าขนาดอิทธิพลได้เท่ากับ 1.425198 ซึ่งถือว่าเป็นค่าอิทธิพลที่ใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Large effect size) = .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) .90 กำหนดได้ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 28 คน และปรับเพิ่ม ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามหรือถอนตัว โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 15 หรือ 10 คน รวมทั้งหมด 66 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 33 คน

1.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา จำนวน 66 คน โดยให้ผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง เป็นกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทั้งสองแห่งมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกัน กลุ่มละ 33 คน

1) *เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)* เลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา ดังนี้

(1) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับต่ำ (< 10%) และปานกลาง (10% - <20%) โดยใช้ตารางสีประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (Color chart) ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2560ข)

(2) ไม่เคยป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ

(3) สามารถอ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้ดี

(4) ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโปรแกรมที่กำหนด

2) *เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)* ตัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยเมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

(1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

(2) ผู้ป่วยขอถอนตัวออกจากการศึกษา

(3) ผู้ป่วยย้ายออกจากพื้นที่ หรือเสียชีวิต

(4) มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดแบบจำลองพรีสิด-โพสิด ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ กิจกรรม 3 ประเภท มีเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง เพาเวอร์พอยท์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง บัตรคำค่าความดันโลหิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง กรณีศึกษาที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง ซีดีเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2561) ซีดีเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ตอนที่ 1 และ 2 ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (2558)

2.1.2 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กังหันลมเพื่อฝึกการหายใจ แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ภาพตัวอย่างอาหาร โมเดลอาหาร ซีดีเรื่อง ฉลาก GDA หวานมัน เค็ม ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (2561) แผ่นภาพฉลากโภชนาการ สินค้าที่มีฉลากโภชนาการ โปสเตอร์ความต้องการพลังงานในแต่ละกลุ่ม รายการอาหารพร้อมจำนวนแคลอรีต่อวัน แผ่นภาพโปสเตอร์ เรื่อง เดินได้เดินดี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (2561)

2.1.3 การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ เครื่องมือ ประกอบด้วย แบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมองสำหรับบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย และแบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของญาติสายตรง ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคประจำตัวอื่น ๆ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกาย จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 13 ข้อ เป็นพฤติกรรมด้านลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4, 7 และ 13 พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ และพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น จำนวน 27 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

	การปฏิบัติพฤติกรรม	พฤติกรรมด้านบวก	พฤติกรรมด้านลบ
ประจำ	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกสัปดาห์ หรือทุกวันในแต่ละสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อย	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเกือบทุกสัปดาห์ หรือ 5-6 วัน ในแต่ละสัปดาห์ หรือเกือบทุกครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นสัปดาห์เว้นสัปดาห์ หรือ 3-4 วัน ในแต่ละสัปดาห์ หรือบางครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น	3 คะแนน	3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นสัปดาห์เว้น 2 สัปดาห์ หรือ 1-2 วัน ในแต่ละสัปดาห์ หรือนาน ๆ ครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยมาก หรือเกือบจะไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
4.50-5.00	สูงที่สุด
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

2.2.2 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (Mercury sphygmomanometer)

การแปลผลความดันโลหิต ตามระดับความรุนแรงที่กำหนดโดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ	ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)
	(มม.ปรอท)	(มม.ปรอท)
ปกติ	< 140	< 90
สูงเล็กน้อย	140-159	90-99
สูงปานกลาง	160-179	100-109
สูงมาก	≥ 180	≥ 110

2.2.3 แบบบันทึกความดันโลหิต จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ครั้งที่ 1, 2 และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเที่ยง (reliability) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุม แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2) นำเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครบถ้วนถูกต้อง ความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา ด้วยการให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง เนื้อหาไม่ครอบคลุมและไม่ถูกต้อง ต้องเพิ่มเติมและแก้ไขเนื้อหาอีกมาก
- 2 หมายถึง เนื้อหาครอบคลุมแต่ยังไม่ถูกต้องปานกลาง ต้องแก้ไขเนื้อหาปานกลาง
- 3 หมายถึง เนื้อหาครอบคลุมแต่ยังไม่ถูกต้องเล็กน้อย ต้องแก้ไขเนื้อหาเล็กน้อย
- 4 หมายถึง เนื้อหาครอบคลุมและถูกต้องเหมาะสม

นำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้มาคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เครื่องมือใหม่ควรมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป (วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และ วรณิภา อัสวชัยสุวิกรม, 2553) โดยคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับด้วยวิธีเอส-ซีวีไอ/ยูเอ (S-CVI/Universal agreement: S-CVI/UA) (อิศรัญธุ์ รินโรสง, 2557) ด้วยสูตร

ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ = $\frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$

ผลการคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI/UA) ของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ได้เท่ากับ 0.80

3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้ (try out)

2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยง

1) การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เท่ากับ .80 อยู่ในระดับดี

2) การตรวจสอบความความเที่ยงของแผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง และแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

(1) นำแผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 คน ผลพบว่า ผู้ป่วยเข้าใจดี สามารถตอบคำถามตามเนื้อหาที่สอนได้

(2) นำแผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ไปให้พยาบาลวิชาชีพ 1 คน และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน ที่จะเป็นวิทยากรสาธิตเรื่องการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาพร้อมกัน ผลพบว่า พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขเข้าใจตรงกัน สามารถปฏิบัติทักษะการเดินเร็วและการหายใจผ่านการเป่ากังหันลมได้อย่างถูกต้อง แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก จำนวน 3 คน ผลพบว่า ผู้ป่วยเข้าใจดีและสามารถปฏิบัติทักษะได้ตามเนื้อหาที่สอน

3) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก และการวัดค่าความดันโลหิต

นำเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทและเครื่องชั่งน้ำหนักแบบสปริงไปให้สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต 7 ขอนแก่น สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (calibration) ก่อนการวิจัย ฝึกผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิตตามแนวปฏิบัติของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และตรวจสอบการวัดค่าความดันโลหิตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้หูฟังสองทาง (Stethoscope)

วัดความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงคนเดียวกัน จำนวน 10 คน ผลพบว่า การอ่านค่าความดันโลหิตเท่ากันทั้ง 10 คน

3. การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง ดังนี้

3.1 ระยะก่อนทดลอง

3.1.1 จัดทำโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.1.2 เสนอโครงการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้เอกสารรับรอง เลขที่ 008/2562

3.1.3 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และขอความอนุเคราะห์สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1.4 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือวิจัย เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โครงการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไสภภารา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3.1.5 ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง แผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก และการวัดความดันโลหิตของผู้ช่วยวิจัย

3.1.6 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1.7 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3.1.8 เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ 2 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองและบ้านวังปลาโต ให้เป็นผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจแบบสอบถาม และการวัดความดันโลหิต

2) วิทยากร ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ 1 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหล่าตามา ให้เป็นวิทยากรพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ให้เป็นวิทยากรพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียด โดยชี้แจงให้วิทยากรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจเนื้อหาในแผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองให้ตรงกัน และทดลองใช้สอนผู้ป่วย จำนวน 3 คน พบว่า สามารถสอนได้ผลดี ผู้ป่วยทุกคนเข้าใจตรงกัน

3.1.9 ติดต่อประสานงานกับบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ แห่งละ 1 คน ให้เชิญชวนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ศึกษาที่กำหนด และเชิญบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยให้เข้าร่วมกิจกรรมพร้อมผู้ป่วย

3.1.10 เก็บข้อมูลก่อนทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโตก่อนเริ่มโปรแกรม 2 วัน กลุ่มทดลองเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ในวันแรกของการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ด้วยแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณ 20 นาที และวัดความดันโลหิต ใช้เวลา 10 นาที บันทึกลงแบบบันทึกความดันโลหิต และเชิญบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยของกลุ่มทดลองเข้าสังเกตการณ์กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งขอความร่วมมือให้บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยให้การสนับสนุนด้านอารมณ์แก่ผู้ป่วย โดยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใยผู้ป่วย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง

3.1.11 พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้เอกสารรับรอง เลขที่ 008/2562 ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวม ข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 2 แห่ง จัดทำแบบคำยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัยสำหรับผู้ใหญ่ เพื่อให้ลงนามเข้าร่วมการวิจัยอย่างเต็มใจ เอกสารชี้แจงผู้ร่วมโครงการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และการมีสิทธิในการ ถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และนำเสนอผลการ วิจัยใน ภาพรวม

3.2 ระยะเวลาทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม 2 ครั้ง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้ง ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโด โดยมีรายละเอียด กิจกรรมแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน หัวหนอง ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โดยจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์สร้างความคุ้นเคย และให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุม สถานการณ์และความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ความหมาย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก แบบแลกเปลี่ยนความคิด แบบวิเคราะห์วิดีโอ แบบใช้เกม และแบบกรณีศึกษา

2) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยแบ่งออกเป็น 2 ฐาน ดังนี้

(1) ฐานที่ 1 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยสาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะในการเลือกอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง (แดช) การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณปริมาณโซเดียมและพลังงานที่ร่างกายต้องการ และการบันทึกพฤติกรรม การรับประทานอาหาร

(2) **ฐานที่ 2 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด** วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การหายใจผ่านการเป่ากังหันลม และการบันทึกพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด

วันที่ 2-7 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง และบันทึกการสนับสนุนด้านอารมณ์ในแบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ คนละ 1 ครั้ง และบันทึกลงในแบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 2-5 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง และบันทึกการสนับสนุนด้านอารมณ์ในแบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ คนละ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และบันทึกลงในแบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 6 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยรับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใยผู้ป่วย ห่วงใย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง และบันทึกการสนับสนุนด้านอารมณ์ในแบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ คนละ 1 ครั้ง บันทึกลงในแบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย และนัดหมายกลุ่มทดลองมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง เพื่อเก็บข้อมูลหลังทดลอง และสรุปกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7

กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 1-5 ได้รับการดูแลทางการแพทย์และการได้รับข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต

สัปดาห์ที่ 6 ได้รับการดูแลทางการแพทย์และการได้รับข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มเปรียบเทียบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต เพื่อเก็บข้อมูลหลังทดลอง และสรุปกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7

3.3 ภายหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 7 เก็บข้อมูลหลังทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วัดความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง บันทึกลงในแบบบันทึกความดันโลหิต และให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

อภิปราย และซักถามปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรม และกล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 7 เก็บข้อมูลหลังทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วัดความดันโลหิตของกลุ่มเปรียบเทียบ บันทึกลงในแบบบันทึกความดันโลหิต และให้กลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ตามแผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง และแผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

อภิปรายและซักถามปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และกล่าวขอบคุณกลุ่มเปรียบเทียบที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะเวลา ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้ดังภาพที่ 3.1

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) .05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิต วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยรวมและรายด้านทุกด้านของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบที่ไม่อิสระ (Paired t-test) เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบปกติ เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยรวมและด้านการรับประทานอาหารที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติการทดสอบที่อิสระ (Independent t-test) เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบปกติ และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดที่เพิ่มขึ้น ด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบไม่ปกติ

4.3 เปรียบเทียบความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบวิลคอกซ์ซันแมทซ์แพร์สซายน์แรงค์ (Wilcoxon matched pairs signed-ranks test) และความดันโลหิตที่ลดลงหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบไม่ปกติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ การมีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์ อัมพาต ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคประจำตัวอื่น ๆ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ และดัชนีมวลกาย ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	11	33.33	8	24.24
หญิง	22	66.67	25	75.76
อายุ (ปี)				
	M = 64.82, S.D. = 7.69		M = 62.33, S.D. = 8.27	
45-54	2	6.06	7	21.21
55-64	14	42.42	16	48.49
65-74	13	39.40	6	18.18
75-84	4	12.12	4	12.12
สถานภาพสมรส				
โสด	1	3.03	6	18.18
คู่	22	66.67	26	78.79
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	10	30.30	1	3.03
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	29	87.88	32	96.97
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0	1	3.03
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	12.12	0	0
อาชีพ				
เกษตรกรกรรม	27	81.82	30	90.91
ค้าขาย	0	0	1	3.03
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	18.18	2	6.06
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน				
(บาท)				
ไม่เกิน 5,000	7	21.21	27	81.82
5,001-10,000	22	66.67	2	6.06
10,001-15,000	0	0	1	3.03
15,001-20,000	0	0	2	6.06

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20,001-25,000	2	6.06	0	0
25,001-30,000	1	3.03	0	0
30,001-35,000	1	3.03	0	0
35,001-40,000	0	0	1	3.03
ความพอเพียงของรายได้				
พอเหลือเก็บ	6	18.18	4	12.12
พอไม่เหลือเก็บ	12	36.36	13	39.39
ไม่พอใช้	15	45.46	16	48.49
การมีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรืออัมพฤกษ์/อัมพาต				
มี	6	18.18	4	12.12
ไม่มี	27	81.82	29	87.88
ระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค	M = 6.54, S.D. = 5.35		M = 7.12, S.D. = 6.42	
ความดันโลหิตสูง (ปี)				
1-5	18	54.55	19	57.58
6-10	10	30.30	8	24.24
11-15	3	9.09	4	12.12
16-20	2	6.06	1	3.03
มากกว่า 20	0	0	1	3.03
โรคประจำตัวอื่น ๆ				
ไม่มี	5	15.15	10	30.30
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	28	84.85	23	69.70
ไขมันในเลือดสูง	10	35.71	6	26.08
ภาวะอ้วน	4	14.28	7	30.43
ไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน	13	46.42	9	39.13
อื่น ๆ (หอบหืด เกาต์)	1	3.57	1	4.34

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มสุรา				
ดื่ม	2	6.06	9	27.27
ไม่ดื่ม	29	87.88	23	69.70
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว				
เลิกมา 10 ปี	1	3.03	1	3.03
เลิกมา 20 ปี	1	3.03	0	0
การสูบบุหรี่				
สูบ	0	0	5	15.15
ไม่สูบ	30	90.91	28	84.85
เคยสูบแต่เลิกแล้ว				
เลิกมา 10 ปี	1	3.03	0	0
เลิกมา 20 ปี	2	6.06	0	0
ดัชนีมวลกาย กิโลกรัม/ตารางเมตร	M = 25.95, S.D. = 4.29		M = 23.64, S.D. = 4.75	
< 18.5	0	0	5	15.15
18.5-22.9	9	27.28	7	21.21
23-24.99	7	21.21	5	15.15
25-29.9	12	36.36	15	45.46
≥ 30	5	15.15	1	3.03

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปใกล้เคียงกัน ดังนี้ กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 64.82 ปี (S.D. = 7.69) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.67 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87.88 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 81.82 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 66.67 รายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 45.46 ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์/อัมพาต ร้อยละ 81.82 มีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เฉลี่ย 6.54 ปี (S.D. = 5.35) มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 84.85 โดยมีไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน ร้อยละ 46.42 ของผู้ที่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่ดื่มสุรา

ร้อยละ 87.88 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.91 และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.95 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D. = 4.29)

กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.76 อายุเฉลี่ย 62.33 ปี (S.D. = 8.27) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.79 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 96.97 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 90.91 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 81.82 รายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 48.49 ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์/อัมพาต ร้อยละ 87.88 มีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เฉลี่ย 7.12 ปี (S.D. = 6.42) มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 69.70 โดยมีไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน ร้อยละ 39.13 ของผู้มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 69.70 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 84.85 และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.64 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D. = 4.75)

ตอนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ก่อนและหลังทดลอง กระจายแบบปกติ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมก่อนและหลังทดลอง คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนทดลอง คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารหลังทดลอง กระจายแบบปกติ ส่วนคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนทดลอง คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังทดลอง และคะแนนพฤติกรรมพักผ่อนคลายความเครียด ก่อนและหลังทดลอง กระจายแบบไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก จ)

2.1 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนและหลังทดลองแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะการทดลอง (n = 33)

พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
การรับประทานอาหาร	3.13	0.53	ปานกลาง	3.63	0.42	สูง	-3.87	0.0005
การออกกำลังกาย	2.68	0.94	ปานกลาง	4.06	0.62	สูง	-6.69	0.000
การผ่อนคลายความเครียด	2.67	0.87	ปานกลาง	3.90	0.64	สูง	-6.25	0.000
โดยรวม	2.89	0.40	ปานกลาง	3.83	0.37	สูง	-10.52	0.000

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมก่อนและหลังทดลอง อยู่ในระดับปานกลางและสูง (M = 2.89, S.D. = 0.40 และ M = 3.83, S.D. = 0.37 ตามลำดับ) โดยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ก่อนทดลองพฤติกรรมทั้งสามด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมรับประทานอาหารมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 3.13, S.D. = 0.53) หลังทดลองพฤติกรรมทั้งสามด้าน อยู่ในระดับสูง โดยพฤติกรรมออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 4.06, S.D. = 0.62) และพฤติกรรมรายด้านทุกด้านหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก จ) จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านที่เพิ่มขึ้นหลังทดลอง (difference) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรค

หลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านที่เพิ่มขึ้นหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบปกติ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและด้านการรับประทานอาหารที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบปกติ ส่วนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 3 ภาคผนวก จ)

หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง (Mdif) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่าง (S.D.dif) และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง

พฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือด สมอง	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)			ค่าสถิติ	p-value
	Mdif	S.D.dif	การเปลี่ยนแปลง	Mdif	S.D.dif	การเปลี่ยนแปลง		
การรับประทานอาหาร	0.51	0.75	เพิ่มขึ้น	-0.31	0.18	ลดลง	t = 6.07	0.000
การออกกำลังกาย	1.38	1.19	เพิ่มขึ้น	-0.66	0.38	ลดลง	Z = -6.38	0.000
การผ่อนคลาย ความเครียด	1.23	1.14	เพิ่มขึ้น	-0.74	0.54	ลดลง	Z = -5.91	0.000
โดยรวม	0.94	0.51	เพิ่มขึ้น	-0.51	0.20	ลดลง	t = 15.09	0.000

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมเพิ่มขึ้นและลดลง (Mdif = 0.94, S.D.dif = 0.51 และ Mdif = -0.51, S.D.dif = 0.20 ตามลำดับ) โดยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้นและลดลง โดยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้านทุกด้านของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การทดสอบการแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ก่อนและหลังทดลอง กระจายแบบไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 4 ภาคผนวก จ)

3.1 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างก่อนและหลังทดลอง แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะการทดลอง (n = 33)

ความดันโลหิต	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			Mean rank		Z	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ	Positive	Negative		
ซิสโตลิก	137.88	10.46	ปกติ	126.21	10.68	ปกติ	3.50	16.86	-4.78	0.000
ไดแอสโตลิก	80.30	8.65	ปกติ	76.82	6.71	ปกติ	11.67	15.17	-2.05	0.020

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังทดลอง อยู่ในระดับปกติ (M = 137.88, S.D. = 10.46 และ M = 126.21, S.D. = 10.68 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตซิสโตลิกหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังทดลองอยู่ในระดับปกติ (M = 80.30, S.D. = 8.65 และ M = 76.82, S.D. = 6.71 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การทดสอบความแตกต่างของความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังแสดงในตารางที่ 5 ภาคผนวก จ) จึงทดสอบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลอง (difference) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบการแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลงหลังทดลองกระจายแบบไม่ปกติ ส่วนความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลองกระจายแบบปกติและไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 6 ภาคผนวก จ)

หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลงแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง (Mdif) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่าง (S.D.dif) และการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n = 33)			Mean rank	กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)			Mean rank	Z	p-value
	Mdif	S.D.dif	การเปลี่ยนแปลง		Mdif	S.D.dif	การเปลี่ยนแปลง			
ซิสโตลิก	11.67	8.81	ต่ำลง	44.86	-0.45	8.04	สูงขึ้น	22.14	-4.91	0.000
ไดแอสโตลิก	3.48	9.14	ต่ำลง	35.58	1.52	6.55	ต่ำลง	31.42	-0.90	0.185

จากตารางที่ 4.5 พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำลงและสูงขึ้น (Mdif = 11.67, S.D.dif = 8.81 และ Mdif = -0.45, S.D.dif = 8.04 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำลงทั้งสองกลุ่ม (Mdif = 3.48, S.D.dif = 9.14 และ Mdif = 1.52, S.D.dif = 6.55 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 **กลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระดับต่ำและปานกลาง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนกลุ่มละ 33 คน

1.2.2 **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1) **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดแบบจำลองพีรียด์-โพรสิด ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ กิจกรรม 3 ประเภท มีเครื่องมือ ดังนี้

(1) **การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง เพาเวอร์พอยท์ วีดีโอ บัตรคำค่าความดันโลหิต ซีดี และกรณีศึกษาที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง

(2) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ภาพตัวอย่างอาหาร โมเดลอาหาร วีดีโอ แผ่นภาพฉลากโภชนาการ สินค้าที่มีฉลากโภชนาการ โปสเตอร์ กังหันลม และแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองประจำวันสำหรับผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง

(3) การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ เครื่องมือ ประกอบด้วย แบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง และแบบบันทึกการโทรศัพท์ ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามเรื่อง ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 13 ข้อ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ และพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 27 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .80 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .80 (2) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท และ (3) แบบบันทึกความดันโลหิต

1.2.3 การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง ดังนี้

1) **ระยะก่อนทดลอง** จัดทำโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 008/2562 จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยวิจัย และวิทยากร ขอความร่วมมือจากพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง ให้เชิญชวนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการคัดเลือกที่กำหนด แห่งละ 33 คน และเก็บข้อมูลก่อนทดลองจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสอบถามเรื่อง ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และวัดความดันโลหิต โดยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

2) **ระยะทดลอง** กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลทางการแพทย์และการได้รับข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโต และนัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบให้มา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสัปดาห์ที่ 7 เพื่อเก็บข้อมูลหลังทดลอง และสรุปกิจกรรมที่ห้องประชุมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองและบ้านวังปลาโต

3) *ระยะหลังทดลอง* กลุ่มทดลอง เก็บข้อมูลหลังทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต บันทึกลงในแบบบันทึกความดันโลหิต และให้ตอบแบบสอบถาม อภิปรายซักถามปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และกล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

กลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลหลังทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต บันทึกลงในแบบบันทึกความดันโลหิต และให้ตอบแบบสอบถาม ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ตามแผนการสอนเรื่องโรคความดันโลหิตสูง และแผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อภิปรายและซักถามปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และกล่าวขอบคุณกลุ่มเปรียบเทียบที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) .05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) *ข้อมูลทั่วไป* พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิต วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) *เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง* ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบที่ไม่อิสระ และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติการทดสอบที่อิสระ และสถิติการทดสอบแมนวิทนียยู

3) *เปรียบเทียบความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง* กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบวิลคอกซันแมทซ์แพร์สซายน์แรงค์ และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนียยู

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปใกล้เคียงกัน ดังนี้ กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 64.82 ปี (S.D. = 7.69) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.67 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87.88 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 81.82 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 66.67 รายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 45.46 ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์/อัมพาต ร้อยละ 81.82 มีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เฉลี่ย 6.54 ปี (S.D. = 5.35) มีโรค

ประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 84.85 โดยมีไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน ร้อยละ 46.42 ของผู้มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 87.88 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.91 และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.95 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D. = 4.29)

กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.76 อายุเฉลี่ย 62.33 ปี (S.D. = 8.27) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.79 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 96.97 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 90.91 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 81.82 รายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 48.49 ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์/อัมพาต ร้อยละ 87.88 มีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เฉลี่ย 7.12 ปี (S.D. = 6.42) มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 69.70 โดยมีไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน ร้อยละ 39.13 ของผู้มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 69.70 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 84.85 และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.64 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D. = 4.75)

1.3.2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับสูง และสูงกว่าก่อนทดลอง มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้งสามด้าน อยู่ในระดับสูง และสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมเพิ่มขึ้นและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ในระดับปกติและต่ำกว่าก่อนทดลอง มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ในระดับปกติ และต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำลงและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำลงแต่ลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จะดำเนินการตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

2.1 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับสูง และสูงกว่าก่อนทดลอง มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำ คือ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเอื้อ คือ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ (Green and Kreuter, 2005) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุม ความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรค ภาวะแทรกซ้อน และการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำผ่านการใช้เกม การวิเคราะห์วิดีโอ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell and Eison, 1991) ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(สถาพร พฤษพิบูล, 2555) ประกอบกับกลุ่มทดลองมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 12.12 เมื่อกลุ่มทดลองได้รับความรู้จึงมีความเข้าใจโรคความดันโลหิตสูงอย่างถูกต้องชัดเจนมากขึ้น ทั้งยังรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ควบคุมได้ของตนเองกับเพื่อน และรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงผ่านกรณีศึกษา ทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ภาวะคุกคามของภาวะแทรกซ้อนและตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ประกอบกับ กลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 18.18 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 66.67 จึงมีเวลาที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดดีขึ้น

นอกจากนั้นยังได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ การสาธิตทำให้กลุ่มทดลองได้เห็นตัวแบบที่ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้อง การฝึกปฏิบัติทำให้มีประสบการณ์ตรงที่ประสบความสำเร็จในการเลือกอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง (แดช) การคำนวณพลังงานอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม กลุ่มทดลองจึงรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมและมีทักษะที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประกอบกับได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์จากบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยที่รับฟังความวิตกกังวล แสดงความสนใจ ห่วงใย การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพที่ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ เป็นการให้คำพูดชักจูงให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จ ทำให้เกิดกำลังใจและความมั่นใจ โดยที่การรับรู้ความสามารถแห่งตนขึ้นอยู่กับ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การได้เห็นประสบการณ์หรือแบบอย่างจากบุคคลอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนกระทำพฤติกรรมแล้วประสบความสำเร็จ 3) การใช้คำพูดชักจูงโน้มน้าวให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จ ทำให้เกิดกำลังใจและความมั่นใจ และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์จะทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559)

การได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ภาวะคุกคามของโรคหลอดเลือดสมอง มีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมตามโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง เพราะบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค เมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีโอกาส

เสี่ยงที่จะเกิดโรค โรคมีความรุนแรงและคุกคามต่อชีวิตตนเอง โดยจะเปรียบเทียบประโยชน์กับอุปสรรค หากประโยชน์มากกว่าอุปสรรคบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค (ลินคคัลต์ซันน์ อุนพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุนพรมมี, 2556) เห็นได้จาก หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรายช้อด้านบวกอยู่ในระดับสูงที่สุด 1 ช้อ คือ การรับประทานผักใบให้พลังงานต่ำ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.67 เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนจากระดับน้อยไปอยู่ในระดับสูง 4 ช้อ ได้แก่ การออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง การสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย การเตรียมความพร้อมก่อนผ่อนคลายความ เครียด และเมื่อมีความเครียดสามารถผ่อนคลายความเครียดอย่างถูกวิธี เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนจากระดับปานกลางไปอยู่ในระดับสูง 10 ช้อ ได้แก่ การรับประทานผลไม้ เกลือโซเดียมหรือเกลือแกง อาหารไขมันต่ำ การแต่งกายอย่างเหมาะสมขณะออกกำลังกาย การออกกำลังกายในสถานที่เหมาะสม 3-5 วันต่อสัปดาห์ นาน 30 นาทีขึ้นไป ด้วยความหนักปานกลาง การผ่อนคลายความ เครียดด้วยวิธีที่เหมาะสม และสังเกตอาการผิดปกติขณะผ่อนคลายความเครียด (ตารางที่ 2 ภาคผนวก ฉ)

กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลทางการแพทย์และข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพ โดยได้รับการประเมินภาวะสุขภาพ ด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต วัดสัญญาณชีพ ทุกครั้งที่มารับบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตามระดับความเสี่ยงด้วยการให้สุขศึกษารายกลุ่ม เข้าพบพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติเพื่อประเมินภาวะสุขภาพ และสั่งการรักษาตามแนวปฏิบัติการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และจะได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านในกรณีที่มีปัญหาซับซ้อนเดือนละครั้ง และปีละครั้งถ้าไม่มีปัญหาซับซ้อน รวมทั้งได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ (CVD Risk) ปีละครั้ง แต่ไม่ได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบกับมีการศึกษาระดับประถมศึกษาเกือบทั้งหมด ร้อยละ 96.97 จึงอาจมีความรู้ความเข้าใจ โรคความดันโลหิตสูงไม่ชัดเจน ไม่ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และไม่ได้ฟังประสบการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนจากกรณีศึกษา จึงไม่รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การผ่อนคลายความเครียด ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ อาจขาดทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ด้วยการกระตุ้น แสดงความสนใจ ห่วงใย และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และไม่ได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลวิชาชีพด้วยการให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ป่วยและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้องสม่ำเสมอในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การขาดการสนับสนุนทางสังคมอาจทำให้ขาดกำลังใจและความมั่นใจ การไม่ได้รับโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมจึงทำให้ไม่เกิดพฤติกรรมป้องกัน

โรคหลอดเลือดสมอง โดยที่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (Green and Kreuter, 2005) ประกอบกับ ต้องประกอบอาชีพ ร้อยละ 93.34 เนื่องจากรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 81.82 จึงอาจไม่มีเวลาปฏิบัติพฤติกรรม เห็นได้จาก หลังทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทั้งสามด้านอยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีพฤติกรรมรายข้อด้านบวกอยู่ในอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 11.11 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ รับประทานผักใบที่ให้พลังงานต่ำ เกลือโซเดียมหรือเกลือแกง รับประทานอาหารเพียงพอต่อความต้องการ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.55 จำนวน 15 ข้อ เช่น การรับประทานผลไม้ เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ ดื่มนมพร่องมันเนย ไขมันต่ำ เป็นต้น และระดับน้อย ร้อยละ 22.22 จำนวน 6 ข้อ เช่น การรับประทานถั่วลิสง เมล็ดพืชทอง เมล็ดแตงโม การอ่านฉลากโภชนาการ การดื่มน้ำก่อนออกกำลังกาย เป็นต้น (ตารางที่ 2 ภาคผนวก ฉ)

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนศักดิ์ สุกใส (2555) พบว่า หลังจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขภาพ ประกอบด้วย การบรรยาย ภาพพลิก สานิตและฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม แจกแผ่นพับ คู่มือ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการติดตามเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ สุวิตรา สร้างนา (2557) พบว่า หลังจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมแทรกแซง โดยการบรรยายประกอบการฉายสไลด์ กระบวนการกลุ่ม การสานิตและฝึกปฏิบัติการรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด และการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ศุภสวัสดิ์ รุจิรวรรณ (2560) พบว่า หลังจากผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยสไลด์ภาพนิ่งโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เรียนรู้สื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และศึกษาคู่มือวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ความแตกต่างของความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังทดลอง และหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกอยู่ในระดับปกติ และต่ำกว่าก่อนทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำลงและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำลงแต่ลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานเกือบทั้งหมด เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำ คือ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเอื้อ คือ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจผ่านกังหันลม และปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ (Green and Kreuter, 2005) ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทั้งสามหลังทดลองอยู่ในระดับสูง และสูงกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งหลังทดลองอยู่ในระดับสูงและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เพิ่มจากก่อนทดลองซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากจากระดับน้อยไปอยู่ในระดับสูง เช่น การใช้เวลาในการออกกำลังกายหรือเดินเร็วอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน การอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และการดื่มน้ำอย่างเพียงพอ ก่อนการออกกำลังกาย เป็นต้น การออกกำลังกายช่วยลดความต้านทานภายในหลอดเลือด ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของเส้นเลือด ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีการหดตัวกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด และหลังสารกระตุ้นการขยายตัวของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และมีการปรับตัวทางโครงสร้างของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (เนติมา คูณีย์, 2555) การเดินเร็ว ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ อย่างสม่ำเสมอเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ช่วยให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 4 มม.ปรอท ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง 2.5 มม.ปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

ทั้งยังมีพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียด หลังทดลองอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากจากระดับน้อยไปอยู่ในระดับสูง เช่น เมื่อมีความเครียดสามารถผ่อนคลายความเครียดอย่างถูกวิธี การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น การผ่อนคลายความเครียดด้วยการเป่ากังหันลมโดยผ่อนคลายใจออกช้า ๆ จะลดการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เสริมการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ลดอัตราการเต้นของหัวใจและลดความต้านทานในหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (เสกสรร ไข่เจริญ, มยุรี พิทักษ์ศิลป์, วัลลภ ใจดี และสมจิต พงกษะรัตนานนท์, 2560) และพฤติกรรมการ

รับประทานอาหารเช้าเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง หลังทดลองอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมาจากระดับปานกลางไปอยู่ในระดับสูงที่สุด เช่น การรับประทานผักใบให้พลังงานต่ำ และจากระดับปานกลางไปอยู่ในระดับสูง เช่น การรับประทานเกลือโซเดียม 1 ซ้อนชา การรับประทานผลไม้ การรับประทานอาหารเช้า ต้ม ลดอาหารที่มีไขมัน เป็นต้น การรับประทานอาหารเช้าเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง ช่วยให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 8-14 มม.ปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) การรับประทานพืชผักช่วยคลายกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้หลอดเลือดขยาย ขับปัสสาวะ ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (จุไรรัตน์ เกิดดอนแฝก, 2551) การจำกัดโซเดียมในอาหารน้อยกว่า 2,300 มก.ต่อวัน เป็นการรักษาสมดุลของโซเดียมในร่างกายให้เหมาะสม ลดการคั่งของโซเดียมและการดั่งน้ำไว้ในระบบไหลเวียน ส่งผลให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 2-8 มม.ปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) ประกอบกับ กลุ่มทดลองไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 87.88 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 100 จึงทำให้ความดันโลหิตลดลง เพราะแอลกอฮอล์และบุหรี่จะมีผลให้ความดันโลหิตสูง

กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลทางการแพทย์และข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านหลังทดลองอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านลดลง และเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมออกกำลังกายรายข้ออยู่ในระดับน้อย เช่น ออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง การอบอุ่นร่างกาย ก่อนการออกกำลังกาย การดื่มน้ำอย่างเพียงพอก่อนออกกำลังกาย และการสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เป็นต้น ในขณะที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรายข้ออยู่ในระดับสูง การมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง อาจทำให้ความต้านทานภายในหลอดเลือดลดลงไม่มาก การหลังสารกระตุ้นการขยายตัวของหลอดเลือดน้อย ทำให้หลอดเลือดไม่ขยายตัว (เนติมา คูณีย์, 2555) ความดันโลหิตจึงไม่ลดลง มีพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง เช่น เมื่อมีความเครียดสามารถผ่อนคลายความเครียดอย่างถูกวิธี การเตรียมความพร้อมก่อนผ่อนคลายความเครียด และการสังเกตอาการผิดปกติขณะผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น ในขณะที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรายข้ออยู่ในระดับสูง การมีพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง อาจทำให้ความเครียดไม่ลดลงหรือลดลงไม่มาก ประกอบกับ กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 81.82 รายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 48.49 ต่างจากกลุ่มทดลองที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 78.79 การมีรายได้ไม่พอใช้จะส่งผลให้เกิดความเครียด ความเครียดจะทำให้ร่างกายหลังแคทีโคลามีนไปกระตุ้นให้หลอดเลือดหดตัวและเพิ่มความแรงในการบีบตัวของหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข,

2558) มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายช้อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรายช้อยู่ในระดับสูง เช่น การรับประทานผลไม้ การรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย และการรับประทานอาหาร นึ่ง ต้ม ลดอาหารที่มีไขมัน ต้มนมพว่องมันเนย เป็นต้น การมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง และไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง ร้อยละ 85.18 จำนวน 23 ช้อ จึงไม่ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) นอกจากนี้กลุ่มเปรียบเทียบยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 27.27 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 15.15 ทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ส่งผลให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบ ทำให้หัวใจเต้นเร็ว และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553)

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิรา กาวโรตง (2555) พบว่า หลังจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การศึกษาของ อรุณโรจน์ สิมมา (2558) พบว่า หลังจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การบรรยาย การศึกษาแผ่นพับ การดูวิดีโอ กิจกรรมกำไลสะกิดใจ และกิจกรรมชี้พจนบอกโรค กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี (2560) พบว่า หลังจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวคิดพีรส์ดี-โพรส์ดีของ กรีนและครูเตอร์ กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลอง และมีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงควรนำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมหาสารคาม เพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และอาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน

หัวหน้า และสถานบริการสาธารณสุขอื่นของอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้น จึงควรนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของโรคความดันโลหิตสูง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง เป็นต้น

3.2.2 การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาจึงควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษา เพื่อติดตามความยั่งยืนของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิต โดยใช้เวลาศึกษาติดตามเป็นระยะ ๆ 3 เดือน 6 เดือน ตลอดจนติดตามการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองในระยะยาวแบบไปข้างหน้า ซึ่งจะช่วยให้ทราบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการสุขภาพเชิงรุกให้มีคุณภาพต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กฤษฎี ทองบรรจบ และสายพิน หัตถ์รัตน์. (2553). *การเยี่ยมบ้าน Home visit ในระบบบริการปฐมภูมิ* สืบค้นจาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/commed/2015/images/files/pdf/331505/54723515_home_visit.pdf
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แนวทางการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับจังหวัด*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป*. สืบค้นจาก http://203.157.39.7/imrta/images/ebook/pdf/ht_ebook.pdf
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *โรคความดันโลหิตสูง [ซีดี]*. สืบค้นจาก <http://healthyde.moph.go.th/blog?HMID=650&txtKeyword=>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *เครียด คลายเครียด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กาญจนา จันทร์ไทย, ชีรพร สติธอังกูร และขวัญณา ขวัญสถาพร. (2559). บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและแนวทางการพัฒนา. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา นโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำ แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล และบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน* (หน่วยที่ 14, หน้า 1-48). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี. (2560). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3), 129-137.
- จूरืพร คงประเสริฐ. (บ.ก.). (2558). *แนวพัฒนาการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ (โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2558*. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- จุไรรัตน์ เกิดดอนแฝก. (2551). *สมุนไพรรลดความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการสาธารณสุขสำนักอนามัย.
- จันจิราภรณ์ วิชัย, สายสมร พลตงนอก และกิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ. (2558). *ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)*. ขอนแก่น: หน่วยสร้างเสริมสุขภาพ งานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศรีนครินทร์.

- จรรยา สันตยากร. (2554). *การจัดการดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน แนวคิด และประสบการณ์ การพยาบาลในชุมชน*. พิษณุโลก: โรงพิมพ์ตระกูลไทย.
- ชลธิรา กาวไรสง. (2555). *ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองใน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง* โรงพยาบาลชุมพวง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์. (2553). การพยาบาลกับการส่งเสริมสุขภาพ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา มโนคติและกระบวนการพยาบาล ฉบับปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 13, หน้า 1-57). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิตนา เขมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทิดไทย ทองอ่อน. (2554). *สรีรวิทยาระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- นภาศรี ชัยสินอนันต์กุล และนิจศรี ชาญณรงค์. (2553). Hypertension and acute stroke. ใน *Basic and Clinical Neuroscience 2* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนติมา คูณีย์. (2555). *แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานวิจัย*. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง วิธีการที่ต้องและทันสมัยในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ในโครงการ Research Zone. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. สืบค้นจาก <http://llskill.com/web/files/GPower.pdf>
- นพพร ศุภพิพัฒน์. (2551). *5 โรคร้ายคร่าชีวิตคนไทย: อันดับ 4 โรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพฯ: ไกล่หมอ.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บวรศม สิริพันธ์. (2558). *การจัดบริการสุขภาพ ใน ประมวลสาระชุดวิชา นโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำ แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล และบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน* (หน่วยที่ 6, หน้า 1-79). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประเพ็ญพร ชำนาญพงษ์. (2559). *การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนกึ่งเมือง*. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 4(3), 326-340.
- ปวีตรา จริยสกุลวงศ์, วิชชุดา เจริญกิจการ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์ และวีรณัฐ รอบสันติสุข. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความ*

- ต้นโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัย มหิดล, กรุงเทพฯ
- ปรารภณา วัชรานันท์ และอัจฉรา กลีบกลาย. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค
ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัย
พยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 217-233.
- ปริญญช พรหมภาสิต. (2558). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ “Active Learning (AL) for HuSo at
KPRU”*
สืบค้นจาก <https://huso.kpru.ac.th/File/KM%20BOOK-58.pdf>
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ขอนแก่น:
โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- พินิตา อวารณ. (2560). *ผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมแบบเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้ป่วยโรค
ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่ต ตำบลสะอาดสมบูรณ์
อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พีระ บุรณะกิจเจริญ. (2553). *โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน
พัทธนันท์ ศรีม่วง. (2555). *อาหารเพื่อสุขภาพและโภชนาบำบัด*. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์
พรีนซ์.
- พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน. (2560ก). *ความรู้*. สืบค้นจาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>
_____. (2560ข). *ทักษะ*. สืบค้นจาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>
- รัฐระวี นาวิเจริญ. (2552). *ความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. (2558). *โรคหลอดเลือดสมอง ตอนที่ 1 และ 2* [ซีดี]. สืบค้นจาก
<http://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/all-pr/>
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโด. (2560). *การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการสุขภาพใน
ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์พัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลติดดาว*. มหาสารคาม: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโด.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง. (2560). *การพัฒนาคุณภาพหน่วยบริการสุขภาพใน
ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์พัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลติดดาว*. มหาสารคาม: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง.
- โรงพยาบาลบรบือ. (2560). *คู่มือ CPG การดูแลรักษาผู้ป่วย การขอคำปรึกษาและส่งต่อ*.
มหาสารคาม: โรงพยาบาลบรบือ.

- วรางคณา ผลประเสริฐ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพของประชากร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค* (หน่วยที่ 3, หน้า 1-150). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์. (บ.ก.). (2558). *โรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, จริญญาวัตร คมพยัคฆ์, ภัทรา เล็กวิจิตรธาดา, อัจฉรา จินายน, และกันยา สุวรรณศิริพันธ์. (2553). *การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สมุทรปราการ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- วรินทร์สวาท ธีระวุฒิ. (2559). อาการปวดศีรษะและการรักษาโรคเบื้องต้น. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง การรักษาโรคเบื้องต้นและปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1* (หน่วยที่ 8, หน้า 1-198). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วัฒน์ศักดิ์ สุกใส. (2555). *การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2559). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา นโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำ แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล และบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน* (หน่วยที่ 12, หน้า 1-63). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วาริณี เอี่ยมสวัสดิ์กุล และวรรณิภา อัครชัยสุภิกรม. (2553). เครื่องมือเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ทางการพยาบาล. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา วิทยานิพนธ์ 1* (หน่วยที่ 5, หน้า 1-91). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ และกาญจนา จันทร์ไทย์. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. นนทบุรี: จุดทอง.
- วิชัย เสวกงาม. (2559). *เอกสารประกอบการบรรยายการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning*. สืบค้นจาก <http://fs.libarts.psu.ac.th/webcontent/KM/01%20KM-Active%20Learning.pdf>
- ศุภวรรณ มโนสุนทร. (2552). *รายงานการพยากรณ์โรคความดันโลหิตสูง*. สืบค้นจาก http://www.interfetpthailand.net/forecast/files/report_2012/report_2012_11_no01.pdf

- _____ . (2557). รายงานการพยากรณ์โรคหลอดเลือดสมอง. สืบค้นจาก http://www.interfetphtailand.net/forecast/files/report_2014/report_2014_no20.pdf
- ศุภสวัสดิ์ รุจิรวรรณ. (2560). การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2558). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2555). คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 6(2), 1-13. สืบค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/EduAdm_buu/article/download/11570/10425/
- _____ . (2558). การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning. สืบค้นจาก http://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ปรับปรุง พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: อีวันน้ำพริ้นติ้ง.
- สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย. (2560). สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. สืบค้นจาก <https://thaistrokesociety.org/>
- สิริกัลยา พูลผล, อรุมา ชูติเนตร และนิจศรี ชาญณรงค์. (2555). Hypertension Control for Secondary Stroke Prevention. ใน *Basic and Clinical Neuroscience 4*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี และศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี. (2556). ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ ฉบับสรุปสาระสำคัญ. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- สุรินทร กลัมพากร. (2561). การประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน. ใน *การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (หน้า 41-92). กรุงเทพฯ: เอ็มเอ็น คอมพิวเตอร์เซท.
- สุวิตรา สร้างนา. (2557). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- สำนักบริหารการสาธารณสุข. (2559). *คู่มือการปฏิบัติงาน: บริการสุขภาพ (ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูและคุ้มครองผู้บริโภค)*. สมุทรสาคร: บอรรัน ทุ ปี พับลิชชิง.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560). *โรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิต 1 คน/ 6 วินาที*. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/NewsHealth.html>
- _____. (2561). *เดินได้ เดินดี*. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/Infographic.html>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. (2560 ก). *สถานะสุขภาพการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2560*. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.
- _____. (2560 ข). *ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD)*. สืบค้นจาก https://mkm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบรบือ. (2560). *สถานะสุขภาพการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2560*. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบรบือ.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2561*. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/78a5b91d92a079c1a35867c6347a9299.pdf>
- _____. (2560ก). *ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2560*. สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/2016/media.php?tid=&gid=1-015-006&searchText=&pn=1>
- _____. (2560ข). *คู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- _____. (2558). *คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2561). *ฉลาก GDA หวาน มัน เค็ม*. [ซีดี]. สืบค้นจาก <https://oryor.com/oryor2015/library-detail.php?cat=22&id=53>

- เสกสรร ไช้เจริญ, มยุรี พิทักษ์ศิลป์, วัลลภ ใจดี และสมจิต พฤกษ์รัตนานนท์. (2560). ผลของการฝึก
ผ่อนคลายใจออกช้าโดยการเป่ากังหันลมต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิต
สูง. *บูรพาเวชสาร*, 4(1), 9-20.
- อภิวัฒน์ แก้ววรรณรัตน์. (2553). *วิธีการให้ความรู้ทางสุขภาพ*. เชียงใหม่: ยูนิตี้ แอนด์ โพรเกรส
โซลูชั่น.
- อรุณโรจน์ สิมมา. (2558). *ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลท่าตุม อำเภอท่าตุม จังหวัดสุรินทร์
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ , ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
มหาสารคาม.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2552). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ด้วยหลัก PROMISE
Model*. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- อิศรัฎฐ์ รินไธสง. (2557). *การหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา*. สืบค้นจาก
[https://sites.google.com/
site/stats2researchs/student-of-the-month/johndoe](https://sites.google.com/site/stats2researchs/student-of-the-month/johndoe)
- An, M. (2013). *Effects of a theory based stroke prevention program in Korean
Americans: A pilot study* (Order No. 3608056). Available from ProQuest
Dissertations & Theses Global. (1494093912). Retrieved from
[https://search.proquest.com/
docview/1494093912?accountid=44806](https://search.proquest.com/docview/1494093912?accountid=44806)
- Bernie, R., Olin, J. and Kayce, B. (2015). *Hypertension the silent killer: Updated JNC-8
guideline recommendations*. Retrieved from
[http://www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE_Hypertension_The_Silent_K
.pdf](http://www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE_Hypertension_The_Silent_K.pdf)
- Bonwell, C. C. & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the
classroom*. Retrieved from [https://files.eric.ed.gov/fulltext/
ED336049.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf)
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and
ecological approach* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Larsen, G. (2012). *Dietary outcomes from the V-STOP stroke program* (Order No.
1517897). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global.
(1080557723). Retrieved from
<https://search.proquest.com/docview/1080557723?accountid=44806>

- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. Retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1351881](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1351881)
- Nunna, S. (2016). *Biological and psychosocial risk factors of stroke in African Americans enrolled in the Jackson Heart Study (JHS)* (Order No. 10127309). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1809118517). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1809118517?accountid=44806>
- Price, J. E. (2015). *Stroke: What preventative education occurs in primary care? A retrospective review of primary care prevention, post stroke* (Order No. 3713624). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1708672794). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1708672794?accountid=44806>
- Ross, L. (2013). *An exploration of the relationships between health promoting behaviors and stroke in African Americans* (Order No. 1548518). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1469380696). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1469380696?accountid=44806>
- World Health Organization. (2019). *Hypertension*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Stroke Organization. (2013). *A global brief on hypertension*. Retrieved from http://www.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ ทองเจริญ | รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์ | สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน
สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา
สภากาชาดไทย |
| 3. อาจารย์ ดร.นิสสาร วิบูลชัย | รองผู้อำนวยการวิทยาลัย
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม |



ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
 โทร. 02-5048036, 02-5048037 โทรสาร 02-5032620

NS No.008/2562.....

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 บ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม
 รหัสโครงการ : 2595100427
 ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นายปรีดี ยศดา
 สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง อำเภอบรบือ
 จังหวัดมหาสารคาม

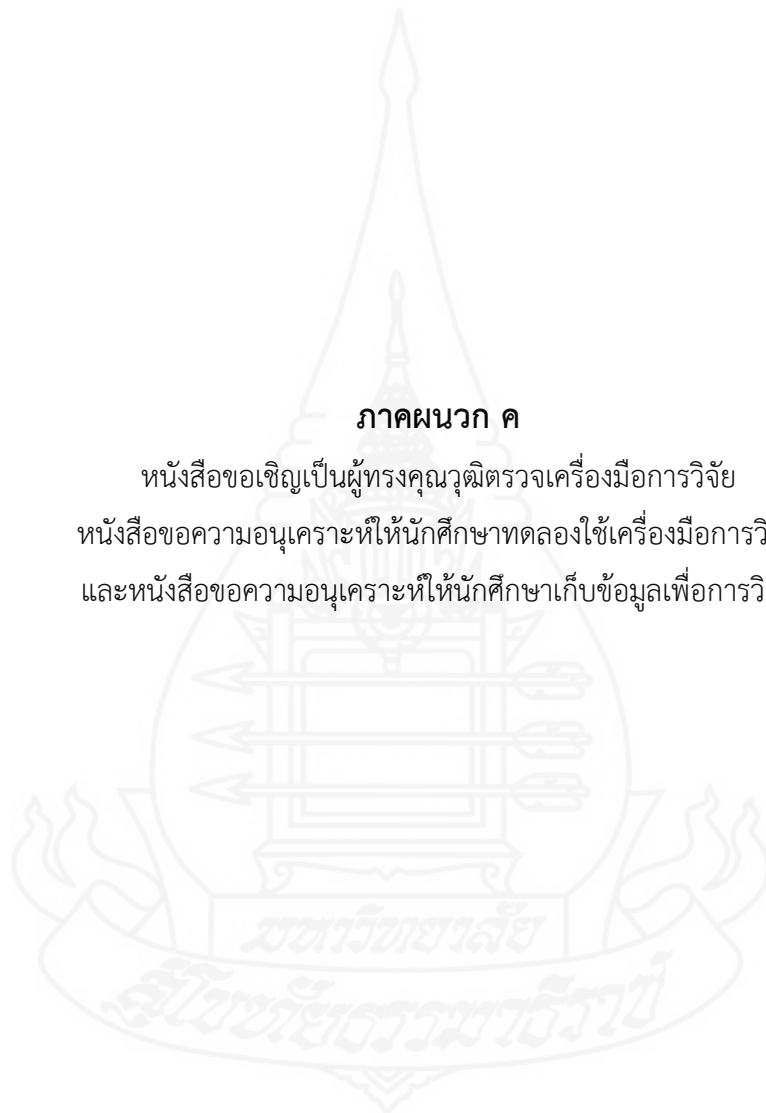
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ได้พิจารณาโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าว มีความเห็นว่ามีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล
 จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้

ลงนาม.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรังศรี) (รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดวงมณี ปิ่นเฉลียว)
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรรมการและเลขานุการ

วันที่ให้การรับรอง :31/1/2562..... วันที่หมดอายุการรับรอง :31/1/2563.....

ภาคผนวก ค

หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
และหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/ว ๑๓๘๓

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ ทองเจริญ

ด้วย นายปรีดี ยศดา นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๘๔๓๕-๑๔๓๕ (นายปรีดี ยศดา)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๕๕

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอบรบือ

ด้วย นายปรีดี ยศดา นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไสภการา จำนวน ๓๐ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๘๔๓๕-๑๔๓๕ (นายปรีดี ยศดา)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๑๕๕

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอบรบือ

ด้วย นายปรีดี ยศดา นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติ ชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหัวหนอง จังหวัดมหาสารคาม” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง จำนวน ๓๓ ชุด เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง

๒. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังปลาโด จำนวน ๓๓ ชุด เพื่อเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

พินิตา กุศลธวัช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๘๔๓๕-๑๔๓๕ (นายปรีดี ยศดา)

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบคำยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับผู้ใหญ่

(Consent Form)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง
วันที่ กุมภาพันธ์ 2562

ข้าพเจ้า นาง/ นางสาว/ นายนามสกุล.....อายุ.....ปี
ได้รับฟังคำอธิบายจาก นายปรีดี ยศดา เกี่ยวกับการเป็นผู้ร่วมโครงการวิจัยในโครงการวิจัยเรื่อง “ผล
ของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม” ได้อ่านเอกสารชี้แจงและได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมจากผู้วิจัยถึง
วัตถุประสงค์โครงการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นและการจัดการ
แก้ไข และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จนเข้าใจเป็นอย่างดี ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมเป็นผู้ร่วม
โครงการวิจัยของโครงการวิจัยครั้งนี้ และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่
ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุในเอกสารชี้แจง
ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หากไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ระบุไว้ ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ข้าพเจ้าจึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(นายปรีดี ยศดา)

ผู้ยินยอม

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่.....เดือน.....ปี.....

วันที่.....เดือน.....ปี.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่.....เดือน.....ปี.....

หมายเหตุ เอกสารชี้แจงและยินยอมนี้ให้จัดทำเป็น 2 ชุด มอบให้ผู้ร่วมโครงการวิจัย 1 ชุด และผู้วิจัย 1 ชุด

เอกสารชี้แจง ผู้ร่วมโครงการวิจัยสำหรับผู้ใหญ่
(Participant Information Sheet)

เรียน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ด้วย ข้าพเจ้า นายปรีดี ยศดา กำลังดำเนินการวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ และขั้นตอน ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้แนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ
2. ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนองและสถานบริการอื่นให้มีประสิทธิภาพ
3. ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงกลุ่มอื่น ๆ และสถานบริการอื่น

การวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ดำเนินกิจกรรมดังนี้

- 1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบบวิเคราะห์วิดีโอ แบบใช้เกม และแบบกรณีศึกษา
- 2) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยแบ่งออกเป็น 2 ฐาน ดังนี้

(1) ฐานที่ 1 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร สาธิต และฝึกปฏิบัติทักษะในการเลือกอาหารตามแนวทางแดช การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณ ปริมาณโซเดียมและพลังงานที่ร่างกายต้องการ และการบันทึกพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร

(2) ฐานที่ 2 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลาย ความเครียด บันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สาธิตและฝึกปฏิบัติ ทักษะการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การหายใจผ่านการเป่ากังหันลม และการบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด

วันที่ 2-7 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว และการสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพ คนละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 2-5 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว และการ สนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพ คนละ 1 ครั้งต่อ สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 6 การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว และการสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ คนละ 1 ครั้ง บันทึกลงในแบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว และนัดหมายกลุ่มทดลองมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหัวหนอง เพื่อตอบแบบสอบถาม วัดความดันโลหิต และสรุปกิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์ที่ 7 ประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วัดความดันโลหิตของ กลุ่มทดลอง และให้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือด สมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที อภิปราย และซักถามปัญหาการ ปฏิบัติพฤติกรรม

กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 1-5 ได้รับการดูแลทางการแพทย์พยาบาลและข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มเปรียบเทียบมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน วังปลาโต เพื่อตอบแบบสอบถามและวัดความดันโลหิต และสรุปกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์ที่ 7 ประเมินผลการดูแลทางการแพทย์พยาบาลและข้อมูลตามปกติจากบุคลากร สุขภาพ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วัดความดันโลหิตของกลุ่มเปรียบเทียบ บันทึกลงในแบบบันทึกระดับ ความดันโลหิต และให้ตอบแบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือด สมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ให้ความรู้เรื่องโรคความดัน โลหิตสูง และพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ตามแผนการสอนเรื่อง

โรคความดันโลหิตสูง และแผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อภิปรายและซักถามปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และกล่าวขอบคุณกลุ่มเปรียบเทียบที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย และการจัดการแก้ไข การเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงหรืออันตรายใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย แต่อาจเกิดความไม่สะดวกสบายต่าง ๆ ขึ้น และต้องเสียเวลาในการเข้าร่วมการอบรม หรือเกิดความกังวลใจ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการแก้ไขเมื่อเกิดกรณีดังกล่าว เช่น การระงับการใช้คำถาม การใช้วาจาที่สุภาพ อ่อนโยน และจะหยุดถามทันทีเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความรู้สึกอึดอัด หรือกังวล

หากมีข้อสงสัยที่จะสอบถามเกี่ยวข้องกับกรวิจัย หรือมีความเสี่ยงเกิดขึ้นจากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ ข้าพเจ้า นายปรีดี ยศดา หมายเลขโทรศัพท์ 088-4351435 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ค่าตอบแทนที่ผู้ร่วมโครงการวิจัยจะได้รับ การวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทน แต่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการสนับสนุนอาหารว่าง และอาหารกลางวัน

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้ร่วม โครงการวิจัยทราบโดยรวดเร็วและไม่ปิดบัง

ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลที่ได้รับจากท่านไว้เป็นความลับ โดยข้อมูลนั้นจะรับรู้เฉพาะผู้วิจัยและผู้ร่วมโครงการวิจัย เท่านั้น และผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวม ไม่ระบุชื่อ/ ข้อมูลส่วนตัวของท่าน ท่านมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลหรือบริการอันพึงได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านสามารถร้องเรียนไปยัง คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทร 02-5048036-7 อีเมลล์ boontip.sir@stou.ac.th

ลงชื่อ.....

(นายปรีดี ยศดา)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วัน..... เดือน..... พ.ศ.

แบบสอบถาม

เรื่อง ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่ม () ทดลอง () เปรียบเทียบ .ครั้งที่ () 1 () 2

เลขที่แบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

จำนวน 27 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความ และเติมข้อมูลในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริงในแต่ละข้อ

		สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ	<input type="checkbox"/> 1) ชาย <input type="checkbox"/> 2) หญิง	SEX <input type="checkbox"/>
2. อายุ	ปี (คำนวณอายุปีเต็มโดยใช้ พ.ศ. ปัจจุบัน พ.ศ. เกิด)	AGE <input type="checkbox"/>
3. สถานภาพสมรส	<input type="checkbox"/> 1) โสด <input type="checkbox"/> 2) คู่ <input type="checkbox"/> 3) หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่	STA <input type="checkbox"/>
4. ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้รับการศึกษา <input type="checkbox"/> 2) ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 4) อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 5) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 6) ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 7) ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 8) อื่น ๆ โปรดระบุ...	EDC <input type="checkbox"/>
5. อาชีพ	<input type="checkbox"/> 1) เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> 2) รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัทเอกชน <input type="checkbox"/> 4) ค้าขาย <input type="checkbox"/> 5) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 6) ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 7) อื่น ๆ โปรดระบุ	OCC <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปนี้บ่อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- ประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกสัปดาห์ หรือทุกวันในแต่ละสัปดาห์ หรือทุกครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น
- บ่อย หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเกือบทุกสัปดาห์ หรือ 5-6 วันในแต่ละสัปดาห์ หรือเกือบทุกครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น
- บางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นสัปดาห์เว้นสัปดาห์ หรือ 3-4 วันในแต่ละสัปดาห์ หรือบางครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น
- นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นสัปดาห์เว้น 2 สัปดาห์ หรือ 1-2 วันในแต่ละสัปดาห์ หรือนาน ๆ ครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น
- น้อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยมาก หรือเกือบจะไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		ประจำ	บ่อย	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	น้อย ครั้ง	
1	ท่านรับประทานผักใบเขียวที่ให้พลังงานต่ำ เช่น ผักกาดขาว ผักบุ้ง สายบัว กะหล่ำปลี คื่นช่าย มะเขือ บวบ ผักกวางตุ้ง ยอดฟักทอง เป็นผักสุก 4-5 ทัพพี หรือผักดิบ 8-10 ทัพพี						F1 <input type="checkbox"/>
2	ท่านรับประทานผลไม้ เช่น พุทรา ส้ม กล้วย น้ำว้า ฝรั่ง สับปะรด มะละกอ แตงโม						F2 <input type="checkbox"/>
3	ท่านรับประทานเกลือโซเดียมหรือเกลือแกง 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา 1.5 ช้อนแกง หรือปลา ร้า 1 ช้อนแกง						F3 <input type="checkbox"/>
4	ท่านรับประทานอาหารแปรรูป เช่น กุนเชียง หมูยอ ไส้กรอกอีสาน ปลาเค็ม อาหารหมักดอง ไข่เค็ม ไข่เยี่ยวม้า เป็นต้น						F4 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		ประจำ	บ่อย	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	น้อย ครั้ง	
5	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย เช่น สันใน สันนอก ออกไก่ หรือเนื้อปลา แทน เนื้อสัตว์ที่มีเนื้อแดง 4 ช้อนแกง						F5 <input type="checkbox"/>
6	ท่านเลือกดื่มนมพร่องมันเนย ไขมันต่ำ หรือไม่มีไขมัน						F6 <input type="checkbox"/>
7	ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของ เนยเทียม มกาทรีน เนยขาว เช่น เค้ก คุกกี้ โดนัท ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น						F7 <input type="checkbox"/>
8	ท่านรับประทานอาหาร นึ่ง ต้ม ลดอาหารที่ มีไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอล						F8 <input type="checkbox"/>
9	ท่านรับประทานธัญพืช เช่น ข้าวกล้อง ข้าว สาลีไม่ขัดขาว ไม่เกิน 6 ทัพพี						F9 <input type="checkbox"/>
10	ท่านรับประทานถั่วลิสง เมล็ดฟักทอง เมล็ด แตงโม เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนแกง หรือถั่ว เมล็ดแห้งต้มสุก 4 ช้อนแกง						F10 <input type="checkbox"/>
11	ท่านอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้อหรือ รับประทานอาหารเพื่อให้ได้สารอาหารและ พลังงานเหมาะสม						F11 <input type="checkbox"/>
12	ท่านรับประทานอาหารที่มีปริมาณเพียงพอ ต่อความต้องการในแต่ละวัน คือ อิ่มพอดี ไม่แน่นหรืออึดอัดเกินไป และไม่รู้สึกหิว						F12 <input type="checkbox"/>
13	ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำผลไม้ ชา กาแฟ นมเปรี้ยว เป็นต้น						F13 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		ประจำ	บ่อย	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	น้อย ครั้ง	
14	ท่านสวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี ใส่รองเท้าน้ำที่กระชับเท้า และน้ำหนักเบาขณะออกกำลังกาย						E1 <input type="checkbox"/>
15	ท่านดื่มน้ำเพียงพอ อย่างน้อยครึ่งลิตร ก่อนออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง						E2 <input type="checkbox"/>
16	ท่านออกกำลังกายในสถานที่ที่เหมาะสม ปลอดภัย อากาศถ่ายเทสะดวก พื้นราบ ไม่ลื่นไม่ขรุขระ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ						E3 <input type="checkbox"/>
17	ท่านอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายนาน 5 นาที						E4 <input type="checkbox"/>
18	ท่านออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิก ปั่นจักรยาน 3-5 วันต่อสัปดาห์						E5 <input type="checkbox"/>
19	ท่านใช้เวลาในการออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิก ปั่นจักรยาน 30 นาทีขึ้นไป						E6 <input type="checkbox"/>
20	ท่านออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง เช่น การเดินเร็วด้วยท่าศีรษะและลำตัวตรง ตามองไปข้างหน้า ไม่เกร็งไหล่ ข้อศอกงอ 90 องศา แกว่งแขนเล็กน้อย เป็นต้น						E7 <input type="checkbox"/>
21	ท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หายใจเร็ว แรงขึ้นกว่าปกติ แต่ไม่ถึงกับหอบ สามารถพูดคุยได้จนจบประโยคโดยไม่สะดุด						E8 <input type="checkbox"/>
22	ท่านคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย เช่น ชะลอความเร็วในการเดินลง แล้วเดินต่ออีก 5 นาที จึงหยุดเดิน						E9 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		ประจำ	บ่อย	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	น้อย ครั้ง	
23	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นผิดปกติ รู้สึกอ่อนแรงผิดปกติ เป็นต้น						E10 <input type="checkbox"/>
24	ท่านเตรียมความพร้อมก่อนผ่อนคลาย ความเครียด โดยเลือกสถานที่ที่สงบ อากาศถ่ายเทสะดวก สวมใส่เสื้อผ้าที่สบาย นั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย						R1 <input type="checkbox"/>
25	เมื่อท่านมีความเครียด กังวล ทุกข์ใจ หรือ โกรธ ท่านเลือกผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม นั่งสมาธิ สวดมนต์ ฟังดนตรี ดูโทรทัศน์ เป็นต้น						R2 <input type="checkbox"/>
26	เมื่อมีความเครียด ท่านผ่อนคลายความเครียดอย่างถูกวิธี เช่น สูดหายใจเข้าช้า ๆ ให้ลึกที่สุดกลั้นไว้สักครู่ แล้วผ่อนหายใจออกช้า ๆ ครั้งละ 10-15 นาที เป็นต้น						R3 <input type="checkbox"/>
27	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะผ่อนคลาย ความเครียด เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ขณะหายใจผ่านการเป่ากังหันลม						R4 <input type="checkbox"/>

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน

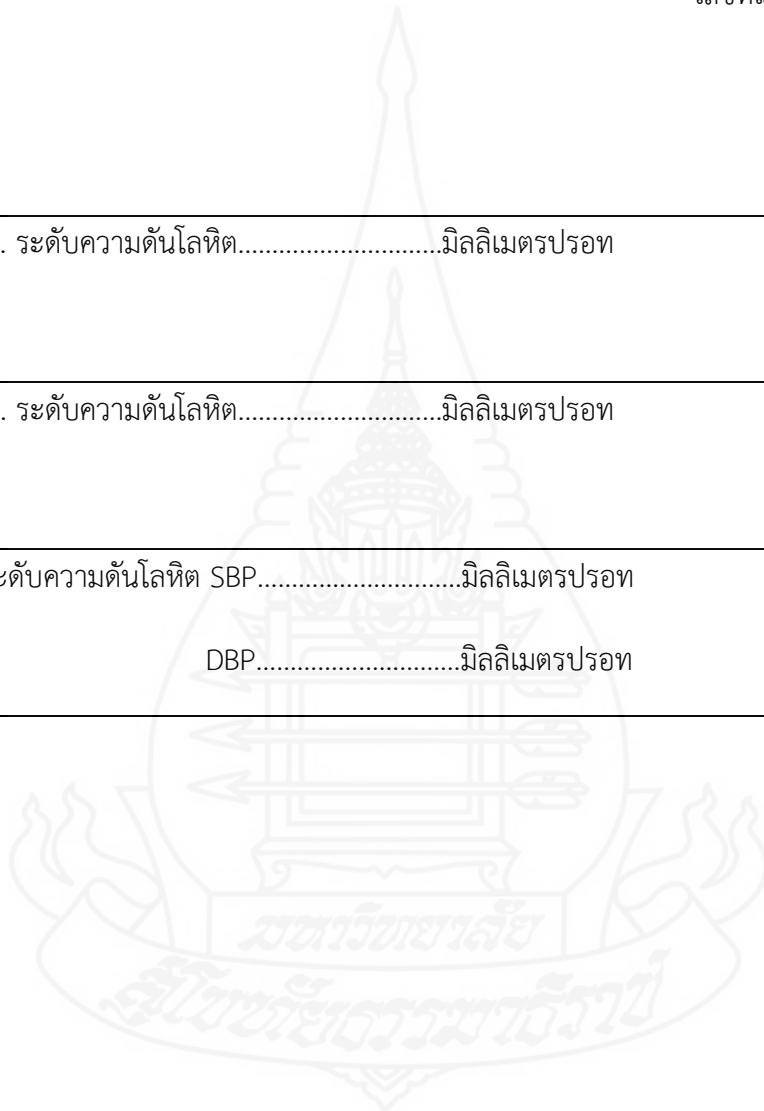
แบบบันทึกความดันโลหิต

กลุ่ม () ทดลอง () เปรียบเทียบ ครั้งที่ () 1 () 2

เลขที่แบบบันทึก

สำหรับเจ้าหน้าที่

วัดครั้งที่ 1. ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท	
วัดครั้งที่ 2. ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท	
ค่าเฉลี่ย ระดับความดันโลหิต SBP.....มิลลิเมตรปรอท	SBP <input type="checkbox"/>
DBP.....มิลลิเมตรปรอท	DBP <input type="checkbox"/>



แผนการสอนเรื่อง โรคความดันโลหิตสูง
แผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง



แผนการสอนเรื่อง โรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 33 คน

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สถานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ผู้สอน นายปรีดี ยศดา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหมาย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษาความดันโลหิตสูง และความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้โอกาสเสี่ยงของตนต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สอนและผู้ป่วยด้วยกันเอง	นำเข้าสู่บทเรียน สวัสดีครับ กระผม นายปรีดี ยศดา ชื่อเล่น แบงค์ เป็นพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง เป็นนักศึกษาปริญญาโท แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติ	- แนะนำตัวผู้สอน - แจงหัวข้อของกรรบรรยาย	- เพาเวอร์พอยท์ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	- 1 นาที	- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
<p>10. เพื่อให้ผู้ป่วย สรุปประเด็น สำคัญของโรค ความดันโลหิตสูง และการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม สุขภาพได้</p>	<p>สรุป โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มี ความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม. ปรอท และหรือไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ความเครียด ภาวะอ้วน การบริโภคอาหาร สารเสพ ติด แอลกอฮอล์ คาเฟอีน และ 2) ปัจจัยที่ เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ พันธุกรรม อายุ เพศ และ เชื้อชาติ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ท่านมีข้อสงสัยอะไรเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองอีกไหมครับ หากไม่มี ขอ หยุดพักสัก 15 นาที เพื่อรับประทานอาหารว่าง ก่อน จะเข้ากลุ่มรับชมการสาธิตและลงมือปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้องในด้านการรับประทานอาหาร การ ออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด เพื่อ ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไปนะครับ</p>	<p>- ผู้สอนบรรยาย ประกอบเพาเวอร์พอยท์ ประเด็นสำคัญของโรค ความดันโลหิตสูง</p> <p>- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ซักถาม</p>	<p>- เพาเวอร์พอยท์ สรุปโรคความดัน โลหิตสูง</p>	<p>- 10 นาที</p> <p>- 2 นาที</p>	<p>- สังเกตความ สนใจ ตั้งใจฟัง</p> <p>- สังเกตความ สนใจซักถาม</p>

แผนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 33 คน แบ่งเป็น 2 ฐาน ฐานละ 16-17 คน
ระยะเวลา	1 ชั่วโมง 30 นาที ฐานละ 45 นาที
สถานที่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
ผู้สอน	นายปรีดี ยศดา นายจำเนียร โพธิ์ออน และนางสาววงวาส เกณฑ์การ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดเพื่อควบคุมความดันโลหิต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดเพื่อควบคุมความดันโลหิต

ฐานที่ 1 อาหารต้านความดันโลหิตสูง ใช้เวลา 45 นาที

การสาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะการรับประทานอาหาร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามแนวทางเวช
การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณปริมาณโซเดียมและพลังงานที่ร่างกายต้องการ เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะในการเลือกอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามแนวทางเวช การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณ
ปริมาณโซเดียมและพลังงานที่ร่างกายต้องการ เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมี สัมพันธภาพที่ดี กับผู้สอนและ อธิบาย วัตถุประสงค์ของ การเรียนรู้ได้	นำเข้าสู่บทเรียน อาหารที่เรารับประทานเข้าไปจะมีผลต่อระดับ ความดันโลหิต วันนี้ผมจะมาแนะนำอาหารที่จะช่วย ลดความดันโลหิตหรืออาหารเวช การอ่านฉลาก โภชนาการ การคำนวณปริมาณโซเดียมและพลังงานที่ ร่างกายต้องการ และการคำนวณพลังงานจากอาหาร แต่ละประเภท ช่วยให้ได้รับพลังงานจากอาหาร เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน	- ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ ของการเรียนรู้		- 1 นาที	- สังเกตความ สนใจ ตั้งใจฟัง
2. .... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....

ฐานที่ 2 ออกกำลังกายสลายพุง และคลายเครียดด้วยลมหายใจ ใช้เวลา 45 นาที

การสาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และทักษะการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม

ออกกำลังกายสลายพุง ใช้เวลา 30 นาที

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้และตระหนักถึง ประโยชน์ การเตรียมความพร้อม ขั้นตอนของการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว เพื่อควบคุมความดันโลหิต

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สอนและแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	สวัสดีครับ ผมนายจำเนียร โพธิ์ออน ชื่อเล่นเนียร เป็นพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ การออกกำลังกาย เป็นอีกวิธีหนึ่งในการป้องกัน รักษา และควบคุมความดันโลหิต การออกกำลังกายมีหลายวิธี การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว เป็นอีกการออกกำลังกายวิธีหนึ่งที่ปลอดภัย นำมาใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา	- ผู้สอนแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	- แผ่นภาพ โปสเตอร์ เรื่องเดินได้เดินดี	- 2 นาที	- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง
2. ....	.....	.....	.....	.....	.....

คล้ายเครียดด้วยลมหายใจ ใช้เวลา 15 นาที

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัว ขั้นตอนการคลายเครียดด้วยการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะในการหายใจผ่านการเป่ากังหันลม เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้สอนและแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	สวัสดีค่ะ ดิฉัน นางสาววงวาส เกณฑ์การ ชื่อเล่น วาส ค่ะ เป็นนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ วันนี้จะมาสอนการคลายเครียดด้วยลมหายใจ ใช้เวลา 15 นาทีหลายท่านคงจะสงสัยว่า การคลายเครียดด้วยลมหายใจ และโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กันได้อย่างไร ซึ่งดิฉันจะอธิบายให้ทุกท่านรับฟังในหัวข้อต่อไปค่ะ	- แนะนำตัวผู้สอน - แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้		- 3 นาที	- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง
2.
.....
.....
.....
.....

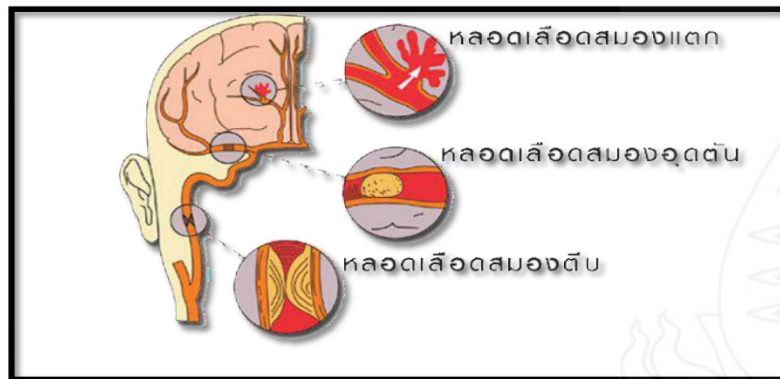
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
5. เพื่อให้ผู้ป่วย ทบทวนความรู้ และทักษะการ หายใจผ่านการ เป่ากังหันลมได้ ถูกต้อง	<p>สรุป การผ่อนคลายความเครียดด้วยการหายใจ ผ่านการเป่ากังหันลมก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการผ่อนคลายความเครียด สามารถลดระดับความดันโลหิตได้ ควรทำติดต่อกันทุกวันวันละ 10-15 นาที ค่ะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>- ผู้สอนบรรยายสรุปการ ผ่อนคลายความเครียด ด้วยการหายใจผ่านการ เป่ากังหันลม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>- 3 นาที</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>- สังเกตความ สนใจ ตั้งใจฟัง</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>ดิฉันขอตัวแทนของกลุ่ม 2 คน มาสรุปให้ทุกท่านในกลุ่มฟัง ว่าวันนี้เราได้เรียนรู้อะไรจากฐานการ ผ่อนคลายเครียดด้วยลมหายใจ ขอเชิญค่ะ</p>	<p>- ตัวแทนกลุ่ม 2 คน</p> <p>สรุป สิ่งที่ได้จากฐาน พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด</p>	<p>- กระดาษเปล่า</p> <p>10 แผ่น</p> <p>- ปากกาเมจิก</p> <p>10 ด้าม</p>	<p>- 3 นาที</p>	<p>- ความถูกต้อง ในการสรุป</p>

แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
ประจำวัน สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
แบบบันทึกเสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง
สำหรับบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย



แบบบันทึก

การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองประจำวัน
สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง



จัดทำโดย

นายปรีดี ยศดา

นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง
ตามกิจวัตรประจำวันที่ท่านปฏิบัติในแต่ละวัน

สัปดาห์ที่ 1

วันที่	อาหาร		ออกกำลังกาย		คลายเครียด	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

“42 วันแห่งการเปลี่ยนแปลง”

สัปดาห์ที่ 2

วันที่	อาหาร		ออกกำลังกาย		คลายเครียด	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

สัปดาห์ที่ 3

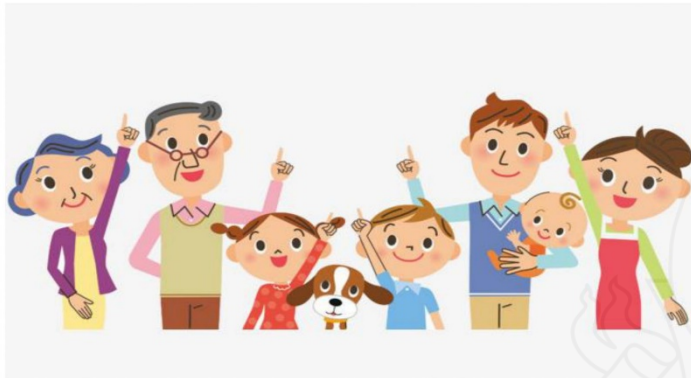
วันที่	อาหาร		ออกกำลังกาย		คลายเครียด	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

“ผ่านไป แล้ว 2 สัปดาห์ สุขภาพที่ดี รอท่านอยู่”

“โรคหลอดเลือดสมองป้องกันได้”

Ac

แบบบันทึก
เสริมแรงร่วมใจห่างไกลโรคหลอดเลือดสมอง
สำหรับบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย



จัดทำโดย
 นายปรีดี ยศดา




นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
 สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ในช่อง
 ที่ท่านให้การสนับสนุนแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง


สัปดาห์	วัน	อาหาร 	ออกกำลังกาย 	คลายเครียด
1	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			

ตอนนี้เพิ่งเริ่มต้น นะครับ

เราว่าคุณทำได้

สัปดาห์	วัน	อาหาร 	ออกกำลังกาย 	คลายเครียด 
2	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			

สัปดาห์ที่ 2 แล้ว ... สู้ สู้ ครับ
ทำได้แล้วนะครับ

สัปดาห์	วัน	อาหาร 	ออกกำลังกาย 	คลายเครียด 
3	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			

สัปดาห์ที่ 3 แล้ว ... สู้ สู้ ครับ
ทำได้ดีแล้วนะครับ

แบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย



แบบบันทึกการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย (ครอบครัวที่.....)

ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ (ผู้ป่วย)

ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ (บุคคลใกล้ชิดในครอบครัว)

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	ผู้รับบริการ	ปัญหาที่พบ	การให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ
1		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		
2		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		
3		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		
4		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		
5		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		
6		ผู้ป่วย		
		บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย		

แนวทางในการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย

สัปดาห์	ผู้ป่วย	บุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วย
สัปดาห์ที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มต้นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพหรือยัง - ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติพฤติกรรม - ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติพฤติกรรม - ให้คำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาที่พบ - ให้ข้อมูลป้อนกลับที่สอดคล้องกับสถานการณ์กับผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ผู้ป่วยเล่าให้ฟัง หรือต้องการความช่วยเหลืออะไรเพิ่มเติมหรือไม่ - ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมหรือยัง ทำได้หรือไม่ มีปัญหาอะไรในการปฏิบัติ - ผู้ดูแลได้แสดงความสนใจ ห่วงใย อย่างไรบ้าง - ได้ให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างไร
สัปดาห์ที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - ความช่วยเหลือที่ต้องการ - บุคคลใกล้ชิดได้ให้การสนับสนุนหรือไม่ - ให้คำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาที่พบ - ให้ข้อมูลป้อนกลับที่สอดคล้องกับสถานการณ์กับผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ผู้ป่วยเล่าให้ฟัง หรือต้องการความช่วยเหลืออะไรเพิ่มเติมหรือไม่ - ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมหรือยัง ทำได้หรือไม่ มีปัญหาอะไรในการปฏิบัติ
สัปดาห์ที่ 3	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามถึงผลสำเร็จของการแก้ไขปัญหาเดิม และปัญหาใหม่ - ความถูกต้องของการปฏิบัติพฤติกรรม - ให้คำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาที่พบ - ให้ข้อมูลป้อนกลับที่สอดคล้องกับสถานการณ์กับผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ผู้ป่วยเล่าให้ฟัง หรือต้องการความช่วยเหลืออะไรเพิ่มเติมหรือไม่ - ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมหรือยัง ทำได้หรือไม่ มีปัญหาอะไรในการปฏิบัติ

ภาคผนวก จ

การตรวจสอบข้อสมมุติทางสถิติของตัวแปรตาม



ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ก่อนวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อสมมุติทางสถิติ (assumption) ได้แก่ การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการตรวจสอบมีดังนี้

1. การแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง

พฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)		
	Z	P	การกระจาย	Z	P	การกระจาย
ก่อนทดลอง						
การรับประทานอาหาร	.119	.200	ปกติ	.153	.048	ไม่ปกติ
การออกกำลังกาย	.100	.200	ปกติ	.093	.200	ปกติ
การผ่อนคลายความเครียด	.138	.112	ปกติ	.201	.002	ไม่ปกติ
โดยรวม	.079	.200	ปกติ	.107	.200	ปกติ
หลังทดลอง						
การรับประทานอาหาร	.115	.200	ปกติ	.095	.200	ปกติ
การออกกำลังกาย	.093	.200	ปกติ	.162	.028	ไม่ปกติ
การผ่อนคลายความเครียด	.107	.200	ปกติ	.161	.029	ไม่ปกติ
โดยรวม	.071	.200	ปกติ	.132	.153	ปกติ

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยรวมและรายด้านทุกด้าน ก่อนและหลังทดลอง กระจายแบบปกติ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมก่อนและหลังทดลอง คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนทดลอง คะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารหลังทดลอง กระจายแบบปกติ ส่วนคะแนนพฤติกรรม

การรับประทานอาหารก่อนทดลอง คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังทดลอง และคะแนนพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดก่อนและหลังทดลอง กระจายแบบไม่ปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติการทดสอบที่ไม่อิสระ

2. ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง

พฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือด สมอง	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
การรับประทาน อาหาร	3.13	0.53	ปานกลาง	3.40	0.36	ปานกลาง	Z = -2.53	0.011
การออกกำลังกาย	2.63	0.94	ปานกลาง	3.25	0.84	ปานกลาง	t = -2.63	0.011
การผ่อนคลาย ความเครียด	2.67	0.87	ปานกลาง	3.46	0.88	ปานกลาง	Z = -3.37	0.001
โดยรวม	2.89	0.40	ปานกลาง	3.36	0.44	ปานกลาง	t = -4.52	0.000

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบด้วยคะแนนที่เพิ่มขึ้นหลังทดลอง

3. การแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านที่เพิ่มขึ้นหลังทดลอง (difference) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การแจกแจงคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านหลังที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

คะแนนพฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้น	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)		
	Z	P	การกระจาย	Z	P	การกระจาย
การรับประทานอาหาร	.129	.177	ปกติ	.111	.200	ปกติ
การออกกำลังกาย	.091	.200	ปกติ	.186	.005	ไม่ปกติ
การผ่อนคลายความเครียด	.111	.200	ปกติ	.159	.033	ไม่ปกติ
โดยรวม	.058	.200	ปกติ	.133	.146	ปกติ

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบปกติ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและด้านการรับประทานอาหารที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบปกติ ส่วนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองกระจายแบบไม่ปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและด้านการรับประทานอาหารที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองด้วยสถิติการทดสอบทีอิสระ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดที่เพิ่มขึ้นหลังทดลองด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนีย์

4. การแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง

ค่าความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)		
	Z	P	การกระจาย	Z	P	การกระจาย
ก่อนทดลอง						
ซิสโตลิก	.199	.002	ไม่ปกติ	.203	.001	ไม่ปกติ
ไดแอสโตลิก	.181	.008	ไม่ปกติ	.251	.000	ไม่ปกติ
หลังทดลอง						
ซิสโตลิก	.235	.000	ไม่ปกติ	.169	.017	ไม่ปกติ
ไดแอสโตลิก	.300	.000	ไม่ปกติ	.263	.000	ไม่ปกติ

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ก่อนและหลังทดลองกระจายแบบไม่ปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของความดันโลหิตระหว่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบวิลคอกซ์แมนแน็กซ์แพรส์ชายน์แรงค์

5. ความแตกต่างของความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)			Z	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ซิสโตลิก	137.88	10.46	ปกติ	143.48	8.61	สูงเล็กน้อย	-2.29	0.022
ไดแอสโตลิก	80.30	8.65	ปกติ	83.94	5.41	ปกติ	-2.09	0.036

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบด้วยค่าที่ลดลงหลังทดลอง

6. การแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลอง (difference) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 6

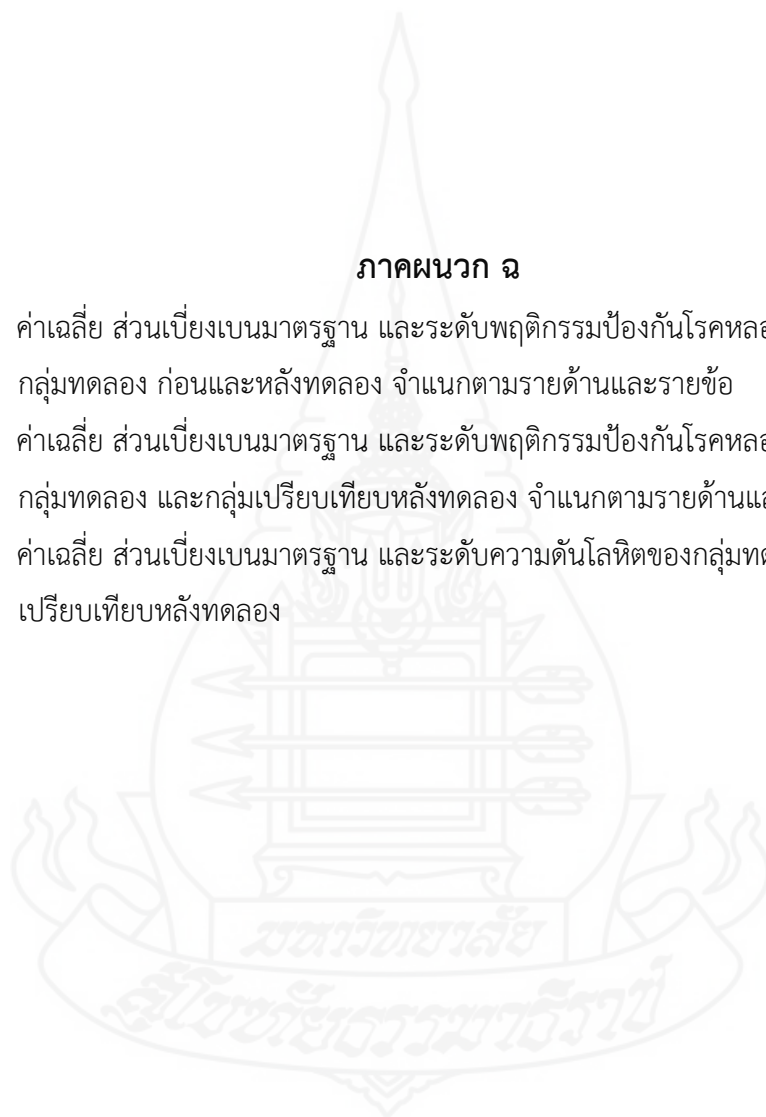
ตารางที่ 6 การแจกแจงของค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ค่าความดันโลหิตที่ลดลง หลังทดลอง	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)		
	Z	P	การกระจาย	Z	P	การกระจาย
ซิสโตลิก	.242	.000	ไม่ปกติ	.174	.012	ไม่ปกติ
ไดแอสโตลิก	.126	.200	ปกติ	.167	.020	ไม่ปกติ

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลงหลังทดลองกระจายแบบไม่ปกติ มีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ลดลงหลังทดลองกระจายแบบปกติและแบบไม่ปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตที่ลดลงด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนียู

ภาคผนวก ฉ

- ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ
กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายข้อ
- ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ
กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายข้อ
- ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบหลังทดลอง



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ
กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายข้อ

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
1.	ท่านรับประทานผักใบที่ให้พลังงานต่ำ เช่น ผักกาดขาว ผักบุ้ง สายบัว กะหล่ำปลี คื่นช่าย มะเขือ บวบ ผักกวางตุ้ง ยอดฟักทอง เป็นผักสุก 4-5 ทัพพี หรือผักดิบ 8-10 ทัพพี	3.33	1.22	ปานกลาง	4.52	0.71	สูงที่สุด
2.	ท่านรับประทานผลไม้ เช่น พุทรา ส้ม กล้วยน้ำว้า ฝรั่ง สับปะรด มะละกอ แตงโม	2.94	1.32	ปานกลาง	4.39	0.90	สูง
3.	ท่านรับประทานเกลือโซเดียมหรือเกลือแกง 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา 1.5 ช้อนแกง หรือปลาร้า 1 ช้อนแกง	3.42	1.46	ปานกลาง	4.33	0.92	สูง
4.	ท่านรับประทานอาหารแปรรูป เช่น กุนเชียง หมูยอ ไส้กรอกอีสาน ปลาเค็ม อาหารหมักดอง ไข่เค็ม ไข่เยี่ยวม้า เป็นต้น	1.61	0.86	น้อย	1.55	0.62	น้อย
5.	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย เช่น สันใน สันนอก ออกไก่ หรือเนื้อปลา แทนเนื้อสัตว์ที่มีเนื้อแดง 4 ช้อนแกง	3.94	1.00	สูง	4.27	0.88	สูง
6.	ท่านเลือกดื่มนมพร่องมันเนย ไขมันต่ำ หรือไม่มีไขมัน	2.33	1.11	น้อย	2.70	1.45	ปานกลาง
7.	ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของ เนยเทียม มากาριν เนยขาว เช่น เค้ก คุกกี้ โดนัท ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น	2.06	1.17	น้อย	1.97	0.98	น้อย
8.	ท่านรับประทานอาหาร นึ่ง ต้ม ลดอาหารที่มีไขมัน อิมตัว และโคเลสเตอรอล	3.30	1.33	ปานกลาง	4.27	0.84	สูง
9.	ท่านรับประทานธัญพืช เช่น ข้าวกล้อง ข้าวสีไม่ขัดขาว ไม่เกิน 6 ทัพพี	1.91	0.95	น้อย	2.06	1.27	น้อย
10.	ท่านรับประทานถั่วลิสง เมล็ดฟักทอง เมล็ดแตงโม เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนแกง หรือถั่วเมล็ดแห้งต้มสุก 4 ช้อนแกง	1.70	0.85	น้อย	1.91	1.10	น้อย
11.	ท่านอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้อหรือรับประทาน อาหารเพื่อให้ได้สารอาหารและพลังงานเหมาะสม	1.73	0.80	น้อย	2.67	1.67	ปานกลาง
12.	ท่านรับประทานอาหารที่มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน คือ อิมพอดิ ไม่นานหรืออิตอัดเกินไป และไม่รู้สึกหิว	4.09	1.13	สูง	4.24	1.28	สูง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
13.	ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำผลไม้ ชา กาแฟ นมเปรี้ยว เป็นต้น	2.39	1.52	น้อย	2.64	1.62	ปานกลาง
14.	ท่านสวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี ใส่รองเท้าที่กระชับเท้า และน้ำหนักเบาขณะออกกำลังกาย	2.97	1.47	ปานกลาง	4.45	0.62	สูง
15.	ท่านดื่มน้ำเพียงพอ อย่างน้อยครึ่งลิตร ก่อนออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง	2.39	1.37	น้อย	4.39	0.97	สูง
16.	ท่านออกกำลังกายในสถานที่เหมาะสมปลอดภัย อากาศถ่ายเทสะดวก พื้นราบ ไม่ลื่นไม่ขรุขระ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	2.94	1.20	ปานกลาง	4.33	0.82	สูง
17.	ท่านอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนการออกกำลังกายนาน 5 นาที	2.33	1.16	น้อย	4.12	0.74	สูง
18.	ท่านออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิค ปั่นจักรยาน 3-5 วันต่อสัปดาห์	2.91	1.40	ปานกลาง	4.15	1.03	สูง
19.	ท่านใช้เวลาในการออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิค ปั่นจักรยาน 30 นาทีขึ้นไป	2.82	1.61	ปานกลาง	3.94	1.39	สูง
20.	ท่านออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง เช่น การเดินเร็วด้วยท่าศีรษะและลำตัวตรง ตามองไปข้างหน้า ไม่เกร็งไหล่ ข้อศอกงอ 90 องศา แกว่งแขนเล็กน้อย เป็นต้น	2.36	1.08	น้อย	3.55	1.03	สูง
21.	ท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หายใจเร็วแรงขึ้น กว่าปกติ แต่ไม่ถึงกับหอบ สามารถพูดคุยได้จนจบประโยคโดยไม่สะดุด	2.85	1.37	ปานกลาง	3.97	1.02	สูง
22.	ท่านคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย เช่น ชะลอความเร็วในการเดินลง แล้วเดินต่ออีก 5 นาที จึงหยุดเดิน	2.73	1.26	ปานกลาง	3.39	1.34	ปานกลาง
23.	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นผิดปกติ รู้สึกอ่อนแรงผิดปกติ เป็นต้น	2.45	1.44	น้อย	4.27	0.88	สูง
24.	ท่านเตรียมความพร้อมก่อนผ่อนคลายความเครียด โดยเลือกสถานที่ที่สงบ อากาศถ่ายเทสะดวก สวมใส่เสื้อผ้าที่สบาย นั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย	2.48	1.00	น้อย	3.82	0.88	สูง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
25.	เมื่อท่านมีความเครียด กังวล ทุกข์ใจ หรือโกรธ ท่านเลือกผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีการหายใจผ่านการเป่าก้านหลม นั่งสมาธิ สวดมนต์ ฟังดนตรี ดูโทรทัศน์ เป็นต้น	3.30	1.47	ปานกลาง	4.18	1.07	สูง
26.	เมื่อมีความเครียด ท่านผ่อนคลายความเครียดอย่างถูกวิธี เช่น สูดหายใจเข้าช้า ๆ ให้ลึกที่สุดกลับไว้ สักครู่ แล้วผ่อนหายใจออกช้า ๆ ครั้งละ 10-15 นาที เป็นต้น	2.30	0.98	น้อย	4.00	1.03	สูง
27.	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะผ่อนคลายความเครียด เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ขณะหายใจผ่านการเป่าก้านหลม	2.58	1.30	ปานกลาง	3.61	1.39	สูง



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ
กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลอง จำแนกตามรายด้านและรายชื่อ

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
1.	ท่านรับประทานผักใบที่ให้พลังงานต่ำ เช่น ผักกาดขาว ผักบุ้ง สายบัว กะหล่ำปลี คื่นช่าย มะเขือ บวบ ผักกวางตุ้ง ยอดฟักทอง เป็นผักสุก 4-5 ทัพพี หรือผักดิบ 8-10 ทัพพี	4.52	0.71	สูงที่สุด	3.52	1.15	สูง
2.	ท่านรับประทานผลไม้ เช่น พุทรา ส้ม กล้วยน้ำว้า ฝรั่ง สับปะรด มะละกอ แตงโม	4.39	0.90	สูง	3.27	1.23	ปานกลาง
3.	ท่านรับประทานเกลือโซเดียมหรือเกลือแกง 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา 1.5 ช้อนแกง หรือปลาร้า 1 ช้อนแกง	4.33	0.92	สูง	3.58	1.17	สูง
4.	ท่านรับประทานอาหารแปรรูป เช่น กุนเชียง หมูยอ ไส้กรอกอีสาน ปลาเค็ม อาหารหมักดอง ไข่เค็ม ไข่เยี่ยวม้า เป็นต้น	1.55	0.62	น้อย	2.00	1.17	น้อย
5.	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไขมันน้อย เช่น สันใน สันนอก ออกไก่ หรือเนื้อปลา แทนเนื้อสัตว์ที่ไขมันแดง 4 ช้อนแกง	4.27	0.88	สูง	3.30	1.40	ปานกลาง
6.	ท่านเลือกดื่มนมพร่องมันเนย ไขมันต่ำ หรือไม่มีไขมัน	2.70	1.45	ปานกลาง	2.52	1.39	ปานกลาง
7.	ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของ เนย เเทียม มาการีน เนยขาว เช่น เค้ก คุกกี้ โดนัท ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น	1.97	0.98	น้อย	2.24	1.35	น้อย
8.	ท่านรับประทานอาหาร นึ่ง ต้ม ลดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอล	4.27	0.84	สูง	3.33	1.24	ปานกลาง
9.	ท่านรับประทานธัญพืช เช่น ข้าวกล้อง ข้าวสีไม่ขัดขาว ไม่เกิน 6 ทัพพี	2.06	1.27	น้อย	1.48	0.94	น้อยที่สุด
10.	ท่านรับประทานถั่วลิสง เมล็ดฟักทอง เมล็ดแตงโม เมล็ดทานตะวัน 2 ช้อนแกง หรือถั่วเมล็ดแห้งต้มสุก 4 ช้อนแกง	1.91	1.10	น้อย	1.73	1.28	น้อย
11.	ท่านอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้อหรือรับประทาน อาหารเพื่อให้ได้สารอาหารและพลังงานเหมาะสม	2.67	1.67	ปานกลาง	2.09	1.33	น้อย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
12.	ท่านรับประทานอาหารที่มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน คือ อิ่มพอดี ไม่แน่นหรืออึดอัดเกินไป และไม่รู้สึกริว	4.24	1.28	สูง	4.21	1.08	สูง
13.	ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำผลไม้ ชา กาแฟ นมเปรี้ยว เป็นต้น	2.64	1.62	ปานกลาง	2.58	1.62	ปานกลาง
14.	ท่านสวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี ใส่รองเท้าที่กระชับเท้า และน้ำหนักเบาขณะออกกำลังกาย	4.45	0.62	สูง	2.97	1.31	ปานกลาง
15.	ท่านดื่มน้ำเพียงพอ อย่างน้อยครึ่งลิตร ก่อนออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง	4.39	0.97	สูง	2.42	1.37	น้อย
16.	ท่านออกกำลังกายในสถานที่เหมาะสมปลอดภัย อากาศถ่ายเทสะดวก พื้นราบ ไม่ลื่นไม่ขรุขระ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	4.33	0.82	สูง	2.97	0.98	ปานกลาง
17.	ท่านอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายนาน 5 นาที	4.12	0.74	สูง	2.27	1.07	น้อย
18.	ท่านออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิค ปั่นจักรยาน 3-5 วันต่อสัปดาห์	4.15	1.03	สูง	2.70	1.36	ปานกลาง
19.	ท่านใช้เวลาในการออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่ง เต้นแอโรบิค ปั่นจักรยาน 30 นาทีขึ้นไป	3.94	1.39	สูง	2.73	1.18	ปานกลาง
20.	ท่านออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง เช่น การเดินเร็วด้วยท่าศีรษะและลำตัวตรง ตามองไปข้างหน้า ไม่เกร็งไหล่ ข้อศอกงอ 90 องศา แกว่งแขนเล็กน้อย เป็นต้น	3.55	1.03	สูง	2.64	1.17	ปานกลาง
21.	ท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หายใจเร็วแรง ขึ้นกว่าปกติ แต่ไม่ถึงกับหอบ สามารถพูดคุยได้จนจบประโยคโดยไม่สะดุด	3.97	1.02	สูง	2.21	1.32	น้อย
22.	ท่านคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย เช่น ชะลอความเร็วในการเดินลง แล้วเดินต่ออีก 5 นาที จึงหยุดเดิน	3.39	1.34	สูง	2.58	1.32	ปานกลาง
23.	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นผิดปกติ รู้สึกอ่อนแรงผิดปกติ เป็นต้น	4.27	0.88	สูง	2.42	1.58	น้อย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
24.	ท่านเตรียมความพร้อมก่อนผ่อนคลาย ความเครียด โดยเลือกสถานที่ที่สงบ อากาศ ถ่ายเทสะดวก สวมใส่เสื้อผ้าที่สบาย นั่งในท่าที่ สบาย ผ่อนคลาย	3.82	0.88	สูง	2.58	1.17	ปานกลาง
25.	เมื่อท่านมีความเครียด กังวล ทุกข์ใจ หรือโกรธ ท่านเลือกผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีการ หายใจผ่านการเป่ากังหันลม นั่งสมาธิ สวดมนต์ ฟังดนตรี ดูโทรทัศน์ เป็นต้น	4.18	1.07	สูง	3.27	1.26	ปานกลาง
26.	เมื่อมีความเครียด ท่านผ่อนคลายความเครียด อย่างถูกวิธี เช่น สูดหายใจเข้าช้า ๆ ให้ลึกที่สุด กลั้นไว้สักครู่ แล้วผ่อนหายใจออกช้า ๆ ครั้งละ 10-15 นาที เป็นต้น	4.00	1.03	สูง	2.52	1.09	ปานกลาง
27.	ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะผ่อนคลาย ความเครียด เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ขณะ หายใจผ่านการเป่ากังหันลม	3.61	1.39	สูง	2.52	1.68	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบหลังทดลอง

	ความดันโลหิต		กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ซิสโตลิก	126.21	10.68	ปกติ	143.94	12.48	สูงเล็กน้อย		
ไดแอสโตลิก	76.82	6.71	ปกติ	82.42	7.51	ปกติ		

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายปรีดี ยศดา
วัน เดือน ปีเกิด	15 กรกฎาคม 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม พ.ศ. 2550 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวหนอง ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

