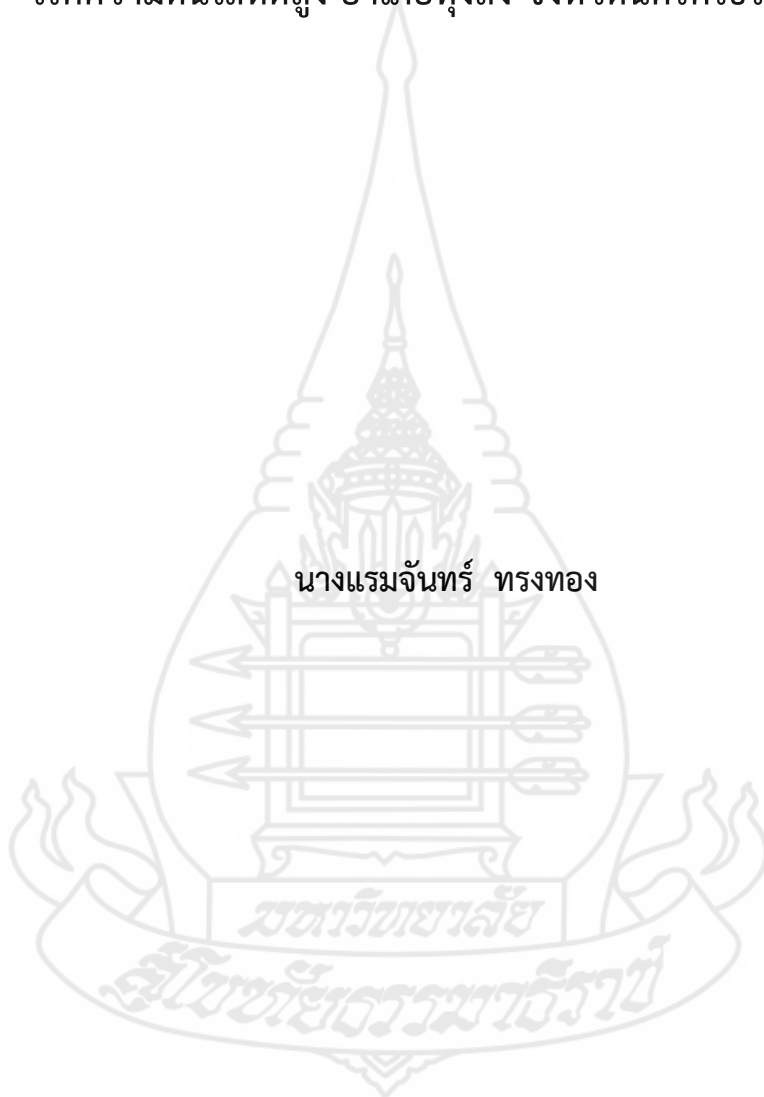


ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยง  
โรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางแรมจันทร์ ทรงทอง

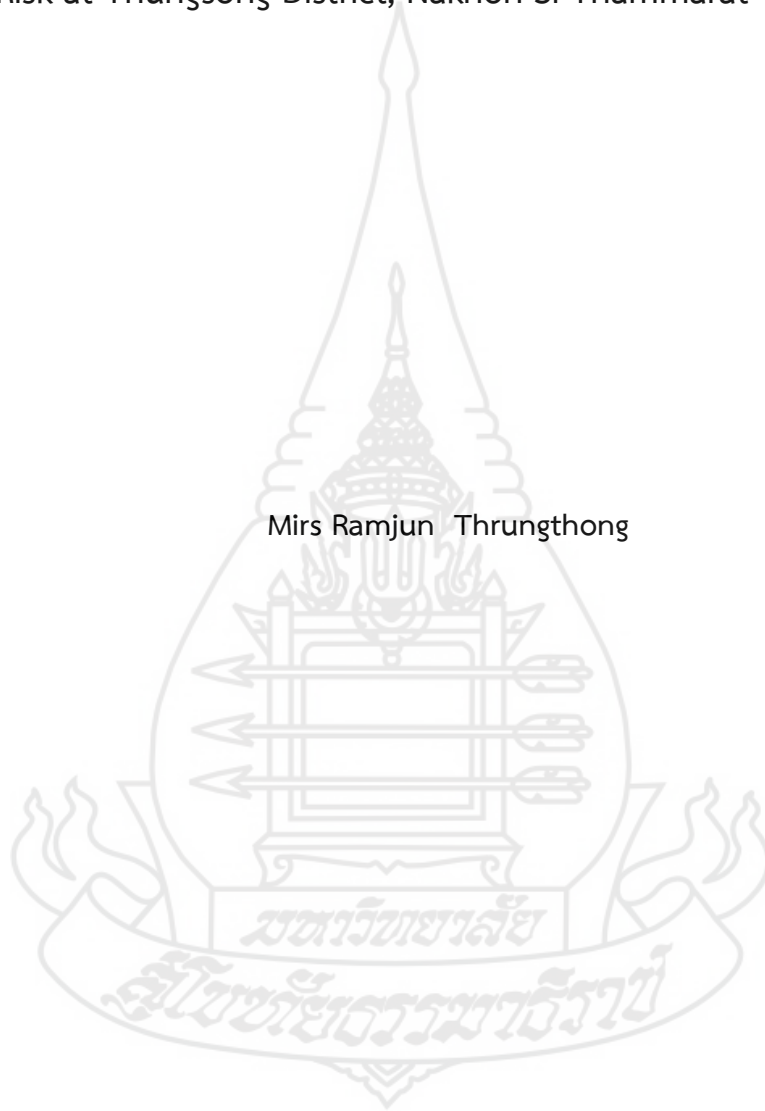


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2564

Effects of an Eating Behaviors Development Program for Hypertensive  
Risk at Thungsong District, Nakhon Si Thammarat Province

Mirs Ramjun Thrunghong



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  
2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อและนามสกุล นางแรมจันทร์ ทรงทอง

แขนงวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล  
2. อาจารย์ ดร.ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



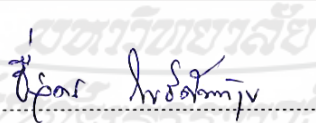
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล)



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ศษ.๒๕๖๕

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ผู้วิจัย** นางแรมจันทร์ ทรงทอง **รหัสนักศึกษา** 2605100532 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล (2) อาจารย์ ดร. ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข **ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจากการคัดกรองด้วยการวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ภายใน 3 เดือน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีระดับความดันโลหิต ระหว่าง 120/80-139/89 มม.ปรอท โดยเลือกกลุ่มทดลองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน แล้วเลือกกลุ่มเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ให้มีเพศเดียวกัน มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และอายุใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 2) แบบบันทึก และ 3) แอปพลิเคชันไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 7 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลสุขภาพ 3) ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง 4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 5) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 6) การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และ 7) พฤติกรรมรับประทานอาหาร มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามส่วนที่ 3-7 เท่ากับ 1, 0.80, 1, 1 และ 1 ตามลำดับ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.844, 0.805, 0.864, 0.816 และ 0.801 ตามลำดับ และเครื่องวัดความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติทดสอบที่ สถิติทดสอบวิลคอกชันซายน์แรงค์ และสถิติทดสอบแมนวิทนีเยยู

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรม 1) กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ 2) กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และ 3) มีความดันโลหิตซิสโตลิก ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ** พฤติกรรมรับประทานอาหาร กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ



**Thesis title:** Effects of an Eating Behaviors Development Program for Hypertensive Risk at Thungsong District, Nakhon Si Thammarat Province

**Researcher:** Mrs. Ramjun Thrunghong; **ID:** 2605100532; **Degree:** Master of Nursing Science (Community Health Nurse Practitioner); **Thesis advisors:** (1) Dr. Warinee Iemsawasdikul; Associate Professor; (2) Dr. Chuenjit Photisubsuk; **Academic year:** 2021

### Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to compare knowledge about hypertension, perceptions about hypertension, perceived self-efficacy, perceptions about eating behaviors, eating behaviors to prevent hypertension, and blood pressure of hypertensive-risk adults in an experimental group before and after the experiment, and compared to a comparison group after the experiment.

The samples were adults (both male and female) aged 35-59 years, who had been diagnosed as at hypertensive risk by blood pressure screening at least 2 times within 3 months, with blood pressure between 120/80-139/89 mmHg. The experimental group (30 people) were selected from Banthungkhwai Subdistrict Health Promoting Hospital by the simple random technique, and the comparison group (30 people) were selected from Banthungsan Subdistrict Health Promoting Hospital, with similar sex, systolic blood pressure and age as the experimental group. The experimental tools were 1) the Eating Behaviors Development Program for Hypertensive Risk based on Health Belief Model, 2) record form and 3) Line mobile phone application. The data collection tool was a questionnaire with 7 parts (1) general data, (2) health data, (3) knowledge about hypertension, (4) perceptions about hypertension, (5) perceived self-efficacy, (6) perceptions about eating behaviors and 7) eating behaviors to prevent hypertension. The content validity index of parts 3-7 were 1, 0.80, 1, 1 and 1 respectively, and the reliabilities were 0.844, 0.805, 0.864, 0.816 and 0.801 respectively and sphygmomanometer. The data were analyzed by descriptive statistics, t-test, Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks test, and Mann-Whitney U test.

The results found that: 1) after the experiment, the knowledge about hypertension of the experimental group was significantly higher than before the experiment and increased more than the comparison group ( $p < .05$ ). Perceived susceptibility to hypertension, perceived severity of hypertension, and perceived benefits of eating behaviors of the experimental group were significantly higher than before the experiment and the comparison group ( $p < .05$ ). Perceptions about barriers to eating behaviors of the experimental group were significantly lower than before the experiment and those of the comparison group; while perceived self-efficacy of the experimental group was significantly higher than before the experiment but not different from the comparison group ( $p < .05$ ). 2) Eating behaviors to prevent hypertension of the experimental group were significantly higher than before the experiment and increased more than in the comparison group ( $p < .05$ ). 3) The systolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than before the experiment and decreased more than the comparison group, and diastolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than before the experiment and the comparison group ( $p < .05$ ).

**Keywords:** Eating behavior, Hypertensive Risk, Health Belief Model [HBM]

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างเรียบร้อย ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชื่นจิตร์ โพธิ์ศัพท์สุข อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่าง ยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อาภาพร เผ่าวัฒนา ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ในความกรุณาของท่านที่ให้ข้อชี้แนะแนวทางแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอฬาร รองศาสตราจารย์ปราณี ทุไฟเราะ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี กิตติโชติพานิชย์ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีความ สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน ทุ่งสำน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในวิจัย และขอขอบคุณอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมา- ธิราช เพื่อนักศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่าน รวมไปถึงบิดา มารดา และสามีที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนช่วยเหลือทุนการศึกษา และให้กำลังใจตลอดมา

แรมจันทร์ ทรงทอง

กรกฎาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง.....	11
บริบทการให้บริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	43
การดำเนินการวิจัย.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....	58
ส่วนที่ 2 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองระหว่างก่อน และหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม.....	63
ส่วนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกัน โรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม.....	67
ส่วนที่ 4 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม.....	69
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	71
สรุปการวิจัย .....	71
อภิปรายผล .....	75
ข้อเสนอแนะ .....	82
บรรณานุกรม .....	83
ภาคผนวก .....	90
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	91
ข เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	93
ค หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้เครื่องมือการวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	95
ง แบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร.....	100
จ แผนการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ.....	113
ฉ แบบบันทึกการสุขภาพและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร.....	152

สารบัญ (ต่อ)

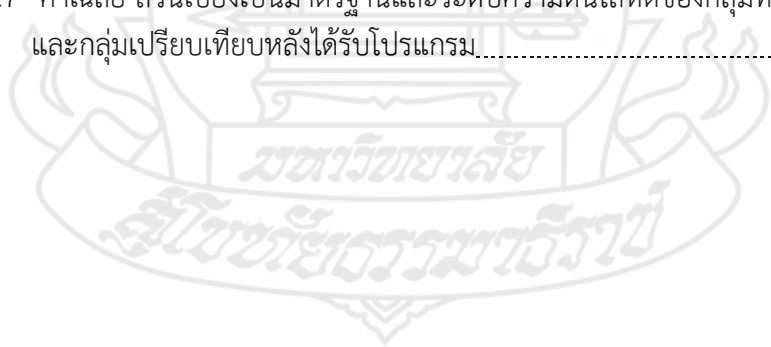
หน้า

ภาคผนวก (ต่อ)

ช	ตารางที่ 1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรม รับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงรายชื่อของ กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม	
	ตารางที่ 2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรม รับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงรายชื่อของ กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม	
	ตารางที่ 3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่อง โรคความดันโลหิตสูงรายชื่อของกลุ่มทดลองก่อนและ หลังได้รับโปรแกรม	
	ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่อง โรคความดันโลหิตสูงรายชื่อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและ หลังได้รับโปรแกรม	
	ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้เกี่ยวกับ โรคความดันโลหิตสูง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารรายชื่อของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม	
	ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ เกิดโรคความดันโลหิตสูง รายชื่อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังได้รับโปรแกรม.....	155
ช	การทดสอบข้อสมมติเบื้องต้น.....		172
ประวัติผู้วิจัย	.....		177

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	21
ตารางที่ 2.2	36
ตารางที่ 3.1	46
ตารางที่ 4.1	59
ตารางที่ 4.2	64
ตารางที่ 4.3	66
ตารางที่ 4.4	67
ตารางที่ 4.5	68
ตารางที่ 4.6	69
ตารางที่ 4.7	70



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
ภาพที่ 2.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.....	25
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	56





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ประชากรและการพัฒนาประเทศ องค์การอนามัยโลกรายงานว่าทุก ๆ ปี ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประมาณ 36 ล้านคน หรือร้อยละ 63 ประมาณ ร้อยละ 44 เสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี (World Health Organization [WHO], 2011) โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรทั่วโลกตายก่อนวัยอันควร และเป็นปัญหาที่กำลังมีความรุนแรงมากขึ้นทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั่วโลกมีเกือบพันล้านคน คาดว่า พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรกว่า 1.56 พันล้านคน จะมีความดันโลหิตสูง แต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากความดันโลหิตสูง ประมาณ 1.5 ล้านคน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561)

ประเทศไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร พ.ศ. 2557 เท่ากับ 12,342.14 หรือจำนวน 3,936,171 คน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 14,926.47 หรือจำนวน 5,597,671 คน (สำนักนโยบายและและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) ประเทศไทยมีอัตราป่วยรายใหม่ด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร พ.ศ. 2558 เท่ากับ 916.89 หรือจำนวน 540,013 คน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 1,353.01 หรือจำนวน 813,485 คน (ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) เห็นได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังพบว่า การคัดกรองประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปของประเทศไทย จำนวน 16,906,211 คน ใน พ.ศ. 2561 พบกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3,909,876 คน และกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ จำนวน 761,922 คน (ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) นอกจากนี้การเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงของประเทศไทยยังมีแนวโน้มสูงขึ้น พ.ศ. 2559-2562 มีอัตราตายต่อแสนประชากร เท่ากับ 23.53, 25.37, 28.07 และ 26.68 ตามลำดับ (สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2564) อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ 2559-2562 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40-44 กลุ่มอายุ 50-59 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 21-22 กลุ่มอายุ 40-49 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8-9 และกลุ่มอายุ 15-39 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 1 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร พ.ศ. 2559-2561 เท่ากับ 2297.94, 2427.70 และ 2594.12 ตามลำดับ พ.ศ. 2559-2561 อำเภอทุ่งสงมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร เท่ากับ 2159.15, 2175.06 และ 2234.75 ตามลำดับ และมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ เท่ากับ 100, 106 และ 104 คน ตามลำดับ

คิดเป็นร้อยละ 2.89, 3.04 และ 2.89 ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2559-2561 ตำบลเขาโรมือตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร เท่ากับ 2159.15, 2175.06 และ 2234.75 ตามลำดับ มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ เท่ากับ 8, 7 และ 7 ตามลำดับ ใน พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครศรีธรรมราชมีจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 58,964, 59,487 และ 60,312 คน คิดเป็นร้อยละ 10.51, 10.18 และ 9.94 ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในจังหวัดนครศรีธรรมราชตามลำดับ อำเภอทุ่งสงมีจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 4,564, 4,698 และ 47,30 คน คิดเป็นร้อยละ 6.68, 6.81 และ 6.73 ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในอำเภอทุ่งสง ตามลำดับ ตำบลเขาโรมือมีจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 458, 464, และ 478 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25, 11.29 และ 11.43 ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในตำบลเขาโรตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2562) ข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าอำเภอทุ่งสงและตำบลเขาโรมือแนวโน้มกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

โรคความดันโลหิตสูงไม่มีสัญญาณเตือนหรืออาการแสดงให้เห็น จึงถูกเรียกว่าเป็น “ฆาตกรเงียบ” (Silent killer) ผู้ป่วยจำนวนมากเป็นโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่รู้ตัวมาก่อน ผู้มีความดันโลหิตสูงชาย ร้อยละ 60 และผู้มีความดันโลหิตสูงหญิง ร้อยละ 40 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือไม่รู้ตัวว่ามีความดันโลหิตสูง (กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ผู้มีความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการดูแลรักษาจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็นสี่เท่า โรคความดันโลหิตสูงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งยังทำให้เกิดความสูญเสียเศรษฐกิจของประเทศ ประเมินการจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 10 ล้านคน จะสูญเสียค่ารักษาทั้งสิ้น 79,263 ล้านบาทต่อปี (กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561) จึงต้องป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ โดยควบคุม/ลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมีสองกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น พันธุกรรม ความสูงอายุ เพศ เป็นต้น และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คาเฟอีน ยาคุมกำเนิด ความเครียด และโคเลสเตอรอล เป็นต้น มีผลให้ความดันโลหิตสูง (พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส สีพหกุล, 2558) การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระดับทุติยภูมิ เน้นการติดตามกลุ่มเสี่ยงและการรักษาที่เหมาะสมแก่กลุ่มป่วย โดยแนะนำให้กลุ่มเสี่ยงป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการลดน้ำหนักให้มีดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กก./ตร.ม. รับประทานอาหาร 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม รับประทานโซเดียม ไม่เกินวันละ 2 กรัม จำกัดหรืองดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ และจำกัดหรือเลิกสูบบุหรี่ ออกกำลังกายแบบแอโรบิก สัปดาห์ละ 5 วัน (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562; มุกดา ต้นชัย, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของแจนดา และคณะ (Janda et al., 2017) พบว่าหลังวัยรุ่นก่อนความดันโลหิตสูง (prehypertension) กลุ่มเอที่ได้รับอาหารแดชและเกลือคาร์ดิซอลปรุงอาหาร และกลุ่มบีที่ได้รับอาหารแดชอย่างเดียว เป็นเวลา 3 เดือน กลุ่มเอมีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กลุ่มบีมีความดัน

โลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่น้ำหนักของทั้งสองกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง

การสำรวจพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลเขาโร อำเภอทุ่งสง จำนวน 10 คน เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมรับประทานอาหารมัน ร้อยละ 90 เต็มเครื่องปรุงเมื่อรับประทานอาหาร ร้อยละ 90 มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสเค็ม ร้อยละ 80 มีพฤติกรรมรับประทานอาหารหวาน ร้อยละ 60 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 60 สูบบุหรี่ ร้อยละ 50 ดื่มชา/กาแฟ ร้อยละ 80 ดื่มสุรา ร้อยละ 60 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลเขาโร เนื่องจากมีพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่เหมาะสมมากกว่าการออกกำลังกายไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันมาก ประกอบกับประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชรับประทานอาหารรสจัด รสเค็ม และอาหารแปรรูปด้วยการตากแห้ง ทำเค็ม ตอง หมัก รมควัน ใช้เครื่องปรุงอาหาร เช่น น้ำบูดูซึ่งได้มาจากการหมักปลาทะเลสด ผสมกับเม็ดเกลือ (ทรงสิริ วิชิรานนท์, พจนีย์ บุญญา และจงทิพย์ อธิมุตีสรรค์, 2557) อาหารรสเค็มหรือมีเกลือสูงกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนแตรียูเรติก (natriuretic hormone) ซึ่งมีผลโดยตรงในการเพิ่มระดับความดันโลหิต และกระตุ้นกลไกการหดตัวของหลอดเลือดในระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความดันโลหิตสูง (จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ, บุญยอร์ ทิมปัญญา, วิไลลักษณ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, 2553) การจำกัดโซเดียมในอาหารน้อยกว่า 2,300 มล. ต่อวัน ทำให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 2-8 มิลลิเมตรปรอท (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) อาหารมันมีโคเลสเตอรอลสูงทำให้มีไขมันสะสมบนผนังหลอดเลือด ผนังหลอดเลือดชั้นกลางหนาขึ้น รุหลอดเลือดตีบแคบลงส่งผลให้ความต้านทานในหลอดเลือดส่วนปลายสูงขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น อาหารหวานทำให้ร่างกายได้รับแคลอรีมากเกินไปจนอ้วน โคเลสเตอรอลสูง ทำให้อินซูลินในเลือดสูงมาก กระตุ้นการดูดกลับโซเดียมมากขึ้น กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดตัว กระตุ้นเยื่อชั้นในและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดให้เจริญเติบโต หลอดเลือดจึงตีบมากขึ้น และมีผลต่อกรดไขมันอิสระในเลือด ทำให้แรงต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558) นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า อาหารหยุดโรคความดันโลหิตสูงหรือแดช (Dietary approaches to stop hypertension [DASH]) ซึ่งมีผักและผลไม้ปริมาณมาก ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ เนื้อสัตว์ปริมาณน้อย เครื่องดื่มที่มีรสหวานจากน้ำตาลต่ำ ไขมันอิ่มตัวและไขมันทั้งหมดต่ำ ทำให้ความดันโลหิตลดลง (Lin et al., 2012) การรับประทานอาหารแดชในปริมาณที่เหมาะสมยังช่วยลดน้ำหนักได้ (กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และการรับประทานอาหารแดชร่วมกับการรับประทานโซเดียมในปริมาณต่ำ (50 mmol/วัน) ปานกลาง (100 mmol/วัน) และสูง (150 mmol/วัน พลังงาน 2,100 กิโลแคลอรี/วัน) ช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในคนที่มีความดันโลหิตสูงและไม่สูง (Sacks et al., 2001)

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงใช้แนวคิดที่หลากหลาย แนวคิดที่มีผู้ใช้บ่อย คือ แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เช่น การศึกษาของ นครเศรษฐ์ พูนสุวรรณ, สมัทนา กลางคาร และโกเมนทร์ ทิวทอง (2558) พบว่าหลังใช้โปรแกรมการจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมด้านสุขภาพ 14 สัปดาห์



กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ อัจฉานี สิงขโรทัย (2560) พบว่าหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ กลุ่มทดลอง มีความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การจัดการอารมณ์ และการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้

การพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model [HBM]) (Becker et al., 1974; LaMorte, 2018) ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค ได้แก่ การรับรู้ของบุคคล (individual perception) ปัจจัยร่วม (modifying factors) และตัวชี้แนะการกระทำ (cue to action) การรับรู้ของบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค (perceived threat) การรับรู้ประโยชน์ของการแสดงพฤติกรรม (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรคของการแสดงพฤติกรรม (perceived Barriers) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค เมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีโอกาสเกิดโรคและโรคนั้นมีความรุนแรง บุคคลจะรับรู้ภาวะคุกคามของโรค และมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมป้องกันโรค แต่บุคคลจะคำนึงถึงผลได้ผลเสียของการแสดงพฤติกรรม ถ้าประโยชน์มากกว่าอุปสรรคโอกาสแสดงพฤติกรรมจะมาก ถ้าประโยชน์น้อยกว่าอุปสรรคโอกาสแสดงพฤติกรรมจะน้อย ถ้าบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค บุคคลจะเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคให้สำเร็จ ปัจจัยร่วม ประกอบด้วย ปัจจัยทางประชากร (demographic factors) ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา (socio-psychological factor) และตัวแปรทางโครงสร้าง (structural variables) มีผลโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค แต่มีผลโดยตรงต่อการรับรู้ของบุคคล และตัวชี้แนะการกระทำ ประกอบด้วย ตัวชี้แนะภายใน (internal cues) และตัวชี้แนะภายนอก (external cues) มีผลโดยตรงต่อการรับรู้ภาวะคุกคามของโรค และมีผลโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค ถ้าบุคคลได้รับการกระตุ้นจากตัวชี้แนะการกระทำที่เพียงพอจะเกิดพฤติกรรมป้องกันโรค (Becker et al., 1974; ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัณย์ เสนารัตน์, 2553)

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงนี้จะใช้ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ ปัจจัยร่วม และตัวชี้แนะการกระทำ ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาใต้ การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

และประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร ด้วยตัวแบบด้านบวกและลบ ความรู้จะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงที่อาจจะไม่มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเพราะยังไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และอาจไม่ได้เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น ได้รับฟังประสบการณ์จากตัวแบบด้านลบทำให้มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงมากขึ้น ทั้งยังได้รับฟังประสบการณ์จากตัวแบบด้านบวกทำให้รับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและลดการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร ด้วยการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร จะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้น และการกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้ความรู้และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและภาวะสุขภาพจะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ไม่เกิดโรคความดันโลหิตสูงและมีภาวะสุขภาพที่ดี

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

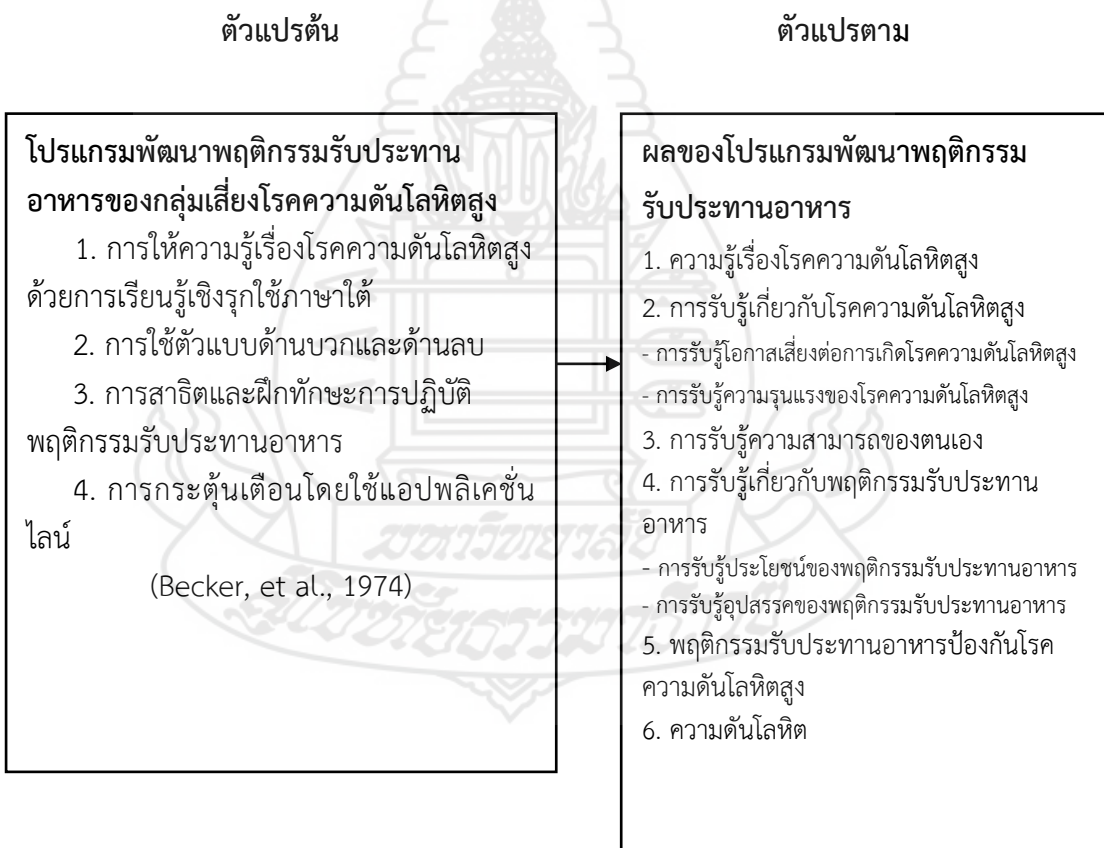
2.3 เปรียบเทียบความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคและโรคนั้นมีความรุนแรง บุคคลจะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค เนื่องจากรับรู้ภาวะคุกคามของโรค แต่บุคคลจะคำนึงถึงผลดีผลเสียของการแสดงพฤติกรรม โดยหักลบอุปสรรคหรือผลเสียของการแสดงพฤติกรรมออกจากประโยชน์หรือผลดีของการแสดงพฤติกรรม ถ้ามีผลดีในการลดความเสี่ยงและความรุนแรงที่จะเกิดกับตนเองมากกว่าผลเสีย หรือประโยชน์มากกว่าอุปสรรค โอกาสแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคจะมาก ถ้าอุปสรรคมากกว่าประโยชน์โอกาสแสดงพฤติกรรมจะน้อย ถ้าบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้จะเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและอุปสรรค จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การรับรู้ของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยร่วม เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความรู้เรื่องโรค เป็นต้น นอกจากนี้ ถ้าได้รับการกระตุ้น

จากตัวชี้แนะการกระทำที่เพียงพอจะเกิดพฤติกรรมป้องกันโรค (Becker et al., 1974; ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553)

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงนี้ ใช้ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ ปัจจัยร่วม และตัวชี้แนะการกระทำ โดยมีกิจกรรม ดังนี้ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาใต้ 2) การใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ 3) การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร และ 4) การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้ความรู้และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและภาวะสุขภาพ เสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง มีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ไม่เกิดโรคความดันโลหิตสูง โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ

4.2 หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ

4.3 หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ

#### 5. ขอบเขตการวิจัย

##### 5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2,964 คน (สถิติข้อมูลระบบรายงานข้อมูลข่าวสารกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2562)

##### 5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

5.2.1 **ตัวแปรต้น** เป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- 1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาได้
- 2) การใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ
- 3) การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร
- 4) การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์

5.2.2 **ตัวแปรตาม** ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ประกอบด้วย

1) ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง  
2) การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง  
4) การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร

5) พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

6) ความดันโลหิต

##### 5.3 ขอบเขตด้านสถานที่และเวลา

สถานที่ดำเนินการวิจัย ได้แก่ ตำบลเขาโร ตำบลนาไม้ไผ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาการทดลอง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2565



## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**6.1 โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ชุดของกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

**6.1.1 การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** ครอบคลุม สถานการณ์และความหมาย สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันโรคและ พฤติกรรมป้องกันโรค ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาได้ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 10 นาที

**6.1.2 การใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ** ตัวแบบด้านบวกเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจนมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และตัวแบบด้านลบซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดภาวะแทรกซ้อน ใช้เวลา 20 นาที

**6.1.3 การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร** ครอบคลุม การสาธิตอาหารหลัก 5 หมู่ การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น การคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน อาหารตามโภชนาการ การรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกอาหารที่เหมาะสม และฝึกทักษะการปฏิบัติหลังการสาธิต ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

**6.1.4 การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์** โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน ตั้งคำถามให้ตอบ ชมเชยผู้ตอบคำถามถูก กระตุ้นให้สมาชิกร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ให้สมาชิกถ่ายรูปอาหารและแบบบันทึกพฤติกรรม 3 มื้อ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม คนละ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของปริมาณอาหารที่รับประทาน ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่รับประทาน ให้สมาชิกเสนอแนะการเลือกอาหารที่เหมาะสม ตั้งคำถามให้ตอบ ชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ให้สมาชิกถ่ายรูปแบบบันทึกสุขภาพ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม ในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และให้คำชมเชยผู้ที่มีความดันโลหิตลดลง ใช้เวลา 6 สัปดาห์

**6.2 ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร** หมายถึง ผลที่เกิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

**6.2.1 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง เกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้วยการรับประทานอาหาร ซึ่งประเมินได้จากการตอบแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

**6.2.2 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง** ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประเมินได้จากการตอบแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

1) **การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง

2) **การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงว่าโรคความดันโลหิตสูงมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายในลักษณะของการใช้เวลาในการรักษานาน การเสียหน้าที่ทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ การเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามาก

**6.2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง** หมายถึง ความเชื่อมั่นของกลุ่มเสี่ยงว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้บรรลุเป้าหมายที่คาดหวังไว้อย่างอดทน แม้จะต้องใช้ความพยายาม/อดทนมาก มีความยุ่งยาก/ลำบาก หรืออุปสรรค ซึ่งประเมินได้จากการตอบแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง

**6.2.4 การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร** ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร ซึ่งประเมินได้จากการตอบแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

1) **การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร** หมายถึง ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงว่าการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจะลดโอกาส/ความเสี่ยงที่จะเกิด/ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

2) **การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร** หมายถึง ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงว่าการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีผลทางลบที่ไม่พึงปรารถนา เช่น ความยุ่งยาก การเสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น

**6.2.5 พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง การปฏิบัติในการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ด้วยการรับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย รับประทานผักอย่างน้อย 2 ชนิด ผลไม้รสไม่หวาน เช่น แอปเปิ้ล ชมพู ฝรั่ง แคนตาลูป มะละกอดิบ แตงโม สาลี่ เป็นต้น รับประทานผักและผลไม้ 2 ส่วน ธัญพืชไม่ขัดสี 1 ส่วน เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ 1 ส่วน เช่น เนื้อปลาต้มหรือนึ่ง ไช้ขาว หลีกเลี้ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น หมูสามชั้น หนังสัตว์ เป็นต้น มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เป็นต้น มีกะทิ เช่น ขนมตะโก้ มัน ข้าวโพดบวช ขนมปากหม้อ ข้าวหลาม ขนมกวนขาว แกงเทโพ แกงกะทิเห็ดแครง อื้อพุงปลา แกงกะทิหอยขม ขนมจีนแกงเขียวหวานไก่ เป็นต้น รับประทานโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หลีกเลี้ยงการปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส/ปรุงรส เป็นต้น รับประทานอาหารที่มีโปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม หลีกเลี้ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม เป็นต้น ลด/งดแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (แอลกอฮอล์ 10 กรัม) ผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐาน และเลิกบุหรี่

**6.2.6 ความดันโลหิต** หมายถึง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ของกลุ่มเสี่ยง ซึ่งวัดตามแนวทางที่สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยกำหนด โดยวัดที่แขนซ้าย หลังนั่งพัก 5 นาที ในท่านั่งหลังพิงพนัก วางแขนบนโต๊ะ ไม่กำมือ เท้าวางราบกับพื้น ไม่ไขว่ห้าง ไม่พูดคุยขณะวัด ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ชา กาแฟ ก่อนวัดความดันโลหิต 30 นาที ไม่ใช้ยากระตุ้นระบบประสาท ไม่มีอาการปวดปัสสาวะ ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล อย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน ครั้งละ 1 นาที จากแขนเดียวกันและท่าเดียวกัน มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท

**6.3 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจากการคัดกรองด้วยการวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ภายใน 3 เดือน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีระดับความดันโลหิต ระหว่าง 120/80-139/89 มม.ปรอท ที่อาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้แนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

7.2 ได้แนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในการส่งเสริมพฤติกรรม รับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และโรคเรื้อรังอื่น ๆ



## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหารและโรคความดันโลหิตสูง จากตำรา หนังสือ วารสาร เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
  - 1.1 ความหมายของพฤติกรรมป้องกันโรค
  - 1.2 โรคความดันโลหิตสูง
  - 1.3 แนวคิดตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
  - 1.4 โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
2. บริบทการให้บริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
  - 2.1 ขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย
  - 2.2 การจัดบริการสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย
  - 2.3 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

#### 1.1 ความหมายของพฤติกรรมป้องกันโรค

พฤติกรรมป้องกันโรค หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ครอบคลุมทั้งในการป้องกันโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ การป้องกันอุบัติเหตุและอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (นิตยา เพ็ญศิริินภา, 2561) การปฏิบัติตนของบุคคลเพื่อป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรค เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การไม่สูบบุหรี่ การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น (Karl & Cobb, 1966 cited in Glanz, Rimer and Viswanath, 2008) นอกจากนั้นชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์ (2553) ยังกล่าวว่า การป้องกันโรคเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่ยับยั้งหรือขัดขวางกระบวนการ



เกิดโรค หรือการดำเนินของโรค โดยเน้นการปรับสภาพแวดล้อม พฤติกรรมและกลไกการป้องกันของร่างกาย เพื่อให้กระบวนการเกิดโรคช้าลง

สรุปได้ว่า พฤติกรรมป้องกันโรคเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลเพื่อป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรค เจ็บป่วย หรือบาดเจ็บ โดยการปรับสภาพแวดล้อม กลไกการป้องกันของร่างกาย และพฤติกรรมที่จะยับยั้งหรือขัดขวางกระบวนการเกิดโรคหรือการดำเนินของโรค การบาดเจ็บ การเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุภัย

## 1.2 โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย และเป็นภัยเงียบที่เพิ่มโอกาสเป็นอัมพาต หลอดเลือดหัวใจตีบตัน กล้ามเนื้อหัวใจตาย มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก ร้อยละ 22.4 ใน พ.ศ. 2547 เป็น ร้อยละ 24.7 ใน พ.ศ. 2557 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกอายุ และอายุที่เริ่มเป็นโรคน้อยลงกว่าเดิม แสดงว่าโรคมีความรุนแรงมากขึ้น (สุพัตรา ศรีวิเศษชากร, 2561) บางคนรู้ตัวว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงแต่ไม่ได้รับการรักษา หรือได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตหรืออาจทุพพลภาพ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งยังเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งของผู้ป่วย ครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจึงเป็นสิ่งสำคัญ

### 1.2.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงที่สุดที่เกิดขณะหัวใจบีบตัวเรียก ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic pressure) ส่วนความดันโลหิตต่ำสุดที่เกิดขณะหัวใจคลายตัว เรียก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic pressure) (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

ความดันโลหิตซิสโตลิกบอกลึถึงปริมาณของเลือดที่หัวใจบีบออกสู่หลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา (aorta) ทำให้ผนังของหลอดเลือดตึงตัวมากขึ้น และความดันในเอออร์ตาสูงขึ้น ความดันโลหิตซิสโตลิกจะเพิ่มขึ้นเมื่อหัวใจบีบตัวแรงและเร็วทำให้เลือดออกจากหัวใจด้วยปริมาณที่มากขึ้น หรือเลือดไหลผ่านหลอดเลือดที่แคบกว่าปกติ ซึ่งมีแรงต้านในหลอดเลือดสูง ทำให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้น ส่วนค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ขึ้นอยู่กับการยืดขยายของหลอดเลือดและพลังงานสำรองที่คงอยู่ การทำงานของลิ้นหัวใจเอออร์ติก และความต้านทานของหลอดเลือดฝอย (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) โรคความดันโลหิตสูงเป็นภาวะที่แรงดันเลือดแดงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน ซึ่งจะแตกต่างกันตามสถานที่ที่วัดความดันโลหิต ถ้าวัดที่สถานพยาบาล เป็นภาวะที่ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 140$  มม.ปรอท และหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq 90$  มม.ปรอท เมื่อวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ถ้าวัดที่บ้านค่าความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 135$  มิลลิเมตรปรอท และหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq 85$  มิลลิเมตรปรอท (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560; สุพัตรา ศรีวิเศษชากร, 2561) เป็นภาวะที่ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 140$  มิลลิเมตรปรอท และหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq$

90 มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562)

สรุปได้ว่า โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก หรือตัวบน  $\geq 140$  มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกหรือตัวล่าง  $\geq 90$  มม.ปรอท จากการวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล หรือความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 135$  มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq 85$  มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง

### 1.2.2 สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (primary or essential or Idiopathic hypertension) และโรคความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุชักนำ (secondary hypertension) ซึ่งมีสาเหตุที่แตกต่างกัน ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งพบได้ ร้อยละ 90 ของโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดแต่เชื่อว่าเกิดจากหลายปัจจัย สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (มุกดา ต้นชัย, 2558) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) *ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้* เช่น พันธุกรรม อายุ เพศ เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อความดันโลหิต (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558) ดังนี้

(1) *พันธุกรรม* เชื่อว่า ร้อยละ 30-40 ของคนที่เป็โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเกิดจากความผิดปกติของยีนบางชนิด ซึ่งมีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558) มักมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงจากความผิดปกติของยีน (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556) โดยมีการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมแบบพหุปัจจัย (multifactorial) คือ ยีนที่มีความพร่องแตกต่างกันแต่มีการแสดงออกถึงความดันโลหิตสูงเหมือนกัน (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2561) คนผิวดำจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนผิวขาว และเริ่มเป็นตอนอายุน้อย ทั้งยังมีความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจวาย ไตวาย เป็นต้น มากกว่าคนผิวขาว (มุกดา ต้นชัย, 2558)

(2) *ความสูงอายุ* เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ความดันโลหิตจะค่อย ๆ สูงขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผนังหลอดเลือด โดยมีการตีบแข็งและคดเคี้ยวเมื่ออายุมากขึ้น ทำให้แรงต้านทานการไหลเวียนเลือดสูงขึ้น หัวใจทำงานหนักขึ้นในการบีบเลือดออกจากหัวใจ (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558) ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นตามอายุโดยเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก ในขณะที่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกจะลดลงหลังอายุ 50 ปี ซึ่งเป็นผลจากหลอดเลือดเอออร์ตาแข็ง (atherosclerosis) และพัลส์เวฟเวโลซิตี (pulse wave velocity) จะสะท้อนกลับมาเร็ว ทำให้พัลส์เพรสเชอร์ (pulse pressure) กว้าง (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

(3) *เพศ* บุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 55 ปี เพศชายจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง แต่บุคคลที่อายุมากกว่า 55 ปี เพศหญิงจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศชาย (พัสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558)

ปัจจัยที่ทำให้เพศหญิงเป็นโรคความดันโลหิตสูงมี 3 ปัจจัย ได้แก่ การรับประทานยาคุมกำเนิด การตั้งครรภ์ และการใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนในหญิงวัยทอง (มุกดา ต้นชัย, 2558)

2) ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม การดื่มแอลกอฮอล์ คาเฟอีน ยาคุมกำเนิด ความเครียด โคลเลสเตอรอล เป็นต้น (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) ซึ่งมีผลต่อความดันโลหิต ดังนี้

(1) ความอ้วน ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมากกว่าครึ่งหนึ่งมีน้ำหนักเกินหรืออ้วนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้อินซูลินในเลือดสูงชักนำให้เกิดความดันโลหิตสูง อินซูลินและความอ้วนมีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญให้หลอดเลือดแดงตีบแข็งมากขึ้น (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) คนที่มีน้ำหนักตัวมากโดยเฉพาะคนที่อ้วนลงพุงเกิดการเผาผลาญอาหารที่ผิดปกติ ทำให้เกิดโรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูง (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชัสหงส์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

(2) การขาดการออกกำลังกาย การขาดการออกกำลังกายหรือทำงานนั่งอยู่กับที่ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงและระดับไลโปโปรตีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDL) ซึ่งเป็นตัวพาโคเลสเตอรอลในเลือดกลับไปเก็บที่ตับหรือขับออกจากร่างกายต่ำลง ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.5 (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) การไม่ออกกำลังกายทำให้น้ำหนักเพิ่มหรืออ้วนชักนำให้เกิดความดันโลหิตสูง (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชัสหงส์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

(3) การสูบบุหรี่ บุหรี่มีสารประกอบหลายชนิดที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยเฉพาะสารนิโคตินทำให้หลอดเลือดแดงตีบตัว หัวใจเต้นแรงและเร็วมากขึ้น (เยาวภา ตี้อัฐสุวรรณ, 2560; พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) ทำให้ความดันโลหิตสูงชั่วคราว การสูบบุหรี่ร่วมกับการดื่มกาแฟ อาจเพิ่มความดันโลหิตซิสโตลิกเนื่องจากการหลั่งอะดรีนาลิน (adrenaline) ในร่างกาย ทำให้หัวใจบีบตัวแรงขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558)

(4) การรับประทานอาหารเค็ม กลไกที่อาหารเค็มทำให้ความดันโลหิตสูงยังไม่ชัดเจน แต่เชื่อว่าเกลือมีผลเพิ่มปริมาตรของของเหลวในร่างกาย ทำให้มีการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือกลไกของไตต่อระบบประสาทซิมพาเธติก (sympathetic) เพิ่มขึ้น และกลไกของระบบเรนินแองจิโอเทนซินอัลโดสเตอโรน (renin angiotensin aldosterone system) เปลี่ยนแปลง (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลิฬหกุล, 2558) ดังนี้ หลังรับประทานอาหารเค็ม ระบบประสาทซิมพาเธติกจะหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) เช่น อีพิเนฟริน (epinephrine) และนอร์อีพิเนฟริน (norepinephrine) ไปกระตุ้นหลอดเลือดให้หดตัวมากขึ้น ทำให้ปริมาตรของเลือดที่บีบออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น เพิ่มความแรงของการบีบตัวของหัวใจห้องล่าง ส่วนระบบเรนินแองจิโอเทนซินจะมีผลให้หลอดเลือดหดตัวและยับยั้งการขับโซเดียมออก ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้การหลั่งเรนินมากมีผลให้ความต้านทานรวมของหลอดเลือด



ส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (มุกดา ตันชัย, 2558) โซเดียมที่สูงขึ้นยังดึงน้ำไว้ในเลือด เพิ่มปริมาตรเลือดในระบบไหลเวียนให้สูงขึ้น เกลือโซเดียมคลอไรด์จะทำให้ความดันโลหิตสูงมากกว่า โซเดียมที่ไม่ใช่คลอไรด์โดยเฉพาะในคนที่ไวต่อโซเดียม (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556) ถ้ารับประทานเกลือโซเดียม น้อยกว่า 3 กรัม/วัน จะพบความดันโลหิตสูงไม่มาก ถ้ารับประทานเกลือโซเดียมมาก การทำงานของไตในการขับเกลือโซเดียมจะบกพร่อง เพราะจะมีการหลั่งสารแนทริยูเรติกไปยังยังประจู่โซเดียม-โปแทสเซียม ( $\text{Na}^+\text{-K}^+$ ) ทำให้ปริมาณของแคลเซียมในเลือดสูงขึ้น กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดหดตัวมากขึ้น ถ้าร่างกายขาดโปแทสเซียมหรือโปแทสเซียมต่ำจะทำให้การเปลี่ยนแองจิโอเทนซินวัน (angiotensin I) เป็นแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II) เร็วขึ้น มีการคั่งของโซเดียมและหลอดเลือดแดงหดตัว ความดันโลหิตสูง ภาวะโปแทสเซียมต่ำมักพบในผู้ที่เป็็นโรคความดันโลหิตสูงแต่ไม่ได้รับการรักษา (มุกดา ตันชัย, 2558)

(5) การดื่มแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์มีส่วนประกอบของน้ำ คนที่ดื่มในปริมาณมากจะเพิ่มปริมาตรของการไหลเวียน แอลกอฮอล์ยังไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ต่อมหมวกไตหลั่งสารที่ทำให้หัวใจเพิ่มการบีบตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น เมื่อลดการดื่มสุราระดับความดันโลหิตจะลดลงหรือกลับสู่ระดับปกติได้ (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556) การดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 60 มิลลิลิตร (2 ออนซ์ต่อวัน) ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งน่าจะเกิดจากการเพิ่มปริมาตรเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจ การหลั่งคอร์ติซอล (cortisol) เพิ่มมากขึ้น ทำให้ระดับแคลเซียมในเซลล์เพิ่มมากขึ้น หลอดเลือดที่ไตและสมองมีการหดตัว (มุกดา ตันชัย, 2558)

(6) การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ เป็นต้น จะมีผลให้หัวใจบีบตัวแรงขึ้น กระตุ้นประสาทอัตโนมัติ ทำให้ร่างกายกระตุ้นกระเฉง ซึ่พจรเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น ถ้าดื่มมากทำให้มีอาการกระสับกระส่าย กล้ามเนื้อกระตุก ใจสั่น ตื่นเต้น นอนไม่หลับ และหัวใจเต้นเร็วไม่เป็นจังหวะ (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัสลีพหกุล, 2558)

(7) การรับประทานยาคุมกำเนิด มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลอดเลือดขนาดเล็ก ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์)

(8) ความเครียด จะมีผลกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เมื่อมีความเครียดเรื้อรังทำให้ความดันโลหิตสูงได้ (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556) โดยที่ภาวะเครียดสามารถเพิ่มแรงต้านของหลอดเลือดและเพิ่มปริมาตรเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจ รวมทั้งกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ความดันโลหิตสูง บุคคลที่มีภาวะเครียด มีบุคลิกภาพใจร้อน ไม่เป็นมิตร ก้าวร้าว เป็นบุตรหลานของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง (มุกดา ตันชัย, 2558)

(9) โคลเลสเตอรอล ผู้ที่มีโคเลสเตอรอลในเลือดสูงประมาณ ร้อยละ 40 มีความดันโลหิตสูง จากการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือด จนผนังหลอดเลือดชั้นกลางหนาตัวมาก

ขึ้น รุหลอดเลือดตีบแคบลง ทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายสูงขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558)

สรุปได้ว่า สาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง ได้แก่ พันธุกรรม เพศ อายุ และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ความอ้วน ขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และคาเฟอีน ยาคุมกำเนิด ความเครียด และโคเลสเตอรอลในเลือดสูง

### 1.2.3 พยาธิสรีรภาพหรือกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

ความดันเลือดแดง (arterial blood pressure) จะเท่ากับผลคูณของปริมาตรเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจเข้าสู่ระบบไหลเวียนร่างกายใน 1 นาที (cardiac output [CO]) กับความต้านทานรวมของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral resistance [PR]) ปริมาตรของเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจเข้าสู่ระบบไหลเวียนร่างกายใน 1 นาที เท่ากับผลคูณของปริมาตรเลือดในการบีบตัวของหัวใจแต่ละครั้ง (stroke volume [SV]) กับอัตราการเต้นของหัวใจต่อนาที (Heart rate [HR]) ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของร่างกาย อัตราการไหลของเลือดที่ผ่านหลอดเลือดแดงฝอย ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างความดันเลือดแดง ความดันเลือดดำ และความต้านทานรวมของหลอดเลือดส่วนปลาย (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

กลไกควบคุมความดันโลหิต ประกอบด้วย 1) ตัวรับความดันและตัวรับเคมีในหลอดเลือดแดง (arterial baroreceptor and chemoreceptor) 2) การควบคุมปริมาตรสารน้ำในร่างกาย 3) ระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน (renin-angiotensin system) และ 4) การควบคุมตัวเองของหลอดเลือด (vascular autoregulation) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

1) *ตัวรับความดันและตัวรับเคมีในหลอดเลือดแดง* ตัวรับความดันในหลอดเลือดแดงอยู่ที่ผนังหลอดเลือดแดงมีหน้าที่ในการตรวจสอบความดันในหลอดเลือดแดง ถ้าความดันในหลอดเลือดแดงสูงขึ้น ตัวรับความดันจะส่งสัญญาณไปศูนย์ควบคุมหลอดเลือดแดงในก้านสมอง ส่งผลให้การทำงานของประสาทซิมพาเทติกลดลง หลอดเลือดขยายตัว และการทำงานของประสาทเวกัสที่มาเลี้ยงหัวใจเพิ่มมากขึ้น หัวใจเต้นช้าลง ความแรงในการบีบตัวลดลง ความดันโลหิตจึงลดลง ส่วนตัวรับเคมีในหลอดเลือดแดงอยู่ที่สมองส่วนเมดัลลา (medulla) หลอดเลือดคาโรติก (carotid artery) เอออร์ติกบอดี้ (aortic bodies) จะไวต่อการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจนไอออนในเลือด ถ้าความเข้มข้นของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงลดลงหรือค่าพีเอชต่ำลง จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองและความดันโลหิตสูงขึ้น ถ้าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงขึ้นความดันโลหิตจะลดลง แต่การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของออกซิเจนจะไวกว่าการเปลี่ยนแปลงของพีเอชและคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวรับความดันสามารถควบคุมความดันโลหิตในระยะสั้นเท่านั้น ไม่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตในระยะยาว ส่วนตัวรับเคมีจะเปลี่ยนแปลงเมื่อมีปริมาตรเลือดที่เพิ่มมากขึ้นหรือเมื่อมีการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่มากเกินไป (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) เมื่อมีความเครียด ตื่นเต้น ตกใจ วิตกกังวล จะมีการกระตุ้นให้ซิมพาเทติกหลังฮอริโมนอิพิเนพรีน ทำให้หัวใจบีบตัวเร็วและแรงขึ้น เพิ่มแรงในการบีบตัวของหัวใจ หลอดเลือดหดตัว เลือด

กลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้น ปริมาตรเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่ม ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (จันทนา รัตนวิชัย, 2555) ตัวกระตุ้นความเครียด เช่น เสียง การอักเสบ ความเจ็บปวด การได้รับบาดเจ็บ การทำงานหนัก อายุมาก การเป็นโรค การใช้ยา การผ่าตัด เป็นต้น ทำให้ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นนานความดันโลหิตสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556)

2) การควบคุมปริมาตรสารน้ำในร่างกาย เมื่อร่างกายมีโซเดียมและปริมาณน้ำที่มากเกินไป ปริมาตรเลือดจะเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น หลอดเลือดไตมีความดันสูงขึ้นตามไปด้วยทำให้เกิดการขับน้ำและเกลือหรือขับปัสสาวะออกมากขึ้น ทำให้ปริมาตรน้ำในร่างกายลดลง ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อหนึ่งนาทีลดลง ความดันในหลอดเลือดแดงลดลง ความดันโลหิตลดลง ในทางตรงข้ามเมื่อความดันโลหิตลดลง ความดันในหลอดเลือดไตลดลง ไตจะคัดเกลือและน้ำกลับ เพิ่มปริมาตรน้ำนอกเซลล์ ทำให้ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น เพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ไตมีบทบาทสำคัญในการปรับปริมาตรของน้ำนอกเซลล์และควบคุมความดันในหลอดเลือดแดงในระยะยาว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) เมื่อรับประทานอาหารเค็มหรือเกลือโซเดียมมาก จะทำให้กระหายน้ำ ต้องดื่มน้ำมากขึ้น ร่างกายจะดูดน้ำเข้าสู่เลือดมากขึ้น ทำให้ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น (พิสมณห์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส สีสกุล, 2558) การดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มปริมาตรเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558) เมื่อรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงหรืออาหารที่มีโปแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียมไม่เพียงพอ จะทำให้หลอดเลือดมีแรงดึงตัวมากขึ้น เกิดการคั่งของน้ำและโซเดียมมากขึ้น มีการเพิ่มของปริมาตรเลือดในร่างกาย ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (จันทนา รัตนวิชัย, 2555)

3) ระบบเรนนิน-แองจิโอเทนซิน เรนนินเป็นเอนไซม์ที่สร้างจากไตจะเปลี่ยนแองจิโอเทนซิน เป็นแองจิโอเทนซินวันซึ่งจะถูกแองจิโอเทนซินคอนเวิร์ตติงเอนไซม์จากปอดเปลี่ยนให้เป็นแองจิโอเทนซินทูมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัวและกระตุ้นการหลั่งอัลโดสเตอโรนจากต่อมหมวกไต แองจิโอเทนซิน 2 ร่วมกับการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกจะยับยั้งการขับโซเดียมออกจากร่างกาย ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น การหลั่งเรนนินเพิ่มขึ้นทำให้หลอดเลือดหดตัวความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายสูงขึ้น ยับยั้งการขับโซเดียม ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) เรนนินจะสูงจากการรับประทานอาหารสำเร็จรูปและอาหารจานด่วน ทำให้ได้รับโปแทสเซียมต่ำ ซึ่งจะ ทำให้มีการเปลี่ยนของแองจิโอเทนซินวันเป็นแองจิโอเทนซินทูเร็วขึ้น เกิดการคั่งของโซเดียมและหลอดเลือดแดงหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูง (มุกดา ต้นชัย, 2558)

4) การควบคุมตัวเองของหลอดเลือดแดง เป็นกลไกการปรับตัวของหลอดเลือดเพื่อเพิ่มหรือลดปริมาตรของเลือดในหลอดเลือด ถ้ามีปริมาตรในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น หลอดเลือดจะมีการหดตัว ถ้ามีปริมาตรในหลอดเลือดน้อยหลอดเลือดจะมีการขยายตัว การขยายตัวหรือหดตัวของหลอดเลือดจะส่งผลต่อความต้านทานรวมของหลอดเลือดส่วนปลายและมีผลต่อระดับความดันในหลอดเลือดแดง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) นอกจากนั้นหลอดเลือดยังอาจมีการหดตัวและขยายตัวได้จากการมีโคเลสเตอรอลสูง เกิดการสะสมของไขมันบนผนังหลอดเลือด ผนังหลอดเลือดชั้นกลางหนาตัวขึ้น รุหลอดเลือดตีบแคบลง การดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีการหลั่งคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น ระดับแคลเซียมอิสระในเลือดเพิ่มขึ้น มีการหดเกร็งตัวของหลอดเลือดที่ไตและสมอง ส่งผลให้ความต้านทานรวมของ

หลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (มุกดา ตันชัย, 2558) โดยเฉพาะคนอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) มีการเผาผลาญอาหารที่ผิดปกติทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูง เกิดภาวะความดันโลหิตสูง อาจทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556)

สรุปได้ว่า ความดันโลหิตสูงขึ้นจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่มขึ้น จากปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้นและหัวใจเต้นแรงและเร็วขึ้น ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้นจากการรับประทานอาหารเค็ม ดื่มน้ำมาก ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รับประทานอาหารรสจัดทำให้ดื่มน้ำมากขึ้น หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้นจากความเครียด ความตื่นเต้น ความตกใจ ความวิตกกังวล การสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายหนัก ความอ้วน ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น จากหลอดเลือดหดตัว ตีบตัว และแข็งตัว หลอดเลือดหดตัวเมื่อเกิดความเครียด ความตื่นเต้น ความวิตกกังวล การสูบบุหรี่ การดื่มชา/กาแฟ/แอลกอฮอล์ และรับประทานอาหารเค็ม หลอดเลือดตีบตัวจากการรับประทานอาหารมันและหวาน ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย ทำให้ไขมันในเลือดสูงไปสะสมที่ผนังหลอดเลือด หลอดเลือดจึงตีบและแข็ง

**1.2.4 อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง** ในระยะแรกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ มักไม่ปรากฏอาการและอาการแสดง ทำให้ไม่รู้ว่ามีความดันโลหิตสูง จะพบเมื่อมีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อน อาการที่พบบ่อย คือ ปวดศีรษะ ซึ่งอาจจะเกิดจากสมองขาดออกซิเจนในตอนกลางคืนขณะหลับ จะพบบ่อยในผู้ที่มีรูปร่างอ้วนและมีความวิตกกังวลสูง ส่วนอาการอื่นที่อาจพบได้ เช่น ปวดศีรษะข้างเดียวแบบไมเกรน เลือดกำเดาออก มึนงง เป็นลม (มุกดา ตันชัย, 2558) อาจมีอาการสับสน มึนงง คลื่นไส้อาเจียน ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการเตือนว่าหากไม่ได้รับการรักษาและระดับความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานจะทำให้ลายอวัยวะเป้าหมาย (target organ damage [TOD]) (พัสมณฑท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิ์วิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัสลีพหกุล, 2558)

**1.2.5 การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง** การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงอ้างอิงระดับความดันโลหิตที่วัดได้จากสถานพยาบาลเป็นหลัก โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทที่มีการสอบเทียบตามมาตรฐาน หรือเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัลที่มีคัพฟัพันรอบแขนที่เหมาะสมกับผู้ถูกคัดกรอง และมีการเทียบค่ากับเครื่องวัดความดันชนิดปรอทที่มีการสอบเทียบตามมาตรฐาน ใช้วิธีการวัดที่ได้มาตรฐานตามแนวทางการคัดกรองความดันโลหิตสูง โดยให้นั่งพักอย่างน้อย 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต และวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3-5 นาที ร่วมกับผลการตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยจะวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเมื่อค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป แม้จะไม่มีอาการใด ๆ และผลการตรวจประเมินว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่สูง (definite hypertension) หรือเมื่อค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ไม่ถึง 140/90 มม.ปรอท แต่ตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่อยู่ในเกณฑ์สูงข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อ ได้แก่ มีความเสียหายของอวัยวะเป้าหมาย (TOD) เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหัวใจหรือหลอดเลือด (cardiovascular disease [CVD]) เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (diabetes mellitus)



[DM]) หรือมีการประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า มากกว่าร้อยละ 10 นอกจากนั้นยังกำหนดให้มีการตรวจคัดกรอง ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป เพื่อค้นหา กลุ่มเสี่ยง โดยมีการวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

1) *กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง* หมายถึง กลุ่มอายุ 10 ปี ถึงน้อยกว่า 35 ปี มีข้อบ่งชี้โอกาสเสี่ยง 3 ข้อขึ้นไป ได้แก่ 1) น้ำหนักเกินและอ้วน 2) ประวัติครอบครัวมี พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นโรคเบาหวาน 3) รอยพับรอบคอหรือใต้รักแร้ดำ และ 4) เคยตรวจพบความดันโลหิตสูง และกลุ่มอายุ 35 ปี ที่ผ่านการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจาที่มีปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัย ผ่านการคัดกรองวัดความดันโลหิตตามมาตรฐาน มีความดันโลหิต < 120/ < 80 มิลลิเมตรปรอท

2) *กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง* หมายถึง กลุ่มอายุ 10 ปี ถึงน้อยกว่า 35 ปี มีข้อบ่งชี้โอกาสเสี่ยง 3 ข้อขึ้นไป และกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีโอกาสเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย ผ่านการคัดกรองวัดความดันโลหิตตามมาตรฐาน มีความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 120$ -139 ความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq 80$ -89 มิลลิเมตรปรอท

3) *กลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด* หมายถึง กลุ่มอายุ 10 ปี ถึงน้อยกว่า 35 ปี ที่มีข้อบ่งชี้โอกาสเสี่ยง 3 ข้อขึ้นไป และกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป ผ่านการคัดกรองวัดความดันโลหิตตามมาตรฐาน มีระดับความดันโลหิต  $\geq 140/\geq 90$  มิลลิเมตรปรอท และมีการวินิจฉัยยืนยันจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งกลุ่มที่ได้รับการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่แล้ว

**1.2.6 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง** ความดันโลหิตที่สูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้เนื้อเยื่อในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ได้แก่ สมอง หัวใจและหลอดเลือด ไต และตา ดังนี้

1) *ผลต่อสมอง* เมื่อมีความดันโลหิตสูงมากจะทำให้หลอดเลือดแดงที่สมอง แข็งและหนาตัว หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองเกิดการอุดตัน หรือแตกได้ง่าย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้ (มุกดา ตันชัย, 2558)

(1) *โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular accident [CVA] หรือ Strokes)* เกิดจากการโป่งพองของหลอดเลือดในสมอง (multiple microaneurysms) ทำให้มีการแตกของหลอดเลือดในสมองได้ (พัสสมณท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และ วินัส ลิฬหกุล, 2558) หรืออาจเกิดจากหลอดเลือดแข็งตัวทำให้สมองได้รับเลือดไม่เพียงพอ เกิดภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราวจนเซลล์สมองตายทำให้เป็นอัมพาต (มุกดา ตันชัย, 2558) ซึ่งความดันโลหิตสูงทำให้การไหลเวียนของเลือดแดงและออกซิเจนไปยังสมองไม่เพียงพอเป็นสาเหตุของเส้นเลือดสมองแตกได้ (WHO, 2019)

(2) *โรคสมองจากความดันโลหิตสูง (hypertensive encephalopathy)* เมื่อความดันโลหิตสูงมากจนเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะมาก อาเจียน คลื่นไส้ สับสน ชัก และอาจหมดสติได้ อาจเป็นอัมพาตชั่วคราวได้ มีเลือดออกที่จอตา อาการบวมของขั้วประสาทตา (papilledema)(มุกดา ตันชัย, 2558)

2) *ผลต่อหัวใจและหลอดเลือด* ความดันโลหิตสูงส่งเสริมให้ผนังหลอดเลือดแดงแข็งตัวและหนาตัว เร่งให้มีการเกาะของสารไขมันที่ผนังหลอดเลือด หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นทำให้เกิดปัญหา ดังนี้ (พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558)

(1) *เจ็บหน้าอก* จากกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (WHO, 2019)

(2) *หัวใจล้มเหลว* ไม่สามารถสูบน้ำเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายได้ (WHO, 2019) จากการที่ผนังหลอดเลือดแดงแข็งและหนาตัว ทำให้หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น หัวใจทำงานหนักมากขึ้นจนเกิดหัวใจโตโดยเฉพาะหัวใจห้องล่างซ้าย ในที่สุดเกิดภาวะหัวใจข้างซ้ายล้มเหลว หัวใจทำงานหนักและมีความต้องการออกซิเจนมากขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558)

(3) *การโป่งพองของหลอดเลือดแดงเออร์ตา (dissecting aortic aneurysm)* จากการที่มีความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีการทำลายของผนังหลอดเลือดเออร์ตาและเกิดภาวะโป่งพอง (พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558)

3) *ผลต่อไต* เกิดไตวายจากการตีบแข็งของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต (afferent และ efferent arterioles) และหลอดเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงไต (glomerular capillary) ทำให้อัตราการกรองของไตลดลง หน้าที่ของหลอดไต (tubular) เสื่อมลง พบโปรตีนในปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด เกิดการคั่งของน้ำและของเสียพวกยูเรียและครีตินินจนเกิดภาวะไตวายในที่สุด นอกจากการสูญเสียเลือดทางปัสสาวะแล้ว ผู้ป่วยอาจมีเลือดออกทางจมูก ไอเป็นเลือด และเลือดออกจากรมดลูกได้ (พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558)

4) *ผลต่อตา* มีการเปลี่ยนแปลงของจอประสาทตา หลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ที่จอตาตีบตัวแคบลง ถ้าตีบแคบมาก ๆ หลอดเลือดหดเกร็งตัว จะมีอาการบวมและเลือดออกที่จอตาได้ อาการรุนแรงที่สุดจะทำให้การมองเห็นเสียไป และหลอดเลือดบริเวณจอตารับภาพของตาแตกหรือมีเลือดออก อาการที่รุนแรงที่สุดคือมีขั้วประสาทตาบวม ทำให้มีจุดบอดในลานสายตางานบางส่วน ตามัวและอาจตาบอดได้

**1.2.7 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง** การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การป้องกันระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ (Black and Matassarini-Jacobs, 1997 อ้างถึงใน มุกดา ต้นชัย, 2558) ดังนี้

1) *การป้องกันระดับปฐมภูมิ* เป็นการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ด้วยการคัดกรองผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในสถานบริการสุขภาพ สถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า การคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ช่วยจำแนกทั้งกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษาและผู้ที่ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง เมื่อคัดกรองพบความผิดปกติควรให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ และให้บันทึกค่าความดันโลหิตของตนเองไว้ เพื่อเปรียบเทียบในวันนัดครั้งต่อไป โดยมีการวัดซ้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสม ดังตารางที่ 2.1 (มุกดา ต้นชัย, 2558)

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์การนัดมาตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำ

ความดันโลหิตที่วัดได้ (มม.ปรอท) *		การนัดหมาย
ซิสโตลิก	ไดแอสโตลิก	
< 130	< 85	วัดซ้ำภายใน 2 ปี
130-139	85-89	วัดซ้ำภายใน 1 ปี
140-159	90-99	วัดซ้ำภายใน 2 เดือน
160-179	100-109	ส่งต่อเพื่อรับการรักษากายใน 1 เดือน
180-209	110-119	ส่งต่อเพื่อรับการรักษากายใน 1 สัปดาห์
> 210	> 120	ส่งต่อเพื่อรับการรักษาทันที

\* ถ้าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกอยู่คนละระดับให้ยึดตามระดับที่มีระยะเวลาของการนัดหมายที่สั้นกว่า

2) การป้องกันระดับทุติยภูมิ เป็นการตรวจคัดกรองโรคตั้งแต่ผู้ป่วยยังไม่แสดงอาการ เพื่อที่จะได้แก้ไขตั้งแต่ระยะแรก เน้นการติดตามกลุ่มเสี่ยงและการรักษาที่เหมาะสม ควรวัดความดันโลหิตปีละ 1 ครั้ง ส่วนในเด็กที่พบความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิตซ้ำ 3 ครั้ง ในระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ควรมีการติดตามและให้การรักษาที่เหมาะสม กลุ่มเด็กที่พบความดันโลหิตสูง ได้แก่ เด็กอ้วน ซึ่งหนึ่งในสี่คนของวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน จะมีภาวะอ้วนเหมือนเดิมเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นใหญ่ จึงควรมีการเฝ้าระวังเด็กกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด (Black and Matassarini-Jacobs, 1997 อ้างถึงใน มุกดา ต้นชัย, 2558) การปฏิบัติเพื่อควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562; มุกดา ต้นชัย, 2558) มีดังนี้

(1) การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-22.9 กก./ตร.ม. หากปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมน้ำหนักควรลดลงประมาณครึ่งถึงหนึ่งกิโลกรัมต่อสัปดาห์ และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ ผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และผู้หญิงไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและเพศหญิง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562) ผู้ที่มีอัตราส่วนของเอวต่อสะโพกมากกว่า 0.8 ทำให้เกิดการติดต่ออินซูลินชักนำไปให้เกิดความดันโลหิตสูง จากผล 4 ประการ ได้แก่ 1) กระตุ้นให้มีการดูดกลับของโซเดียมมากขึ้นทำให้ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น 2) กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดมีการหดตัว 3) กระตุ้นเยื่อชั้นในของหลอดเลือดให้เจริญผิดปกติ เกิดหลอดเลือดตีบ 4) มีกรดไขมันอิสระในเลือด มีแรงต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558)

(2) การบริโภคอาหาร สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) แนะนำให้รับประทานอาหารตามแนวทางแดช ซึ่งมีผัก 5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำและผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน ต่อมาแนะนำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อ โดยแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม ใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 โดยแบ่งจานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว เป็น 4 ส่วน เท่า ๆ กัน ให้ 2 ส่วน เป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วน เป็นข้าว/แป้ง อีก 1 ส่วน เป็นโปรตีนเน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา



ทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อย รับประทานผักและผลไม้ในปริมาณเหมาะสม เพื่อให้ร่างกายได้รับโปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหารมากขึ้น ช่วยลดความดันโลหิตและอาจจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ไม่แนะนำให้ใช้โปแทสเซียม และแมกนีเซียมในรูปแบบของผลิตภัณฑ์อาหารเสริม หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือสารสกัดจากสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ เช่น มาฮวง สัมชัม ชะเอมเทศ โยฮิมบี ชะเอม เป็นต้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การรับประทานอาหารแดซร่วมกับ การรับประทานโซเดียมในปริมาณต่ำ (50 mmol/วัน) ปานกลาง (100 mmol/วัน) และสูง (150 mmol/วัน พลังงาน 2,100 กิโลแคลอรี/วัน) ช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในคนที่มีความดันโลหิตสูงและไม่สูง (Sacks et al., 2001)

(3) *การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร* องค์การอนามัยโลก กำหนดปริมาณการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสมไว้ คือ ไม่เกินวันละ 2 กรัม การจำกัดโซเดียมแบบเข้มงวดปริมาณไม่เกินวันละ 1.5 กรัม นั้น อาจช่วยลดความดันโลหิตได้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

(4) *การออกกำลังกาย* ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ด้วยความหนักระดับปานกลางและมาก ถ้าควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ควรปรึกษาแพทย์ก่อน เริ่มออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

(5) *การจำกัดหรืองดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์* ชา กาแฟ ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรจำกัดปริมาณ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน/วัน ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐาน/วัน (1 ดื่มมาตรฐาน หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ประมาณ 10 กรัม) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562) และบริโภคชาและกาแฟไม่เกิน 3 ถ้วย/วัน (มุกดา ต้นชัย, 2558)

(6) *การเลิกสูบบุหรี่* ไม่มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การสูบบุหรี่ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ (มุกดา ต้นชัย, 2558)

3) *การป้องกันระดับตติยภูมิ* เป็นการหยุดขบวนการของโรคและป้องกันหรือลดความพิการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลกลับคืนสู่สภาพปกติ เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการน้อยที่สุด ลดผลกระทบจากโรคและความพิการ เพื่าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน เน้นการส่งเสริมศักยภาพในการดูแลตนเองให้ได้มากที่สุด และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข (ชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) และเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีความดันโลหิตสูงต้องทำการรักษาทันทีแม้ไม่มีอาการ รักษาอย่างต่อเนื่อง หากสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีจะสามารถป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ (มุกดา ต้นชัย, 2558)

**1.2.8 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง** การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีเป้าหมายให้ความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท แต่ผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูงและมีอายุน้อย มีโรคเบาหวานหรือโรคไตเรื้อรัง หรือภาวะแทรกซ้อนอื่นจากโรคความดันโลหิตสูง ควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท การรักษาโดยทั่วไปมีรายละเอียด ดังนี้ (สุจินดา ริมศรีทอง,

สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556; พัสมณท์ คุ่มทวีพร, จันทนา รัตนทวีชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558)

1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (life-style modification) โดยควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ ลดหรืองดการดื่มสุรา ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง โคเลสเตอรอล และไขมัน รับประทานผักและผลไม้ เลิกหรือลดการสูบบุหรี่ รวมทั้งใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียด

2) การใช้ยา เป็นการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง ซึ่งการรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยงเป็นเวลา 6 เดือนแล้วยังไม่ได้ผล ยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 5 กลุ่ม ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ (diuretics) ยาปิดกั้นแคลเซียม (calcium channel blocker [CCBs]) ยายับยั้งการเปลี่ยนเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin converting enzyme inhibitors [ACE-inhibitor]) ยาปิดกั้นการเปลี่ยนแองจิโอเทนซิน (Angiotensin II receptor blockers [ARBs]) และยาปิดกั้นเบต้า (Beta blocker [BB]) (มุกดาตันชัย, 2558)

### 1.2.9 พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 เป็นฝักร้อยอย่างน้อย 2 ชนิด 2 ส่วน เป็นข้าว/แป้ง เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น 1 ส่วน เป็นโปรตีนเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา 1 ส่วน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น หมูสามชั้น หนังสัตว์ เป็นต้น มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เป็นต้น มีกะทิ มีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยทุกมื้อ รับประทานผักและผลไม้ 2 ส่วน เพื่อให้ร่างกายได้รับโปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหารมากขึ้น ไม่แนะนำให้ใช้โปแทสเซียมและแมกนีเซียมในรูปของอาหารเสริม หลีกเลี่ยงอาหารหรือสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ เช่น มาฮวง ส้มขม ชะเอมเทศ โยฮิมบี ชะเอม เป็นต้น จำกัดโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม จำกัดหรืองดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ตีมาตรฐาน ผู้ชาย ไม่เกิน 2 ตีมาตรฐาน เลิกบุหรี่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย 2562; สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556; กองแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2563; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ลดเครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม เป็นต้น (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

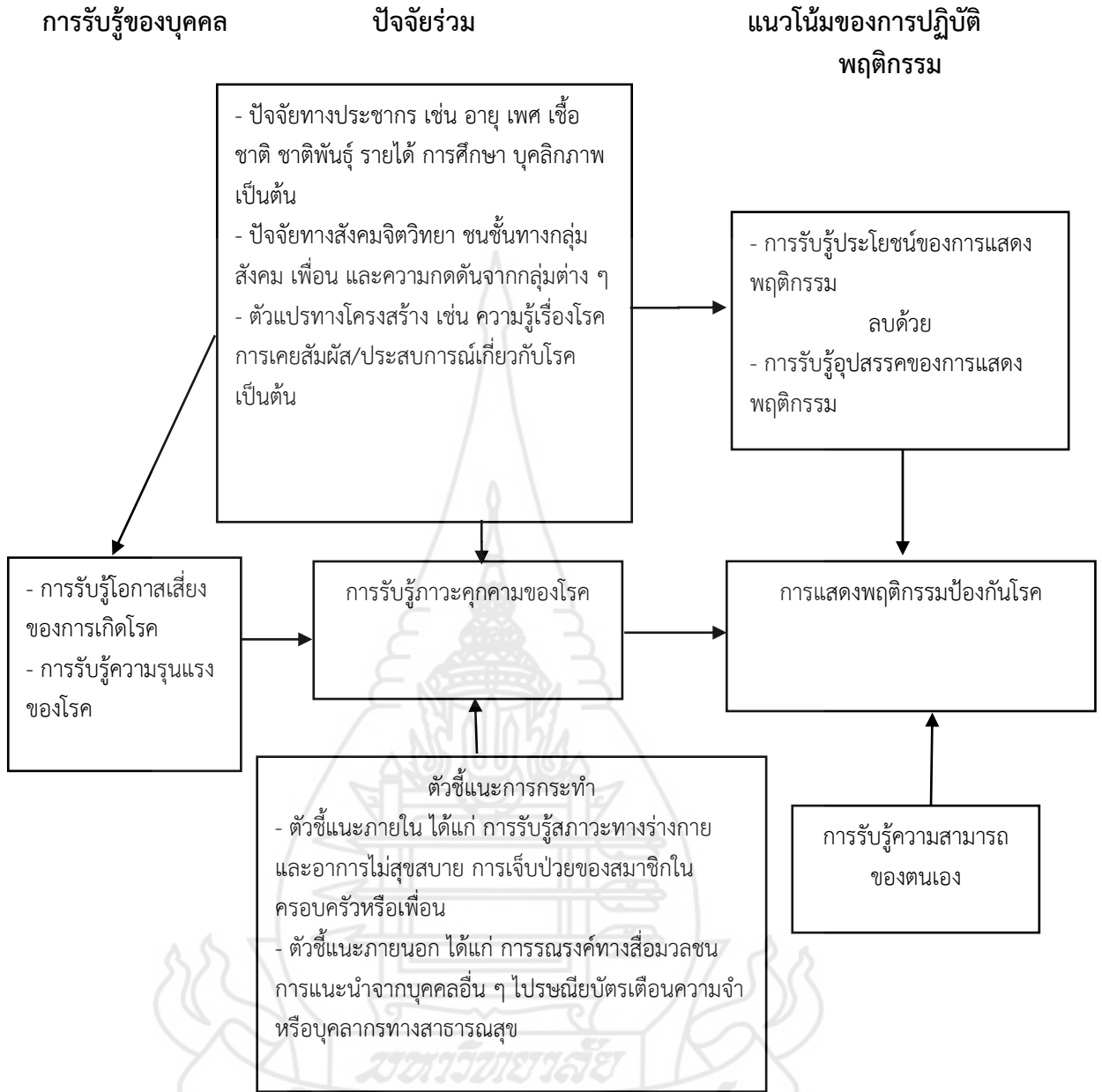
อาหารที่มีโปแทสเซียมสูง เช่น ลำไยอบแห้ง สมอไทย เห็ดหอม เห็ดหูหนูสีน้ำตาล สะเดา ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง และเมล็ดพืช เป็นต้น มีแมกนีเซียมสูง เช่น ถั่วลิสง อัลมอนต์ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ แมคคาเดเมีย เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง เป็นต้น อาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น ปลาเล็กปลาน้อยพร้อมกระดูก กุ้งแห้ง กุ้งฝอย ถั่วแดง งาดำ ผักใบเขียวทุกชนิด เป็นต้น (กองแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2563) โดยที่ผลการวิจัยพบว่า หลังรับประทานอาหารเช้า ซึ่งมีโปแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ใย

อาหาร และโปรตีนสูง แต่มีไขมันอิ่มตัว ไขมันทั้งหมด และโคเลสเตอรอลต่ำ มีผลให้ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Malloy-McFall et al., 2010) หลังรับประทานอาหารแต่ขร่วมกับการรับประทานโซเดียมในปริมาณที่แตกต่างกัน ให้ความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มที่รับประทานโซเดียมสูงลดลงมากกว่ากลุ่มที่รับประทานโซเดียมต่ำ การรับประทานอาหารแต่ขร่วมกับการรับประทานโซเดียมระดับต่ำ ให้ความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงลดลง 7.1 มิลลิเมตรปรอท และกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงลดลง 11.5 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sacks et al., 2001) หลังรับประทานอาหารแต่ข และรับประทานอาหารแต่ขร่วมกับการลดโซเดียม ความดันโลหิตซิสโตลิกของทั้งสองกลุ่มลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Janda et al., 2017)

การศึกษาครั้งนี้จะพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการรับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย รับประทานผักอย่างน้อย 2 ชนิด ผลไม้รสไม่หวาน มีผักและผลไม้ 2 ส่วน ข้าว/แป้ง 1 ส่วน เป็นธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ 1 ส่วน เช่น ปลา ไข่ เป็ด เป็นต้น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น หมูสามชั้น หนังสัตว์ เป็นต้น มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เป็นต้น มีกะทิ เช่น แกงกะทิ ขนมใส่กะทิ เป็นต้น รับประทานโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น ผงปรุงรส น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส ซอสมะเขือเทศ ซอสถั่วเหลือง น้ำปลาร้า น้ำบูดู เป็นต้น อาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง รับประทานอาหารที่มีโปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมสูง หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล ลด/งด แอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ต้มมาตรฐาน ผู้ชาย ไม่เกิน 2 ต้มมาตรฐาน และเลิกบุหรี่

### 1.3 แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ค.ศ. 1950 ฮอคบาม (Hochbaum) ลีเวนทอล (Leventhal) เคจิลิส (Kegeles) และ โรเซนสต็อก (Rosenstock) ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบเพื่ออธิบายว่าบุคคลที่ยังไม่เกิดการเจ็บป่วยจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคเมื่อบุคคลเห็นคุณค่าและเป้าหมายของการกระทำเพื่อหลีกเลี่ยงหรือหายจากการเจ็บป่วย และเชื่อว่าพฤติกรรมป้องกันโรคจะป้องกันหรือบรรเทาความเจ็บป่วยได้ ค.ศ. 1974 เบคเกอร์และคณะ (Becker et al., 1974) ได้เสนอองค์ประกอบแบบจำลองเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้ของบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค 2) ปัจจัยร่วม ประกอบด้วย ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา และตัวแปรทางโครงสร้าง 3) แนวโน้มของการปฏิบัติพฤติกรรม ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการแสดงพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการแสดงพฤติกรรม และการแสดงพฤติกรรมป้องกันโรค และ 4) ตัวชี้แนะการกระทำ ประกอบด้วย ตัวชี้แนะภายใน และตัวชี้แนะภายนอก (ชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) ต่อมา ค.ศ. 1988 โรเซนสต็อกและเบคเกอร์ ได้เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองเข้าไปเพื่อให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) องค์ประกอบในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กันดังภาพที่ 2.1 และมีรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ ดังจะกล่าวต่อไป



ภาพที่ 2.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

(ดัดแปลงจาก ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553)

**1.3.1 การรับรู้ของบุคคล** มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค หมายถึง ความเชื่อหรือการคาดคะเนว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้นมากน้อยเพียงใด (สุรินธร กลัมพากร, 2561) การรับรู้ต่อโอกาสในการเกิดปัญหาสุขภาพหรือการเกิดโรคของบุคคล เมื่อใดที่มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพในระดับสูงจะทำให้มีการแสดงพฤติกรรมสูง (ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) ความเชื่อของบุคคลว่าตนเองมีโอกาสที่จะมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดีหรือ



เกิดโรคได้ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) สรุปได้ว่า การรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดโรค เป็นความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก การคาดคะเนว่าตนเองมีโอกาสจะเจ็บป่วยด้วยโรคและปัญหาสุขภาพมากขึ้นเพียงใด ถ้ารับรู้ความเสี่ยงสูงจะรับรู้ภาวะคุกคามของโรคสูง

2) *การรับรู้ความรุนแรงของโรค* หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเอง ในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยากลำบากและการต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อน หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมของตน (สุรินธร กลัมพากร, 2561) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อผลของโรคที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นผลทางร่างกาย หน้าที่การงาน ชีวิตครอบครัวหรือฐานะทางสังคมของบุคคล ถ้าบุคคลรับรู้ว่าจะก่อให้เกิดผลรุนแรงมากกว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นจริง บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติและให้ความร่วมมือในการป้องกันโรคมามากขึ้น (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เป็นความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนของโรคที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง หากปล่อยไว้ไม่ดูแลรักษาหรือปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) เป็นความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนผลของบุคคลถึงผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองหากเจ็บป่วย เช่น เสียชีวิต ความพิการ การเกิดโรคแทรกซ้อน ความเจ็บปวดทรมาน ความสมบูรณ์แข็งแรง และผลกระทบต่อไม่เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น การสูญเสียทรัพย์สิน เงินทอง หน้าที่การงาน และสถานะทางสังคม เป็นต้น (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) สรุปได้ว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนถึงความรุนแรงของโรคหรือผลกระทบของโรคที่มีต่อร่างกายสุขภาพของตนเอง ในลักษณะของความเจ็บปวด ความพิการ การเสียชีวิต การเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสียหายที่ การใช้เวลารักษานาน การสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม ถ้ารับรู้ความรุนแรงสูงจะรับรู้ภาวะคุกคามของโรคสูง

3) *การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค* เป็นความรู้สึกกลัวต่อโรคเมื่อบุคคลรับรู้ว่าจะตนเองมีโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและโรคมีความรุนแรง ทำให้ต้องการหลีกเลี่ยงจากโรค (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) ผลรวมระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค เมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีภาวะคุกคามมากจะมีผลทำให้เกิดความไม่สบายใจที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) สรุปได้ว่า การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค เป็นผลรวมของการรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค ทำให้บุคคลเกิดความกลัวที่จะเกิดโรคทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคนั้น

4) *การรับรู้ความสามารถของตนเอง* หมายถึง ความเชื่อหรือความเชื่อมั่น และความคาดหวังของบุคคลในการตัดสินใจหรือพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะตัดสินใจและกระทำพฤติกรรมที่ต้องการให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Bandura, 1997 อ้างถึงใน สุรินธร กลัมพากร, 2561) ความเชื่อ ความคิด และความรู้สึก ของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและอุปสรรค จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562; วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) สรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อมั่น ความคิด ความรู้สึก และความคาดหวังของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของ



ตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่คาดหวังไว้อย่างอดทน แม้จะมีความยากลำบาก หรืออุปสรรคต่าง ๆ

**1.3.2 ปัจจัยร่วม** มีผลต่อการรับรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ชาวพรพรรณ จันท์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553)

1) **ปัจจัยทางประชากร** ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ รายได้ การศึกษา บุคลิกภาพ การทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคจะมากขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น เพศหญิงจะมีพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าเพศชาย รายได้ที่สูงจะมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคมากขึ้น ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความถี่ของการแสดงพฤติกรรมป้องกันโรค

2) **ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา** เป็นความกดดันหรืออิทธิพลทางสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรมที่เหมาะสม หรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเชื่อและทัศนคติที่จะกดดันให้บุคคลนั้นปฏิบัติตามบรรทัดฐานของกลุ่ม

3) **ตัวแปรทางโครงสร้าง** ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค การเคยสัมผัส ประสบการณ์เกี่ยวกับโรค หรือการที่บุคคลในครอบครัวเป็นโรค หรือประสบการณ์เกี่ยวกับโรคที่ได้รับ

**1.3.3 แนวโน้มของการปฏิบัติพฤติกรรม** มีรายละเอียด ดังนี้ (ชาวพรพรรณ จันท์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553)

1) **การรับรู้ประโยชน์ของการแสดงพฤติกรรม** หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิผลของพฤติกรรมตามที่ได้รับคำแนะนำในการลดภาวะคุกคามของโรค หรือการรับรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรมป้องกันโรค (ชาวพรพรรณ จันท์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) ความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสม (ภัทรา ซูริค, 2560) ความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ หากปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันหรือรักษาโรค (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) เป็นความเชื่อของบุคคลว่าเมื่อปฏิบัติตามคำแนะนำแล้วจะมีประโยชน์ต่อตนเอง โดยช่วยลดภาวะคุกคามของโรค ลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น แม้บุคคลจะรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรค แต่บุคคลจะไม่ปฏิบัติสิ่งนั้นจนกว่าจะเกิดการรับรู้ว่าการปฏิบัติสิ่งนั้นแล้วจะมีประโยชน์กับตนเองและสามารถลดภาวะคุกคามได้ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) สรุปได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ของการแสดงพฤติกรรมเป็นความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลว่าการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคตามคำแนะนำจะก่อให้เกิดผลดีและมีประโยชน์แก่ตนเอง จะทำให้ไม่ป่วยเป็นโรค จึงทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

2) **การรับรู้อุปสรรคของการแสดงพฤติกรรม** หมายถึง การรับรู้อุปสรรคหรือผลที่ไม่พึงปรารถนาจากการแสดงพฤติกรรมที่ได้รับการแนะนำ อาจเป็นอุปสรรคที่คาดคิดหรือเกิดขึ้นจริงอย่างเห็นได้ชัด เช่น ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวก ความไม่สบาย การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เป็นต้น (ชาวพรพรรณ จันท์ประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เป็นความเชื่อของบุคคลว่าจะมีอุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เช่น ความยุ่งยาก เสียเวลา เสียค่าใช้จ่าย หรือมีผลเสียต่อตนเอง บุคคลจะมีการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียที่จะปฏิบัติสิ่งนั้น หากพบว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นมีข้อดีมากกว่าข้อเสียก็จะปฏิบัติตามคำแนะนำ แต่ถ้าเชื่อว่ามีข้อเสียมากกว่าข้อดีก็ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

กับสุขภาพของบุคคลในทางลบ เช่น ค่าใช้จ่าย การประกอบอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน (ภัทรา ชูริค, 2560) ความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคล ถึงผลกระทบด้านลบที่เกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือเกิดขึ้นเมื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) สรุปได้ว่า การรับรู้อุปสรรคของการแสดงพฤติกรรม เป็นความเชื่อ ความคิด ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับผลทางลบที่ไม่พึงปรารถนา เช่น ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวก ความไม่สุขสบาย การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เป็นต้น หลังจากแสดงพฤติกรรมป้องกันโรค

**1.3.4 ตัวชี้แนะการกระทำ** เป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรค (ธีรนุช ห่านิรติศัย, 2555) ตัวกระตุ้นหรือตัวเร่งให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมออกมา แต่ต้องมีตัวชี้แนะเพียงพอที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) มีรายละเอียดดังนี้

1) **ตัวชี้แนะภายใน** ได้แก่ การรับรู้สภาวะทางร่างกายและอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ การระลึกได้ถึงอาการเจ็บป่วยของคนใกล้ชิดที่เป็นโรค (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เป็นสิ่งช่วยกระตุ้น (Trigger) ที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมที่อยู่ภายในตัวบุคคล เช่น อาการไม่สุขสบาย เจ็บปวด อ่อนเพลีย เป็นต้น (สุรินธร กลัมพากร, 2561) การรับรู้สภาวะร่างกายของตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย เป็นต้น (ธีรนุช ห่านิรติศัย, 2555) ความรู้สึกถึงความผิดปกติบางอย่างที่เกิดขึ้นกับร่างกายของตนเองจนทำให้มีการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคเพิ่มขึ้น (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562)

2) **ตัวชี้แนะภายนอก** ได้แก่ การสื่อสารผ่านสื่อสารมวลชน การแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด โปสเตอร์ ไปรษณียบัตรเตือนความจำจากบุคลากรทางการแพทย์ อาการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวและเพื่อน (ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และวิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เป็นสิ่งภายนอกที่มากระตุ้น เช่น การรณรงค์หรือข่าวสารจากสื่อมวลชน คำแนะนำที่ได้จากเจ้าหน้าที่ เพื่อนหรือผู้อื่น ความเจ็บป่วยของสมาชิก บัตรนัด หรือไปรษณียบัตรเตือน เป็นต้น (สุรินธร กลัมพากร, 2561) การให้ข่าวสารทางสื่อมวลชน หรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รัก เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา การได้รับการเตือนจากแพทย์และพยาบาล เป็นต้น (ธีรนุช ห่านิรติศัย, 2555)

สรุปได้ว่า ตัวชี้แนะการกระทำ เป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรค ประกอบด้วย ตัวชี้แนะภายในและตัวชี้แนะภายนอก ตัวชี้แนะภายในเป็นสภาวะในร่างกายของบุคคล เช่น ความไม่สุขสบาย เจ็บปวด อ่อนเพลีย การเจ็บป่วยของตนเอง เป็นต้น และตัวชี้แนะภายนอกเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งกระตุ้นภายนอกในร่างกาย เช่น การรณรงค์ คำแนะนำทั้งจากผู้อื่นและบุคลากรทางสาธารณสุข สื่อโฆษณาต่าง ๆ ไปรษณียบัตร บัตรนัด การเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด เป็นต้น ตัวชี้แนะทั้งภายในและภายนอกต้องมีเพียงพอจึงจะทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรค

จากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถสรุปได้ว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคและโรคนั้นมีความรุนแรง บุคคลจะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค เนื่องจากรับรู้ภาวะคุกคามของโรค แต่บุคคลจะคำนึงถึงผลดีผลเสียของการแสดงพฤติกรรม โดยหักลบอุปสรรคหรือผลเสียของการแสดงพฤติกรรมออกจากประโยชน์หรือผลดีของการแสดงพฤติกรรม ถ้ามีผลดีในการลดความเสี่ยงและความรุนแรงที่จะเกิดกับตนเองมากกว่าผลเสีย หรือ

ประโยชน์มากกว่าอุปสรรค โอกาสแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคจะมาก ถ้าอุปสรรคมากกว่าประโยชน์ โอกาสแสดงพฤติกรรมจะน้อย แต่ถ้าได้รับการกระตุ้นจากตัวชี้แนะการกระทำที่เพียงพอจะเกิดพฤติกรรมป้องกันโรค นอกจากนี้ถ้าบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้จะเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและอุปสรรค จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

#### 1.4 โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสามารถดำเนินการได้โดยลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านพฤติกรรมซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ การวิจัยครั้งนี้จึงใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มาสร้างโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้ของบุคคล ปัจจัยร่วม และตัวชี้แนะการกระทำ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

**1.4.1 การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** การให้ความรู้จะครอบคลุมสถานการณ์และความหมาย สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันโรคและพฤติกรรมป้องกันโรค เนื่องจากการให้ความรู้เรื่องโรคทำให้เกิดกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเกิดการรับรู้ว่าตนเองโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาจจากประสบการณ์ตรงของตนเองหรือญาติใกล้ชิด นอกจากนี้ความไม่สุขสบายของตนเองทำให้มีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค จึงมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงและความรุนแรงที่จะเกิดกับตนเองทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรค ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาได้

**1.4.2 การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร** โดยใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ การใช้ตัวแบบด้านลบที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงมาบอกเล่าประสบการณ์ผลกระทบของโรคที่เกิดกับตนเองและครอบครัว ช่วยให้ผู้คล้รับรู้ความรุนแรงของโรค เกิดความกลัวที่จะเป็นโรค (กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) การใช้ตัวแบบด้านบวกที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจนมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมาบอกเล่าประสบการณ์ ทำให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการรับรู้ประโยชน์ และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้

การเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell & Eison, 1991) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, 1993) ผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler and Brent, 1996 อ้างถึงใน ปิยะพล ทรงอาจ, 2562) ผู้เรียนได้ลงมือกระทำมากกว่าฟังอย่างเดียว ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การ

สังเคราะห์ และการประเมินค่า (ประภัสรา โคตะขุน, 2554; วรวรรณ เพชรอุไร, 2555) แมคคินนีย์ (McKinney, 2008 อ้างถึงใน สถาพร พงษ์พิบูล, 2558) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมีหลายวิธี ดังนี้

1) การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (*Think-Pair-Share*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดของแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (*Collaborative learning group*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน

3) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (*Student-led review sessions*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

4) การเรียนรู้แบบใช้เกม (*Games*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอนทุกชั้น ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และการประเมินผล

5) การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วีดิโอ (*Analysis or reactions to videos*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวีดิโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู โดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

6) การเรียนรู้แบบโต้เถียง (*Student debates*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้มีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

7) การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (*Student generated exam questions*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

8) การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (*Mini-research proposals or project*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียน เรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (*project-based learning*) หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (*problem-based learning*)

9) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (*Analyze case studies*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วมีการนำเสนอความคิดเห็นในกลุ่ม

10) การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (*Keeping journals or logs*) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการจดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน



11) การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

12) การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการออกแบบแผนผังความคิด มีการนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วมีการนำเสนอผลงาน จากนั้นเปิดโอกาสให้คนในกลุ่มซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

**1.4.2 การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและลดการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร** ด้วยการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ช่วยให้เห็นความสำเร็จของการปฏิบัติของผู้อื่นและตนเอง การมีประสบการณ์ความสำเร็จของการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองและลดการรับรู้อุปสรรคลงได้ โดยที่การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดจากปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของตนเอง (Mastery learning) หรือประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ช่วยให้มี faith และมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) การเรียนรู้จากการใช้ตัวแบบ (Social modeling/Vicarious learning) หรือประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่นทำให้เกิดการเรียนรู้และมั่นใจในความสามารถของตนเอง 3) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) โดยผู้อื่นใช้ความพยายามในการชักจูงให้บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมได้ และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ด้วยสภาวะร่างกายและอารมณ์ จะมีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง (ประภาพร จินันทุยา, 2555) ปัจจัยทั้ง 4 จะมีผลให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น เมื่อรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติสูงจะทำให้การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติลดลง และการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ การสาธิตจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้สาธิต การฝึกปฏิบัติจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากความสำเร็จของตนเอง ทำให้รับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงลดลง มีแนวโน้มจะปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุม การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น การคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน อาหารหลัก 5 หมู่ อาหารตามโภชนาการ การรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกอาหารที่เหมาะสม (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) เนื่องจากการศึกษาของ ธีทัต ศรีมงคล (2560) พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการโดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจ ซึ่งมีกิจกรรมทบทวนความรู้ สาธิตและฝึกทักษะ

การเลือกบริโภคอาหาร อภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตั้งเป้าหมาย เรียนรู้คู่มือและแบบบันทึกพฤติกรรม การทำพันธะสัญญา เรียนรู้จากตัวแบบ คำพูดชักจูงใจ กระตุ้นอารมณ์ทางบวก และ ทบทวนปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ มีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในการตอบสนอง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรม การบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระดับความดันโลหิตลดลง กว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**1.4.3 การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์** ผู้วิจัยสร้างไลน์กลุ่ม เพื่อให้ ความรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการส่งความรู้เรื่องโรคความดันโลหิต สูงและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในไลน์กลุ่ม ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน พร้อมทั้งคำถามให้กลุ่ม ทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารป้องกันโรคความดัน โลหิตสูง โดยให้สมาชิกแต่ละคนบันทึกอาหารที่รับประทานลงในแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทาน อาหาร และถ่ายรูปอาหารและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารที่บันทึกอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม วันละ 5-6 คน คนละ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มทดลอง ร่วมแสดงความเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ/วัน ผู้วิจัย ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร โดยแจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่ รับประทานส่งเข้าไลน์กลุ่ม ให้กลุ่มทดลองเสนอแนะการเลือกอาหารที่เหมาะสม พร้อมทั้งคำถาม อาหารที่เหมาะสม ให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ให้ข้อเสนอแนะการเลือกอาหาร ที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง และให้กลุ่มทดลองแต่ละคนถ่ายรูปแบบบันทึกสุขภาพ ส่ง เข้าไลน์กลุ่มในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ให้คำชมเชยแก่ผู้ที่มี ความดันโลหิตลดลง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการลดความดันโลหิต เนื่องจาก การศึกษาของอัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว, สุทธิพร มุลศาสตร์ และมนตรี บุญเรืองเศษ (2562) พบว่า กลุ่ม ทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ข้อมูลและความรู้ ชมเชย และให้กำลังใจ มอบรางวัล การวิเคราะห์แก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง มีแรงจูงใจและพฤติกรรม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันเลือดแดง เฉลี่ยลดลงและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. บริบทการให้บริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคของอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

### 2.1 ขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 3,389 คน มีพื้นที่ 96 ตารางกิโลเมตร (60,000 ไร่) ตั้งอยู่ในเขตตำบลเขาโร อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากจังหวัดนครศรีธรรมราช 72 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอทุ่งสง 12 กิโลเมตร มีขอบเขตความรับผิดชอบงาน 5 ด้าน ตามขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภค ดังนี้ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย, 2561)

**2.1.1 การส่งเสริมสุขภาพ** มีการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มความสามารถของตนเองในการควบคุมดูแล และพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น โดยมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ กลุ่มเด็ก กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มสตรี กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มพิการ เพื่อเป็นข้อมูลและวางแผนการให้บริการที่แตกต่างกัน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ การสร้างสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อสุขภาพ การสร้างความเข้มแข็งกับกิจกรรมในชุมชนเพื่อสุขภาพ การพัฒนาทักษะทางด้านสุขภาพส่วนบุคคล และการปรับเปลี่ยนบริการงานสาธารณสุข เป็นวิธีการทำงานในเชิงรุก ซึ่งดำเนินงานทั้งในสถานบริการและในชุมชน

**2.1.2 การรักษาพยาบาล** ให้การรักษาโรคเบื้องต้น และการรักษาต่อเนื่อง การส่งต่อและการดูแลต่อเนื่องในชุมชน การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การเยี่ยมบ้าน การป้องกัน การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยที่สัมผัสโรค กลุ่มเสี่ยงในสถานบริการและชุมชน การจัดการด้านเภสัชกรรม งานบริการให้คำปรึกษา และงานแพทย์แผนไทย

**2.1.3 การควบคุมป้องกันโรค** ประกอบด้วย การเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โดยการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค มีการสังเกต การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ การแปลผล และรายงานสถานการณ์โรค ภัยสุขภาพที่เฝ้าระวังติดตามหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น การค้นหาการระบาดของโรคที่อาจเกิดขึ้นและสามารถดำเนินการควบคุมโรคได้ทันเวลา การป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ การนำข้อมูลจากการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคและภัยสุขภาพมาวิเคราะห์และจัดทำแผนงานเพื่อกำหนดมาตรการลงชุมชน โดยมีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทุกปี

**2.1.4 การฟื้นฟูสภาพ** ดำเนินการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ผู้พิการในชุมชน โดยทีมสุขภาพ เช่น นักกายภาพบำบัด พยาบาล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น ภายใต้บทบาทอิสระ โดยการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ฝึกทักษะที่จำเป็นในการฟื้นฟูสภาพร่างกายตนเอง ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน ให้กลับสู่สภาวะปกติมากที่สุด ประสานแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ให้การดำเนินงานฟื้นฟูสภาพในชุมชนมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย มีการจัดกิจกรรมการเสริมพลังโดยการจัดกระบวนการกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกัน ให้สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะเกิดความพิการและภาวะแทรกซ้อน ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และปรับแผนการฟื้นฟูสภาพให้เหมาะสม ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการฟื้นฟูสุขภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

**2.1.5 การคุ้มครองผู้บริโภค** มีการสร้างความตระหนักหรือส่งเสริมสุขภาพของประชาชนเพื่อติดตามเฝ้าระวังในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในชุมชน ที่ประชาชนต้องบริโภคและใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ยา อาหาร เครื่องสำอาง น้ำ น้ำแข็ง เป็นต้น โดยให้ภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบเฝ้าระวังทั้งกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน

สรุปได้ว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควายเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่จัดบริการสุขภาพทั้งในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและในชุมชนแก่บุคคลทุกกลุ่มวัย ครอบครัว และชุมชน อย่างต่อเนื่อง แบบองค์รวม มีขอบเขตการดำเนินงานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภค โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดูแลที่ชัดเจน โดยภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชนมีส่วนร่วม และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นผู้ขับเคลื่อนงานบริการปฐมภูมิให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

## **2.2 การจัดการบริการสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย**

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย จัดบริการสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ร่วมกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค โดยค้นหาประชากรกลุ่มเสี่ยงจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในเชิงรุก ผ่านการคัดกรองระดับความดันโลหิตและตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งในสถานพยาบาลและในชุมชน การคัดกรองในสถานพยาบาลโดยวัดความดันโลหิตและตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อประชากรกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกครั้ง ส่วนการคัดกรองในชุมชนจะทำปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตามแนวทางการคัดกรองจากคู่มือของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนี้

**2.2.1 การอบรม** อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้มีความรู้และทักษะในการคัดกรองความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

**2.2.2 จัดทำแผนงานและโครงการ** การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในชุมชน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยสนับสนุนการจัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพภาคประชาชนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และองค์การบริหารส่วนตำบล การจัดทำโครงการของภาคประชาชนในการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น โครงการออกกำลังกาย โครงการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โครงการฝึกสวนครัวรั้วกินได้ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเขาโร เพื่อจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง

**2.2.3 ประชุมชี้แจงการดำเนินงาน** แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่งานกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้นำชุมชน

**2.2.4 กำหนดพื้นที่ในการคัดกรอง** กระจายทั่วทุกหมู่บ้าน เช่น ศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน ร้านขายของชำในหมู่บ้าน เป็นต้น

**2.2.5 ดำเนินการคัดกรองความเสี่ยง** ดังต่อไปนี้ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง รอบเอว-สะโพก สัมผัสชีพจร ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจร ประเมินความเครียด ภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบ



ประเมิน ST-5 และ 2Q, 9Q, 8Q ตามลำดับ เจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือด และตรวจร่างกาย

**2.2.6 ติดตามกลุ่มที่ไม่สามารถมาคัดกรองตามวันเวลาที่นัดหมาย** โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ตรวจคัดกรองที่บ้าน และส่งต่อเพื่อพบพยาบาลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมื่อความดันโลหิตสูงกว่าปกติ

**2.2.7 สรุปผลการตรวจคัดกรองให้ผู้รับบริการทราบ** และบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนและโปรแกรมฐานข้อมูล (JHCIS) เพื่อเป็นข้อมูลในการทำงานและการประเมินผลการดำเนินงาน โดยประมวลผลจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center [HDC])

**2.2.8 ดำเนินงานตามโครงการ** โดยการให้สุขศึกษาพร้อมให้คำแนะนำแก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยจัดโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงสูงปีละ 1 ครั้ง ไม่สามารถทำได้ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบ แต่มีการให้สุขศึกษาเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ประสิทธิภาพในการดูแลจึงยังไม่ดีพอทำให้การดูแลไม่ต่อเนื่อง

**2.2.9 ติดตามประเมินกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง** โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ติดตามวัดความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงสูงโรคความดันโลหิตสูงที่บ้านวันละ 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงเช้า 2 ครั้ง และในช่วงเย็น 2 ครั้ง รวมวันละ 4 ครั้ง เป็นเวลาติดต่อกัน 3-7 วัน และบันทึกไว้ในแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านเพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย ถ้าความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq 135$  และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก  $\geq 85$  มิลลิเมตรปรอท จะถือว่าความดันโลหิตสูง (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562) และส่งไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทุ่งสง แต่ยังไม่สามารถดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทุกคนในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด

### 2.3 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย

โรคความดันโลหิตสูง เป็นปัญหาสุขภาพระดับต้น ๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย จากรายงานผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย พ.ศ. 2558-2561 พบว่า มีประชากรในเขตความรับผิดชอบที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 287, 325, 340 และ 450 คน ตามลำดับ มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ จำนวน 12, 17, 19 และ 21 คน ตามลำดับ คิดเป็น ร้อยละ 0.40, 0.51, 0.56 และ 0.62 ของประชากรกลางปีตามลำดับ ดังตารางที่ 2.2 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย, 2561)

ตารางที่ 2.2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2558-2561

พ.ศ.	ประชากรกลางปี		ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่	
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2558	2,992	12		0.40
2559	3,322	17		0.51
2560	3,370	19		0.56
2561	3,389	21		0.62

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย (2561)

จากตารางที่ 2.2 พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครศรีธรรมราชยังมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกปี

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิเชษฐ์ หอสูติมา (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยง ตำบลจรเข้มาก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 70 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบ และโปรแกรมการจัดกิจกรรมมี 5 แผน ใช้เวลา 36 ชั่วโมง ภายในเวลา 3 เดือน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นรเศรษฐ์ พูนสุวรรณ, สุมัทนา กลางคาร และโกเมนทร์ ทิวทอง (2558) ศึกษาการจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองต่อความเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดบุรีรัมย์ และมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 1) เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคความ

ต้นโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 2) เปรียบเทียบความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรอายุ 35-59 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง และวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 78 ราย ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 39 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสังเกตพฤติกรรม แบบบันทึกสุขภาพ และโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด 5 กิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รัตนา เกียรติเผ่า (2558) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทัพทัน อำเภอกันตัง จังหวัดอุทัยธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะดัดขนีมวลกายเกินเกณฑ์ จำนวน 50 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า 4 เดือนหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่าง มีค่าดัชนีมวลกาย ค่าน้ำหนักตัว และรอบเอวลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรกิน การออกกำลังกาย อารมณ์และความรู้ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประหยัด ช่อไม้ และอารยา ปราณประวีตร (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อำเภอลำลูกกา จังหวัดกระบี่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยการประยุกต์แนวคิดด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง (3 Self) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 80 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม และโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง แต่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สารภี แสงเดช และเพชรไสว ลิ้มตระกูล (2555) ศึกษาแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชน และพัฒนาแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในพื้นที่ทำการศึกษ จำนวน 30 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแนวทางการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแนวทางการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 56.6 ไม่ทราบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่รับรู้เรื่องโรคและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารเค็ม ร้อยละ 50.0 รับประทานอาหารไขมันสูง ร้อยละ 53.4 ไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกาย น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 63.4 สูบบุหรี่ ร้อยละ 20.0 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 16.6 น้ำหนักเกิน ร้อยละ 30.0 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 50.0 รูปแบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การวางแผนร่วมกันกับสมาชิกองค์กรในชุมชน สนับสนุนให้มีกิจกรรมการรวมกลุ่ม ตั้งชมรมรักษาสภาพด้านความดันโลหิตสูง กลุ่มออกกำลังกาย การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ และให้มีนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงขึ้นในชุมชน การประเมินผลหลังใช้รูปแบบบริการสุขภาพ พบว่า กลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ลดการบริโภคอาหารรสเค็ม ร้อยละ 30 มีการกระตุ้นเตือนกันในการควบคุมการรับประทานอาหารเค็ม ลดอาหารไขมันสูง ร้อยละ 36.7 มีกิจกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นโดยการเดิน ร้อยละ 23.3 กายบริหารแบบยี่ด ร้อยละ 10 และรวมกลุ่มออกกำลังกายแบบแอโรบิกและรำไม้พลองในตอนเย็นทุกวัน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนสถานที่และอุปกรณ์การออกกำลังกาย ในระยะเวลา 3 เดือน ไม่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่เกิดขึ้นในชุมชน

สุนทรีย์ คำเพ็ง และอรธิรา บุญประดิษฐ์ (2555) ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ แบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



แจนดา และคณะ (Janda et al., 2017) ศึกษาผลของอาหารแดชและเกลือคาร์ดิซอล (salt Kardisal) ต่อระดับความดันโลหิตในวัยรุ่นก่อนความดันโลหิตสูง (prehypertension) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการรับประทานอาหารแดช และอาหารแดชร่วมกับเกลือโซเดียมต่ำต่อระดับความดันโลหิตของวัยรุ่นก่อนความดันโลหิตสูงที่มีดัชนีมวลกายปกติ กลุ่มตัวอย่าง อายุ 13-19 ปี ที่เป็นกลุ่มก่อนความดันโลหิตสูง มีดัชนีมวลกาย < 25 กก./ตร.ม. จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มเอ จำนวน 30 คน รับประทานอาหารแดชและใช้เกลือคาร์ดิซอลปรุงอาหารที่บ้าน กลุ่มบี จำนวน 30 คน รับประทานอาหารแดชอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง 3 เดือน กลุ่มเอ จำนวน 26 คน เข้าร่วมการทดลองครบ มีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มบี จำนวน 25 คน เข้าร่วมการทดลองครบ มีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งกลุ่มเอและบี น้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง ระดับโซเดียมและโพแทสเซียมในปัสสาวะตอนเช้าไม่แตกต่างกัน

มอลลอย-แมคฟอล และคณะ (Malloy-McFall et al., 2010) ศึกษาผลของอาหารแดช ในกลุ่มก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 ในสภาพแวดล้อมปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความดันโลหิตของกลุ่มก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 ที่รับประทานอาหารแดช ในสภาพแวดล้อมปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 จากมหาวิทยาลัยเคนท์และชุมชนข้างเคียง ที่มีอายุ 22-60 ปี มีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 120-160 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ย 80-95 มิลลิเมตรปรอท จากการวัด 6 ครั้ง ขณะไม่ได้รับประทานยาลดความดันโลหิต จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยการสุ่ม กลุ่มทดลองมีผู้ชาย 5 คน ผู้หญิง 5 คน รับประทานอาหารแดชด้วยตนเอง หลังจากได้รับเอกสารที่มีเมนูอาหารให้พลังงาน 2,100 กิโลแคลอรี 7 วัน ที่หมุนเวียนได้ 4 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ชาย 7 คน ผู้หญิง 3 คน รับประทานอาหารตามปกติ ทั้งสองกลุ่มบันทึกอาหารที่รับประทานเป็นเวลา 3 วัน เป็นวันทำงาน 2 วัน และเป็นวันหยุด 1 วัน ก่อนการทดลองและสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แต่ความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มเปรียบเทียบไม่เปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ปริมาณโซเดียม และพลังงานไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตซิสโตลิก

เอลเมอร์ และคณะ (Elmer et al., 2006) ศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แนะนำร่วมกับ การรับประทานอาหารแดชในผู้ป่วยที่ระดับความดันโลหิตสูงกว่าค่ามาตรฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แนะนำ ได้แก่ ลดน้ำหนัก ลดโซเดียมและแอลกอฮอล์ เพิ่มกิจกรรมทางกาย การมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แนะนำร่วมกับการรับประทานอาหารแดช ได้แก่ ลดอาหารไขมัน เพิ่มผักและผลไม้ และรับประทานผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ และการให้คำแนะนำเพียงอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี อายุ  $\geq 25$  ปี ที่มีความดันโลหิตสูงกว่าปกติ (ความดันโลหิตซิสโตลิก 120-159 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก 80-95 มิลลิเมตรปรอท) ดัชนีมวลกาย 18.5-45.0 กก./ตร.ม. จำนวน 810 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จากชุมชน 4 แห่ง ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จำนวน 268 คน มีแบบแผนการดำเนินชีวิต

ที่แนะนำ กลุ่มที่ 2 จำนวน 269 คน มีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แนะนำร่วมกับการรับประทาน อาหารแดช กลุ่มที่ 3 จำนวน 273 คน ให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตทั่วไปเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีการประชุมกลุ่ม 26 ครั้ง และมีการพบปะรายบุคคล 7 ครั้ง กลุ่มที่ 3 มีการพบปะ รายบุคคล 2 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า หลัง 18 เดือน กลุ่มที่ 2 มีจำนวนผู้มีความดันโลหิตสูงน้อยกว่า กลุ่มที่ 3 แต่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 2 ทั้ง 3 กลุ่ม มีอัตราผู้มีความดัน โลหิตปกติ การใช้ยาลดระดับความดันโลหิต การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตเฉลี่ย การมีกิจกรรมทาง ภาย และความสมบูรณ์ ไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีน้ำหนักลดลงมากกว่ากลุ่ม 3 กลุ่มที่ 2 รับประทานผลไม้และผัก ผลิตภัณฑ์นม โยเกิร์ต แคลเซียม แมกนีเซียม และโพแทสเซียม และลดการ รับประทานไขมันทั้งหมด ไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอลมากกว่ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 1 ลด การรับประทานไขมันทั้งหมดและพลังงานมากกว่ากลุ่มที่ 3

แซค และคณะ (Sacks et al., 2001) ศึกษาผลของการลดโซเดียมในอาหารและการ รับประทานอาหารเพื่อหยุดโรคความดันโลหิตสูง (DASH diet) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของ โซเดียมในอาหารที่แตกต่างกันร่วมกับการรับประทานอาหารแดชในกลุ่มที่เป็นและไม่เป็นโรคความ ดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรจากศูนย์ต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา อายุอย่างน้อย 22 ปี มีความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจ 3 ครั้ง ระหว่าง 120-159/ 80-95 มิลลิเมตรปรอท เป็นผิวดำ ร้อยละ 50 ผู้หญิง ร้อยละ 50 จำนวน 412 คน ที่สุ่มให้รับประทานอาหาร 2 ชนิด ได้แก่ อาหาร ควบคุม (ที่ชาวอเมริกันส่วนใหญ่รับประทาน) และอาหารแดช ซึ่งมีโซเดียม 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (150 mmol/วัน พลังงาน 2,100 กิโลแคลอรี/วัน) ระดับปานกลาง (100 mmol/วัน) และระดับต่ำ (50 mmol/วัน) ให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่ควบคุมโซเดียมสูง 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นสุ่มให้ รับประทานอาหาร 1 ชนิด ที่มีโซเดียม 3 ระดับ โดยมีลำดับตามการสุ่ม เป็นเวลา 30 วัน โดยอาหารมี พลังงานเพียงพอที่จะรักษาน้ำหนักให้คงที่ตลอดการศึกษา วัดความดันโลหิตทุกสัปดาห์ในช่วง 3 สัปดาห์แรก ที่ได้รับอาหาร 30 วัน และ 5 ครั้ง เมื่อไปตรวจที่คลินิกในช่วง 9 วันสุดท้าย และเก็บ ปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ในสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง โดยผู้ตรวจไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับอาหาร ชนิดใด ผลการวิจัยพบว่า การลดปริมาณโซเดียมจากระดับสูงเป็นระดับปานกลาง ลดความดันโลหิต ซิสโตลิกลง 2.1 มิลลิเมตรปรอท ในอาหารควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และลด ความดันโลหิตซิสโตลิกลง 1.3 มิลลิเมตรปรอท ในอาหารแดช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.03 การลดปริมาณโซเดียมระดับปานกลางเป็นระดับต่ำ ลดความดันโลหิตซิสโตลิกลง 4.6 มิลลิเมตร ปรอท ในอาหารควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และลดความดันโลหิตซิสโตลิกลง 1.7 มิลลิเมตรปรอท ในอาหารแดช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลในการลดความดัน โลหิตพบทั้งในคนที่มีความดันโลหิตสูงและไม่สูง ผิวดำและเชื้อชาติอื่น ผู้ชายและผู้หญิง อาหารแดชมี ความสัมพันธ์กับความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง ในทุกระดับของโซเดียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโซเดียมระดับสูงลดลงมากกว่าโซเดียมระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบอาหารควบคุมที่มีโซเดียมสูงกับ อาหารแดชที่มีโซเดียมต่ำ พบว่า อาหารแดชที่มีโซเดียมต่ำช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิกลง 7.1 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มที่ความดันโลหิตไม่สูง และ 11.5 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มที่ความดันโลหิตสูง การลดโซเดียมในระดับต่ำกว่าคำแนะนำปัจจุบัน (100 mmol/วัน) และอาหารแดช ทำให้ความดัน โลหิตลดลงอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะถ้าใช้ร่วมกันจะดีกว่าใช้อย่างเดียว

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า มีผู้ใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (พิเชษฐ์ หอสูติมา, 2561) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (นรเศรษฐ์ พูนสุวรรณ, 2558; สุนทรีย์ คำเพ็ง, 2555) การจัดการตนเอง (รัตนา เกียรติเฒ่า, 2558) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (ประหยัด ช่อไม้ , 2558) แรงสนับสนุนทางสังคม (สุนทรีย์ คำเพ็ง, 2555) ในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มากขึ้น และมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดดีขึ้น ผลของการรับประทานอาหารเช้า (Janda et al., 2017; Malloy-McFall et al., 2010; Elmer et al., 2006; Sacks et al., 2001) และการปรับแผนการดำเนินชีวิต (Elmer et al., 2006) ทำให้กลุ่มทดลองมี ค่าดัชนีมวลกาย ความยาวเส้นรอบเอว และระดับความดันโลหิตลดลง ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยที่ประชาชนในภาคใต้มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสจัดและเค็ม อาหารเค็มเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง (ทรงสิริ วิชิรานนท์, พจนีย์ บุญนา และจงทิพย์ อธิมุตีสรรค์, 2557; ศิริพร ชัมภลิจิต และจุฬาลักษณ์ บารมี, บ.ก., น. 13) การสำรวจพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงในตำบลเขาโร อำเภอทุ่งสง ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมรับประทานอาหารมันร้อยละ 90 เต็มเครื่องปรุงเมื่อรับประทานอาหารเช้า ร้อยละ 90 มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสเค็ม ร้อยละ 80 มีพฤติกรรมรับประทานอาหารหวาน ร้อยละ 60 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 60 สูบบุหรี่ ร้อยละ 50 ดื่มชา/กาแฟ ร้อยละ 80 ดื่มสุรา ร้อยละ 60 การรับประทานอาหารเช้าเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (แต่ช) ร่วมกับการรับประทานเกลือลดลงทำให้ความดันโลหิตลดได้ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) นอกจากนั้นภาคใต้ยังมีอาหารพื้นบ้านที่แตกต่างจากภาคอื่นจำนวนมาก แต่ยังไม่มีการจัดทำคำแนะนำหรือตัวอย่างอาหารพื้นบ้านภาคใต้ที่เหมาะสมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two groups pretest-posttest design) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากร เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2,964 คน (สถิติข้อมูลระบบรายงานข้อมูลข่าวสารกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2562)

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจากการคัดกรองด้วยการวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ภายใน 3 เดือน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีระดับความดันโลหิต ระหว่าง 120/80-139/89 มม.ปรอท จำนวน 60 คน ที่ได้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง** โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G\*Power 3.0.10 ด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของนเรศเรขย์ พูนสุวรรณ, สมัทนา กลางคาร, และโกเมนทร์ ทิวทอง (2558) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและการจัดการพฤติกรรมด้านสุขภาพของตนเองต่อความเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ๆ ละ 39 คน ผลการวิจัย พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านสุขภาพ เท่ากับ 2.45 คะแนน (SD = 0.16) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านสุขภาพ เท่ากับ 1.95 คะแนน (SD = 0.12) คำนวณขนาดอิทธิพลได้ เท่ากับ 3.535 ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (large effect size) = .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) .90 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 56 คน และเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามหรือถอนตัว 4 คน รวมทั้ง 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน

**1.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ตำบลเขาโร เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ตำบลนาไม้ไผ่ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจาก



ตำบลทั้งสองแห่งมีภูมิประเทศ ลักษณะประชากร อาชีพ ปัญหาสุขภาพ จำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และระบบบริการสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน โดยเลือกกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน แล้วเลือกกลุ่มเปรียบเทียบให้มีเพศเดียวกัน มีระดับความดันซิสโตลิกต่างกันไม่เกิน 5 มม.ปรอท และอายุใกล้เคียงกันต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าศึกษา ดังนี้

1) ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตในปีงบประมาณ 2563 และมีความเสี่ยงจากการประเมินด้วยแบบประเมินความเสี่ยงความดันโลหิตสูงข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปี มีความดันโลหิตซิสโตลิก ระหว่าง 120-139 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระหว่าง 80-89 มิลลิเมตรปรอท

2) ไม่มีโรคประจำตัวอื่น เช่น โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น

3) สามารถ อ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้ดี

4) มีโทรศัพท์มือถือในระบบปฏิบัติการไอโอเอส (ios) หรือแอนดรอยด์ (Android)

5) ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโปรแกรมที่กำหนด

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา ดังนี้

1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือตรวจพบโรคประจำตัวอื่น ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม ขอลถอนตัวออกจากการศึกษา หรือย้ายออกจากพื้นที่หรือเสียชีวิต

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker et al., 1974) แบบบันทึก และแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย กิจกรรมและเครื่องมือ ดังนี้

1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาได้ครอบคลุม สถานการณ์และความหมาย สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันโรคและพฤติกรรมป้องกันโรค เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนให้

ความรู้และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เพาเวอร์พอยท์ บัตรคำความดันโลหิต แบบ บันทึกลับสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง สายยางสาธิตแรงดันน้ำ ปากกา กระดาษ วัสดุที่ค้นเรื่องโรคความดันโลหิตสูงของกรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564) แผ่นพับโรคความดันโลหิตสูงของกรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ (2564) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 10 นาที

2) การใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ ตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจนมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมาบอกเล่าประสบการณ์ ทำให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการรับรู้ประโยชน์ และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ ตัวแบบด้านลบซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงมาบอกเล่าประสบการณ์ ผลกระทบของโรคที่เกิดกับตนเองและครอบครัว ช่วยให้ผู้คล้รับรู้ความรุนแรงของโรค เกิดความกลัวที่จะเป็นโรค ใช้เวลา 20 นาที

3) การพัฒนาทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ด้วยการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุมอาหารหลัก 5 หมู่ การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น การคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน อาหารตามโซนสี การรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกอาหารที่เหมาะสม โดยแบ่งเป็น 2 ฐาน เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร เพาเวอร์พอยท์ แบบบันทึกสุขภาพและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เครื่องคิดเลข เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ปากกา กระดาษ แผ่นภาพสัดส่วนอาหารจาน 9 นิ้ว โปสเตอร์อาหารลดหวานมันเค็มของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2564) บัตรคำอาหารตามโซนสี ภาพเมนูอาหาร โปสเตอร์การอ่านฉลากโภชนาการ แผ่นภาพฉลากโภชนาการ ภาพตัวอย่างอาหาร ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

4) การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยสร้างไลน์กลุ่ม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยส่งความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในไลน์กลุ่ม ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน พร้อมทั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยให้สมาชิกแต่ละคนบันทึกอาหารที่รับประทานลงในแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร และถ่ายรูปอาหารและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารที่บันทึกอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม วันละ 5-6 คน คนละ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มทดลองร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ/วัน ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร โดยแจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่รับประทานส่งเข้าไลน์กลุ่ม ให้กลุ่มทดลองเสนอแนะการเลือกอาหารที่เหมาะสม พร้อมทั้งคำถามอาหารที่เหมาะสม ให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ให้ข้อเสนอแนะการเลือกอาหารที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร

ป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง ให้กลุ่มทดลองแต่ละคนถ่ายรูปแบบบันทึกสุขภาพ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม ในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ให้คำชมเชยแก่ผู้ที่มีความดันโลหิตลดลง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการลดความดันโลหิต เครื่องมือประกอบด้วย แอปพลิเคชันไลน์ “กินดีมีสุข” มือถือ แบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร แบบบันทึกสุขภาพ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง อาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการเลือกเมนูอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลา 6 สัปดาห์

### 2.1.2 แบบบันทึก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

1) แบบบันทึกสุขภาพ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง น้ำหนักที่ควรจะเป็น ความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน เพื่อให้กลุ่มทดลองบันทึกข้อมูลสุขภาพขณะเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

2) แบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร ประกอบด้วย พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน ชื่อ-สกุล สัปดาห์ที่ วันที่ รายการอาหารแต่ละหมู่ มื้อเช้า อาหารว่าง มื้อเที่ยง อาหารว่าง มื้อเย็น พลังงานที่ได้รับและพลังงานรวมแต่ละวัน เพื่อให้กลุ่มทดลองบันทึกข้อมูลอาหารที่รับประทานทั้งวัน

2.1.3 แอปพลิเคชันไลน์ ชื่อ “กินดีมีสุข” ซึ่งมีกลุ่มทดลองเป็นสมาชิก และผู้วิจัยเป็นผู้บริหารไลน์กลุ่ม (admin) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ให้ข้อเสนอแนะการเลือกอาหารที่เหมาะสม ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูกเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมรับประทานอาหารของสมาชิก ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ให้คำชมเชยแก่ผู้ที่มีความดันโลหิตลดลง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและให้กำลังใจในการลดความดันโลหิต

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 7 ส่วน และเครื่องวัดความดันโลหิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ประวัติโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย ความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว โดยมีเกณฑ์แปลผลระดับความดันโลหิต ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ระดับความดันโลหิต

ระดับ	ความดันโลหิตซิสโตลิก		ความดันโลหิตไดแอสโตลิก
เหมาะสม (Optimal)	< 120	และ	< 80
ปกติ (Normal)	120-129	และ/หรือ	80-84
สูงกว่าปกติ (High Normal)	130-139	และ/หรือ	85-89
ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (Hypertension ระดับ 1)	140-159	และ/หรือ	90-99
ความดันโลหิตสูงระดับ 2 (Hypertension ระดับ 2)	160-179	และ/หรือ	100-109
ความดันโลหิตสูงระดับ 3 (Hypertension ระดับ 3)	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110

ที่มา : สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2562)

**ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบถูกผิด เกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันโรค ด้วยการรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม เป็นคำถามถูกทุกข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบวัด ดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน

การแปลผลความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ใช้ร้อยละของคะแนนโดยอิงเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1971) ดังนี้

คะแนน	คะแนนจากการตอบ	ระดับความรู้
ร้อยละ 80 ขึ้นไป ของคะแนนเต็ม	9.60 คะแนน ขึ้นไป	สูง
ร้อยละ 60-79.99 ของคะแนนเต็ม	7.20-9.59 คะแนน	ปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ต่ำกว่า 7.2 คะแนน	ต่ำ

**ส่วนที่ 4 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง** ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2 ข้อ และการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนการตอบ ดังนี้

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



การแปลผลระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของการรับรู้
4.50-5.00	สูงมาก
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ต่ำ
1.00-1.49	ต่ำมาก

ส่วนที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 7 ข้อ เป็นการรับรู้ความสามารถรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ผักและผลไม้ งด/เลิกบุหรี่ย งด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการอ่านฉลากโภชนาการ จำนวนอย่างละ 1 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนการตอบ ดังนี้

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

การแปลผลระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองจากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของการรับรู้
4.50-5.00	สูงมาก
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ต่ำ
1.00-1.49	ต่ำมาก

ส่วนที่ 6 การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 7 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 7 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนการตอบ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน

น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

การแปลผลระดับการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร จากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของการรับรู้
4.50-5.00	สูงมาก
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ต่ำ
1.00-1.49	ต่ำมาก

ส่วนที่ 7 พฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 27 ข้อ เป็นพฤติกรรมด้านบวก 23 ข้อ ด้านลบ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 19, 20, 21, และ 25 เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

	พฤติกรรมด้านบวก	พฤติกรรมด้านลบ
7 วัน/สัปดาห์	5 คะแนน	1 คะแนน
5-6 วัน/สัปดาห์	4 คะแนน	2 คะแนน
3-4 วัน/สัปดาห์	3 คะแนน	3 คะแนน
1-2 วัน/สัปดาห์	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เลยหรือน้อยมาก	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลพฤติกรรมรับประทานอาหาร จากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของพฤติกรรม
4.50-5.00	สูงมาก
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ต่ำ
1.00-1.49	ต่ำมาก

### 2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

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

#### 2.3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุม แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์

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

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

3) ผู้วิจัยนำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index [CVI]) และต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 (วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และวรรณิภา อัสวชัยสุวิกรม, 2553) โดยคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับด้วยวิธีเอส-ซีวีไอ/ยูเอ (S-CVI/Universal agreement: S-CVI/UA) (อิศรัญฐ์ รินโรตอง, 2557) ด้วยสูตร

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

4) ผลการคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI/UA) ของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้เท่ากับ 1, 0.80, 1, 1 และ 1 ตามลำดับ

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้ (try out)

#### 2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน ตำบลนาโพธิ์ อำเภอร่องาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของความรู้เรื่อง

โรคความดันโลหิตสูง โดยใช้สถิติคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 [KR-20]) เท่ากับ 0.844 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และพฤติกรรมรับประทานอาหาร เท่ากับ 0.805, 0.864, 0.816 และ 0.801 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทั้งหมด

2) การตรวจสอบความเที่ยงของแผนการให้ความรู้และสร้างการรับรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำแผนการให้ความรู้และสร้างการรับรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน ตำบลนาโพธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 คน ผลพบว่า กลุ่มเสี่ยงเข้าใจดี สามารถตอบคำถามและปฏิบัติพฤติกรรมตามเนื้อหาที่สอนได้

3) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก และการวัดค่าความดันโลหิต นำเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัลและเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิทัล ส่งให้หน่วยห้องปฏิบัติการ (LAB) โรงพยาบาลทุ่งสง สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (calibration) ตามเกณฑ์คุณภาพในปี 2563 ก่อนการวิจัย ฝึกผู้ช่วยวิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วัดความดันโลหิตตามแนวปฏิบัติของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และตรวจสอบความถูกต้องของการวัดค่าความดันโลหิต โดยผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วัดความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงคนเดียวกัน จำนวน 10 คน ผลพบว่า อ่านค่าความดันโลหิตเท่ากันทั้ง 10 คน

4) การตรวจสอบความเที่ยงของแบบบันทึก นำแบบบันทึกสุขภาพและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร ไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน ตำบลนาโพธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 คน ผลพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเข้าใจตรงกันและสามารถบันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง



### 3. การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง ดังนี้

#### 3.1 ระยะก่อนทดลอง

**3.1.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์

**3.1.2 เสนอโครงการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้เอกสารรับรอง เลขที่ 17/2564 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564

**3.1.3 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และขอความอนุเคราะห์สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ** จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**3.1.4 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ** เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก ให้หน่วยห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลทุ่งสง สอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

**3.1.5 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือวิจัย** โครงการวิจัยและเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน ตำบลนาโพธิ์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปรับปรุงแก้ไข จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับสมบูรณ์

**3.1.6 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย** จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**3.1.7 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล** เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยถึงสาธารณสุขอำเภอทุ่งสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

**3.1.8 เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย** โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าพนักงานสาธารณสุข 1 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย และพยาบาลวิชาชีพ 1 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ให้เป็นผู้ช่วยวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร

2) *วิทยากร* ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งสง ให้เป็นวิทยากรพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ฐานที่ 1 โดยชี้แจงให้วิทยากรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจเนื้อหาในแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารให้ตรงกัน และทดลองใช้สอนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 คน พบว่า สามารถสอนได้ผลดี ผู้ป่วยทุกคนเข้าใจตรงกัน

**3.1.9 ติดต่อประสานงานกับบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง** หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ แห่งละ 1 คน ให้เชิญชวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษาเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ตำบลเขาโร ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองก่อน แล้วจึงเลือกกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ตำบลนาไม้ไผ่ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบให้ทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้แก่ เพศเดียวกัน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่างกันไม่เกิน 5 มม.ปรอท และอายุใกล้เคียงกันต่างกันไม่เกิน 5 ปี

**3.1.10 พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** โดยผู้วิจัยขอเอกสารการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้เอกสารรับรอง เลขที่ 17/2564 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอทุ่งสง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง จัดทำเอกสารชี้แจงผู้ร่วมโครงการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การมีสิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและไม่มีผลต่อการรักษา การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม และให้ลงนามในแบบคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ

**3.1.11 เก็บข้อมูลก่อนทดลอง** เก็บข้อมูลกลุ่มทดลองที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ก่อนเริ่มโปรแกรม 2 วัน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึกในแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ หลังจากนั้นแจกแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้กลุ่มทดลองตอบ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที กลุ่มเปรียบเทียบเก็บข้อมูลที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ก่อนเริ่มโปรแกรม 2 วัน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึกในแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ หลังจากนั้นแจกสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้แก่กลุ่มเปรียบเทียบตอบ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

### 3.2 ระยะเวลาทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย 1 ครั้ง และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 6 ครั้ง รวมเป็นคนละ 7 ครั้ง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้ง ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ตำบลนาไม้ไผ่ 1 ครั้ง ที่ศาลาการเปรียญวัดทุ่งสำน 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดกิจกรรมแต่ละกลุ่ม ดังนี้

#### กลุ่มทดลอง

##### สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง พร้อมมอบแฟ้มแบบบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกพฤติกรรมรับประทาน อาหาร และแผ่นพับโรคความดันโลหิตสูง โดยดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทาน อาหาร โดยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาใต้ และตัวแบบด้านบวกและลบ ตามแผนให้ความรู้และสร้างการรับรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

2) การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและลดการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทาน อาหาร โดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ตามแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทาน อาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ฐาน ๆ ละ 15 คน ใช้เวลาฐานละ 45 นาที

(1) ฐานที่ 1 การสาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมรับประทาน อาหารหลัก 5 หมู่ การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น การคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน

(2) ฐานที่ 2 การสาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมรับประทาน อาหารตาม โชนสี การรับประทาน อาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกอาหารที่เหมาะสม

วันที่ 2-7 การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ให้กลุ่มทดลองถ่ายรูปอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ และแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทาน อาหาร จำนวน 5-6 คน/วัน ส่งเข้าไลน์กลุ่มเพื่อให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณสารอาหาร ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทาน อาหาร แจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารเข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยส่งความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเข้าไลน์กลุ่ม พร้อมตั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก

สัปดาห์ที่ 2 การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ให้กลุ่มทดลอง ถ่ายรูปอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ และแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทาน อาหาร จำนวน 5-6 คน/วัน ส่งเข้า

ไลน์กลุ่มเพื่อให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณสารอาหาร ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร แจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหาร เข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยส่งความรู้เรื่องเมนูอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเข้าไลน์กลุ่ม ให้กลุ่มทดลอง ร่วมแสดงความคิดเห็นเมนูอาหารที่เหมาะสมอื่น ๆ

**สัปดาห์ที่ 3** การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ให้กลุ่มทดลองถ่ายรูปอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ และแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 5-6 คน/วัน ส่งเข้าไลน์กลุ่มเพื่อให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณสารอาหาร ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร แจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหาร เข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยส่งความรู้เรื่องอาหารลดหวาน มัน เค็ม เข้าไลน์กลุ่ม พร้อมทั้งตั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก

#### **สัปดาห์ที่ 4**

**วันที่ 1-6** การกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ให้กลุ่มทดลอง ถ่ายรูปอาหารที่รับประทาน 3 มื้อ และแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร จำนวน 5-6 คน/วัน ส่งเข้าไลน์กลุ่มเพื่อให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณสารอาหาร ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร แจ้งผลการวิเคราะห์พลังงานและสารอาหาร เข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยส่งความรู้เรื่องฉลาดรู้ ฉลาดเลือก ฉลาดโภชนาการ เข้าไลน์กลุ่ม พร้อมทั้งตั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก

**วันที่ 7** กลุ่มทดลองแต่ละคนถ่ายรูปแบบบันทึกสุขภาพ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ให้คำชมเชยแก่ผู้ที่มีความดันโลหิตลดลง

**สัปดาห์ที่ 6** กลุ่มทดลองแต่ละคนถ่ายรูปแบบบันทึกสุขภาพ ส่งเข้าไลน์กลุ่ม ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ให้คำชมเชยแก่ผู้ที่มีความดันโลหิตลดลง

#### **กลุ่มเปรียบเทียบ**

**สัปดาห์ที่ 1-5** รับบริการสุขภาพเมื่อมีปัญหาสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน

**สัปดาห์ที่ 6** นัดหมายให้มาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน เพื่อเก็บข้อมูลหลังทดลอง และสรุปกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7

### **3.3 ระยะเวลาหลังทดลอง**

#### **สัปดาห์ที่ 7** เก็บข้อมูลหลังทดลอง

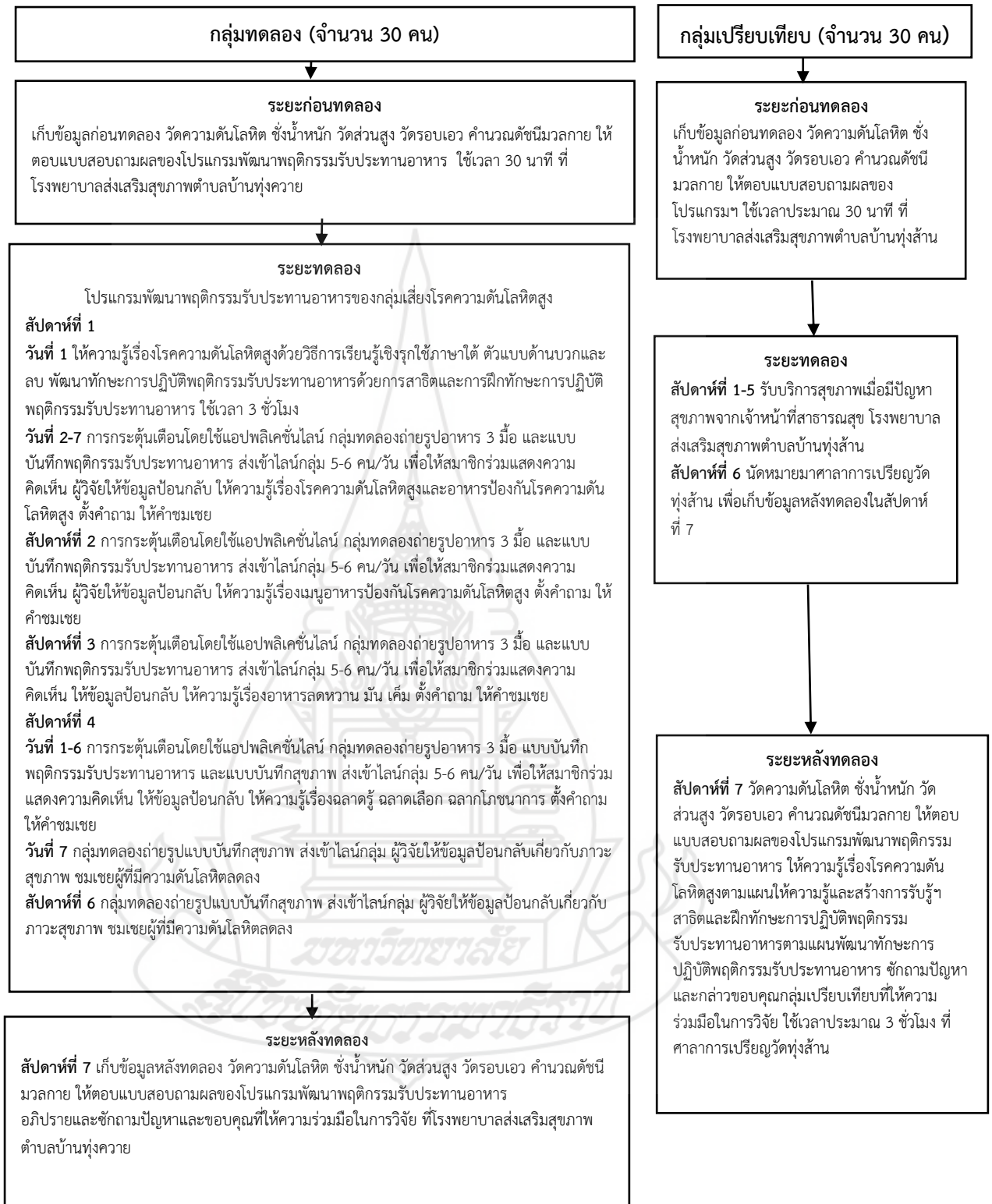
กลุ่มทดลองเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึกในแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ หลังจากนั้นแจกสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้กลุ่มทดลองตอบ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที อภิปรายและซักถามปัญหาและขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย



กลุ่มเปรียบเทียบเก็บข้อมูลที่ศาลาการเปรียญวัดทุ่งสำน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัด ความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึก ในแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ หลังจากนั้นแจกสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้กลุ่มเปรียบเทียบ ตอบ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงตามแผนให้ความรู้และสร้างการ รับรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ตามแผนพัฒนาทักษะ การปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง อภิปรายและซักถามปัญหาและ ขอบเขตที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ ได้ดังภาพที่ 3.1





ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) .05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติทดสอบที่ไม่อิสระ (Paired t-test) สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติ และสถิติทดสอบวิลคอกซ์ซายน์แรนค์ส (Wilcoxon-signed ranks test) สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ

4.3 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติทดสอบที่อิสระ (Independent t-test) สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติ และสถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann Whitney U test) สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

ตอนที่ 4 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ และข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ ความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และรอบเอว ดังแสดงในตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>				
<b>เพศ</b>				
ชาย	5	16.67	5	16.67
หญิง	25	83.33	25	83.33
<b>อายุ (ปี)</b>				
	M = 47.73, S.D. = 6.48		M = 48.63, S.D. = 6.84	
≤ 40	6	20.00	6	20.00
41-50	13	43.33	12	40.00
≥ 51	11	36.67	12	40.00
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด	-	-	1	3.33
คู่	27	90.00	26	86.67
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	3	10.00	3	10.00
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษา	7	23.33	5	16.66
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	30.00	9	30.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	6.67	12	40.00
อนุปริญญา/ปวส.	6	20.00	2	6.67
ปริญญาตรี	5	16.67	2	6.67
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.33	-	-
<b>อาชีพ</b>				
เกษตรกร	28	93.34	24	80.00
รับจ้าง	1	3.33	3	10.00
ค้าขาย	1	3.33	2	6.67
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-	1	3.33
<b>รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)</b>				
≤ 5,000	2	6.67	3	10.00
5,001-10,000	3	10.00	16	53.34
10,001-15,000	16	53.34	8	26.66
15,001-20,000	1	3.33	3	10.00
20,001-25,000	6	20.00	-	-
25,001-30,000	1	3.33	-	-
30,001-35,000	1	3.33	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>				
พอเหลือเก็บ	10	33.33	1	3.33
พอไม่เหลือเก็บ	16	53.34	24	80.00
ไม่พอใช้	4	13.33	5	16.67
<b>ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง</b>				
มี	14	46.67	6	20.00
ไม่มี	15	50.00	24	80.00
ไม่ทราบ	1	3.33	-	-
<b>การดื่มสุรา</b>				
ดื่ม	6	20.00	5	16.67
ไม่ดื่ม	24	80.00	25	83.33
<b>การสูบบุหรี่</b>				
สูบ	3	10.00	4	13.33
ไม่สูบ	27	90.00	26	86.67
<b>ข้อมูลสุขภาพ</b>				
<b>ความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนได้รับ</b>				
โปรแกรม (มม.ปรอท)	M = 128.73	S.D. = 5.85	M = 121.40	S.D. = 4.99
เหมาะสม (Optimal)	-	-	11	36.67
ปกติ (Normal)	18	60.00	17	56.67
สูงกว่าปกติ (High normal)	12	40.00	2	6.66
<b>ความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนได้รับ</b>				
โปรแกรม (มม.ปรอท)	M = 77.13	S.D. = 8.51	M = 76.60	S.D. = 5.41
เหมาะสม	17	56.67	21	70.00
ปกติ	8	26.67	5	16.67
สูงกว่าปกติ	2	6.66	4	13.33
ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (Hypertension 1)	3	10.00	-	-
<b>ความดันโลหิตซิสโตลิกหลังได้รับ</b>				
โปรแกรม (มม.ปรอท)	M = 113.27	S.D. = 6.81	M = 119.80	S.D. = 5.36
เหมาะสม	23	76.67	13	43.34
ปกติ	7	23.33	15	50.00
สูงกว่าปกติ	-	-	2	6.66

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังได้รับโปรแกรม (มม.ปรอท)</b>	M = 65.97	S.D. = 4.97	M = 75.13	S.D. = 6.62
เหมาะสม	30	100	19	63.34
ปกติ	-	-	9	30.00
สูงกว่าปกติ	-	-	1	3.33
ความดันโลหิตสูงระดับ 1	-	-	1	3.33
<b>น้ำหนักก่อนได้รับโปรแกรม (กก.)</b>	M = 58.48	S.D. = 9.03	M = 60.53	S.D. = 11.08
≤ 50	5	16.67	7	23.33
51-60	13	43.34	9	30.00
61-70	10	33.33	8	26.67
71-80	1	3.33	5	16.67
≥ 80	1	3.33	1	3.33
<b>น้ำหนักหลังได้รับโปรแกรม (กก.)</b>	M = 57.65	S.D. = 8.83	M = 60.50	S.D. = 10.92
≤ 50	5	16.67	6	20.00
51-60	15	50.00	10	33.33
61-70	9	30.00	9	30.00
71-80	-	-	5	16.67
≥ 80	1	3.33	-	-
<b>ส่วนสูง (ซม.)</b>	M = 53.40	S.D. = 5.95	M = 156.23	S.D. = 5.85
≤ 150	15	50.00	7	23.33
151-160	12	40.00	18	60.00
161-170	3	10.00	5	16.67
<b>ดัชนีมวลกายก่อนได้รับโปรแกรม</b>	M = 25.03	S.D. = 3.15	M = 24.63	S.D. = 3.91
ต่ำกว่าปกติ ≤ 18.5	1	3.33	2	6.66
ปกติ 18.50-22.99	6	20.00	6	20.00
สูงกว่าปกติ 23-24.99	10	33.33	5	16.67
อ้วน ≥ 25	13	43.34	17	56.67
<b>ดัชนีมวลกายหลังได้รับโปรแกรม</b>	M = 24.48	S.D. = 3.25	M = 24.52	S.D. = 3.94
ต่ำกว่าปกติ ≤ 18.5	1	3.33	3	9.99
ปกติ 18.50-22.99	8	26.67	5	16.67
สูงกว่าปกติ 23-24.99	9	30.00	5	16.67
อ้วน ≥ 25	12	40.00	17	56.67

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รอบเฝ้าก่อนได้รับโปรแกรม (ชม.)</b>	M = 79.27	S.D. = 7.09	M = 83.50	S.D. = 7.90
ชาย				
ปกติ ≤ 90	5	16.67	4	13.33
มากกว่าปกติ > 90	-	-	1	3.33
หญิง				
ปกติ ≤ 80	13	43.33	11	36.67
มากกว่าปกติ > 80	12	40.00	14	46.67
<b>รอบเฝ้าหลังได้รับโปรแกรม (ชม.)</b>	M = 78.98	S.D. = 7.11	M = 83.37	S.D. = 8.05
ชาย				
ปกติ ≤ 90	5	16.66	4	13.33
มากกว่าปกติ > 90	-	-	1	3.33
หญิง				
ปกติ ≤ 80	14	46.67	11	36.67
มากกว่าปกติ > 80	11	36.67	14	46.67

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพใกล้เคียงกัน ดังนี้ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 มีอายุเฉลี่ย 47.73 ปี (S.D. = 6.48) ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 43.33 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.00 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30.00 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 93.34 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระหว่าง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 53.34 มีรายได้พอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 53.34 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง ร้อยละ 50.00 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 80.00 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.00 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับปกติและเหมาะสม ร้อยละ 60.00 และ ร้อยละ 76.67 ตามลำดับ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 56.67 และ ร้อยละ 100 ตามลำดับ มีน้ำหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 43.33 และ ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ มีส่วนสูง ≤ 150 เซนติเมตร ร้อยละ 50.00 มีดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ≥ 25 ร้อยละ 43.34 และ ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ มีรอบเอวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปกติทั้งผู้ชายและผู้หญิง ร้อยละ 60.00 และ ร้อยละ 63.33 ตามลำดับ

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 มีอายุเฉลี่ย 48.63 ปี (S.D. = 6.84) ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี และอายุ ≥ 51 ปี ร้อยละ 40.00 เท่ากัน มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.67 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 40.00 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 53.34 มี



รายได้พอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 80.00 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง ร้อยละ 80.00 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 83.33 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.67 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 56.67 และ ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 70.00 และ ร้อยละ 63.34 ตามลำดับ มีน้ำหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 30.00 และ ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ มีส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร ร้อยละ 60.00 มีดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม  $\geq 25$  กก./ตร.ม. ร้อยละ 56.67 เท่ากัน มีรอบเอวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปกติทั้งผู้ชายและผู้หญิง ร้อยละ 50.00 เท่ากัน

## ตอนที่ 2 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การทดสอบการแจกแจงของตัวแปร พบว่า คะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ก่อนได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายแบบปกติ การรับรู้ความสามารถของตนเองหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายแบบปกติ การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร หลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายแบบปกติ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร หลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองมีการกระจายแบบไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ข) จึงทดสอบความแตกต่างของตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติด้วยสถิติทดสอบที (*t-test*) และทดสอบความแตกต่างของตัวแปรที่มีการกระจายแบบไม่ปกติด้วยสถิตินพารามตริก (*nonparametric-test*)

### 2.1 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับของความรู้และการรับรู้ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ความรู้เรื่องโรค ความดันโลหิตสูง	9.03	1.47	ปานกลาง	12.70	0.70	สูง	Z = -4.733	0.000
การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง								
- การรับรู้โอกาส เสี่ยงต่อการเกิด โรคความดัน โลหิตสูง	2.47	0.86	ต่ำ	4.58	0.44	สูงมาก	Z = -4.716	0.000
- การรับรู้ความ รุนแรงของโรค ความดันโลหิตสูง	3.18	0.56	ปานกลาง	4.67	0.44	สูงมาก	Z = -4.708	0.000
การรับรู้ ความสามารถของ ตนเอง	3.70	0.74	สูง	4.85	0.13	สูงมาก	t = -8.210	0.000
การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร								
- การรับรู้ ประโยชน์ของ พฤติกรรม รับประทาน อาหาร	3.76	0.71	สูง	4.88	0.18	สูงมาก	Z = -4.710	0.000
- การรับรู้ อุปสรรคของ พฤติกรรม รับประทาน อาหาร	2.47	0.75	ต่ำ	1.15	0.21	ต่ำมาก	Z = -4.789	0.000

จากตารางที่ 4.2 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูง (M = 12.70, S.D. = 0.70) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (M = 9.03, S.D. = 1.47) มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมาก (M = 4.58, S.D. = 0.44 และ M = 4.67, S.D. = 0.44 ตามลำดับ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง (M = 2.47, S.D. = 0.86 และ M = 3.18, S.D. = 0.56 ตามลำดับ) มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับสูงมาก (M = 4.85, S.D. = 0.13) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง (M = 3.70, S.D. = 0.74) มี

การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูงมาก สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง ( $M = 4.88$ ,  $S.D. = 0.18$  และ  $M = 3.76$ ,  $S.D. = 0.71$  ตามลำดับ) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารต่ำมาก และต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ( $M = 1.15$ ,  $S.D. = 0.21$  และ  $M = 2.47$ ,  $S.D. = 0.75$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2.2 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การทดสอบความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก ซ) จึงทดสอบความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้คะแนนที่เพิ่มขึ้น ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ เนื่องจากมีการกระจายแบบปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 3 ภาคผนวก ซ) การทดสอบความแตกต่างของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก ซ) จึงทดสอบความแตกต่างของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติทดสอบแมนวิทนียู เนื่องจากมีการกระจายไม่ปกติ

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร หลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับของความรู้และการรับรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	12.70	0.70	สูง	11.17	2.07	สูง	t = 6.934	0.000
การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง								
- การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	4.58	0.44	สูงมาก	2.53	1.14	ปานกลาง	Z = -5.956	0.000
- การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง	4.67	0.44	สูงมาก	3.43	0.95	ปานกลาง	Z = -4.950	0.000
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.85	0.13	สูงมาก	3.97	0.77	สูง	t = 1.827	0.073
การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร								
- การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	4.88	0.18	สูงมาก	4.12	0.60	สูง	Z = -4.998	0.000
- การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	1.15	0.21	ต่ำมาก	2.79	1.10	ปานกลาง	Z = -5.298	0.000

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้น (Mdif = 3.67, S.D.dif = 1.71) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Mdif = 0.20, S.D.dif = 2.14) มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมาก (M = 4.58, S.D. = 0.44 และ M = 4.67, S.D. = 0.44 ตามลำดับ) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (M = 2.53, S.D. = 1.14 และ M = 3.43, S.D. = 0.95 ตามลำดับ) มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูงมากและต่ำมาก (M = 4.88, S.D. = 0.18 และ M = 1.15, S.D. = 0.21 ตามลำดับ) สูงและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งอยู่ในระดับสูงและปานกลาง (M = 4.12, S.D. = 0.60 และ M = 2.79, S.D. = 1.10 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพิ่มขึ้น (Mdif = 1.15, S.D.dif = 0.76) ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (Mdif = 0.70, S.D.dif. = 1.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ตอนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีการกระจายแบบปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ซ)

#### 3.1 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

พฤติกรรม	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			t	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
รับประทาน อาหารป้องกัน ป้องกันโรคความ ดันโลหิตสูง	3.36	0.36	ปานกลาง	4.75	0.19	สูงมาก	-18.502	0.000



จากตารางที่ 4.4 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมาก ( $M = 4.75$ ,  $S.D. = 0.19$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.36$ ,  $S.D. = 0.36$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 3.2 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก ซ) จึงทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้คะแนนที่เพิ่มขึ้น ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ เนื่องจากมีการกระจายแบบปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 3 ภาคผนวก ซ)

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) และระดับพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มเปรียบเทียบ ( $n = 30$ )			t	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
รับประทาน	4.75	0.19	สูงมาก	3.15	0.38	ปาน	10.834	0.000
อาหารป้องกัน	Mdif	S.D.dif.	เพิ่มขึ้น	Mdif	S.D.dif.	กลาง		
ป้องกันโรคความ	=1.34	=0.41		=0.15	=0.47	เพิ่มขึ้น		
ดันโลหิตสูง								

จากตารางที่ 4.5 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ( $Mdif = 1.34$ ,  $S.D.dif = 0.41$ ) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $Mdif = 0.15$ ,  $S.D.dif = 0.47$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### ตอนที่ 4 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

การทดสอบการแจกแจงของความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีการกระจายแบบปกติ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มเปรียบเทียบ มีการกระจายแบบปกติ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง มีการกระจายแบบไม่ปกติ (ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ข) จึงทดสอบความแตกต่างของความดันโลหิตที่มีการกระจายแบบปกติด้วยสถิติทดสอบที และทดสอบความแตกต่างของความดันโลหิตที่มีการกระจายแบบไม่ปกติด้วยสถิตินันทารามเมตริก (*nonparametric-test*)

**4.1 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม** กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 30)

ความดันโลหิต	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ซิสโตลิก	128.73	5.85	ปกติ	113.27	6.81	เหมาะสม	t = 12.814	0.000
ไดแอสโตลิก	77.13	8.51	เหมาะสม	65.97	4.97	เหมาะสม	Z = -4.413	0.000

จากตารางที่ 4.6 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม (M = 113.27, S.D. = 6.81) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปกติ (M = 128.73, S.D. = 5.85) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม (M = 65.97, S.D. = 4.97) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม (M = 77.13, S.D. = 8.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**4.2 ความแตกต่างของความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม**

การทดสอบความแตกต่างของความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรม พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิกแตกต่างกัน แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก ข) จึงทดสอบความแตกต่างของความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลัง

ได้รับโปรแกรมโดยใช้ค่าความดันโลหิตที่ลดลงด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ เนื่องจากการกระจายแบบปกติ (ดังแสดงตารางที่ 3 ภาคผนวก ซ)

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

ความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ซิสโตลิก	113.27	6.81	เหมาะสม	119.80	5.36	เหมาะสม	t =	0.000
	Mdif =15.47	S.D.dif =6.61	ลดลง	Mdif =1.60	S.D.dif =4.06	ลดลง	-9.786	
ไดแอสโตลิก	65.97	4.97	เหมาะสม	75.13	6.62	เหมาะสม	Z =	0.000
							-4.789	

จากตาราง 4.7 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง (Mdif = 15.47, S.D.dif = 6.61) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Mdif = 1.60, S.D.dif = 4.06) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม (M = 65.97, S.D. = 4.97) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม (M = 75.13, S.D. = 6.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง ซึ่งสามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

**1.1.1 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง** การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

**1.1.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง** ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

**1.1.3 เปรียบเทียบความดันโลหิต** ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 กลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจากการคัดกรองด้วยการวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ภายใน 3 เดือน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีระดับความดันโลหิต ระหว่าง 120/80 - 139/89 มม.ปรอท จำนวน 60 คน

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ประกอบด้วย (1) โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker et al., 1974) ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาใต้ การใช้ตัวแบบด้านบวกและด้านลบ การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร และการกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ (2) แบบบันทึก จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบบันทึกสุขภาพ และแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร และ (3) แอปพลิเคชันไลน์

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล** คือ แบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป (2) ข้อมูลสุขภาพ

(3) ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง (4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (5) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (6) การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และ (7) พฤติกรรมรับประทานอาหาร ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามส่วนที่ 3-7 เท่ากับ 1, 0.80, 1, 1 และ 1 ตามลำดับ มีค่าความเที่ยงคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ของแบบสอบถามส่วนที่ 3 เท่ากับ 0.844 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามส่วนที่ 4-7 เท่ากับ 0.805, 0.864, 0.816 และ 0.801 ตามลำดับ และเครื่องวัดความดันโลหิต

**1.2.3 การดำเนินการวิจัย** มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง ดังนี้

1) *ระยะก่อนทดลอง* สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เลขที่ 17/2564 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย ประสานงานกับบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง ให้เชิญชวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษาเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน แล้วเลือกกลุ่มเปรียบเทียบให้มีเพศเดียวกัน มีระดับความดันซิสโตลิกต่างกันไม่เกิน 5 มม.ปรอท และอายุใกล้เคียงกันต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวน 30 คน และเก็บข้อมูลก่อนทดลอง กลุ่มทดลองที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย กลุ่มเปรียบเทียบที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ด้วยแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร โดยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

2) *ระยะทดลอง* กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย 1 ครั้ง และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 6 ครั้ง รวมเป็นคนละ 7 ครั้ง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เข้ารับบริการสุขภาพเมื่อมีปัญหาสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน ตำบลนาไม้ไผ่

3) *ระยะหลังทดลอง* เก็บข้อมูลหลังทดลอง กลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึกในแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ แจกแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้กลุ่มตัวอย่างตอบ อภิปรายและซักถามปัญหาและขอขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย กลุ่มเปรียบเทียบที่ศาลาการเปรียญวัดทุ่งสำน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณดัชนีมวลกาย บันทึกในแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ แจกแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงตามแผนให้ความรู้และสร้างการรับรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารตามแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง อภิปรายและซักถามปัญหาและขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย



**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติทดสอบที่ไม่อิสระ สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติ และสถิติทดสอบวิลคอกซันซายน์แรงค์ส สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ

3) เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติการทดสอบที่อิสระ สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติ และสถิติทดสอบแมนวิทนียู สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ

### 1.3 ผลการวิจัย

**1.3.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง** พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพใกล้เคียงกัน ดังนี้ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 มีอายุเฉลี่ย 47.73 ปี (S.D. = 6.48) ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 43.33 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.00 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30.00 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 93.34 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระหว่าง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 53.34 มีรายได้พอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 53.34 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง ร้อยละ 50.00 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 80.00 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.00 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับปกติและเหมาะสม ร้อยละ 60.00 และ ร้อยละ 76.67 ตามลำดับ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 56.67 และ ร้อยละ 100 ตามลำดับ มีน้ำหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 43.33 และ ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ มีส่วนสูง  $\leq 150$  เซนติเมตร ร้อยละ 50.00 มีดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม  $\geq 25$  ร้อยละ 43.34 และ ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ มีรอบเอวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปกติทั้งผู้ชายและผู้หญิง ร้อยละ 60.00 และ ร้อยละ 63.33 ตามลำดับ

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 มีอายุเฉลี่ย 48.63 ปี (S.D. = 6.84) ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี และอายุ  $\geq 51$  ปี ร้อยละ 40.00 เท่ากัน มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.67 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 40.00 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 53.34 มีรายได้พอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 80.00 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิต

สูงของญาติสายตรง ร้อยละ 80.00 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 83.33 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.67 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 56.67 และ ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ มีความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 70.00 และ ร้อยละ 63.34 ตามลำดับ มีน้ำหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรม อยู่ระหว่าง 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 30.00 และ ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ มีส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร ร้อยละ 60.00 มีดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม  $\geq 25$  กก./ตร.ม. ร้อยละ 56.67 เท่ากัน มีรอบเอวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปกติทั้งผู้ชายและผู้หญิง ร้อยละ 50.00 เท่ากัน

**1.3.2 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม**

1) ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมากและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับสูงมากและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทาน อาหาร อยู่ในระดับสูงมากซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง และการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำมากซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมากเท่ากันสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูงมากและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งอยู่ในระดับสูง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมากและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 1.3.3 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

1) ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมาก สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 1.3.4 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

1) ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปกติ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ความแตกต่างของความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสม ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมรับประทานอาหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย โดยจะแยกตามตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

2.1 ความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูงมาก สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับต่ำและปานกลางและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้

ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงมาก สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูงมากสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับสูง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งอยู่ในระดับสูง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารต่ำมาก ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอยู่ในระดับต่ำ และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานเกือบทั้งหมด ยกเว้นมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ครอบคลุม สถานการณ์ ความหมาย สาเหตุ พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันโรค การได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงด้วยการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell & Eison, 1991) โดยผู้วิจัยบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์และเพาเวอร์พอยท์ ทำให้น่าสนใจเนื่องจากมีภาพและเสียงสามารถอ่านเนื้อหาในเพาเวอร์พอยท์ไปพร้อมกับฟังการบรรยายภาษาใต้ซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่น ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น การได้รับข้อมูลผ่านการมองเห็นและได้ยินช่วยให้การรับรู้ดีขึ้น มีการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้แบบวิเคราะห์ที่วิพากษ์และนำมาเสนอในกลุ่มใหญ่ การเรียนรู้แบบใช้เกมวิเคราะห์ค่าความดันโลหิต การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง การใช้สายยางสาธิตแรงดันน้ำที่แตกต่างกันระหว่างสายยางที่ถูกบีบปลาย (แทนหลอดเลือดที่ตีบ) และไม่ถูกบีบปลาย (แทนหลอดเลือดที่ไม่ตีบ) ทำให้กลุ่มทดลองมองเห็นภาพและเข้าใจกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้นและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน พร้อมตั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจโรคและการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น การใช้ตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจนมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมาบอกเล่าประสบการณ์ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการใช้ตัวแบบด้านลบซึ่งเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงมาบอกเล่าประสบการณ์ผลกระทบของโรคที่เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัว ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงถูกต้องและเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคหรือมีความกลัวที่จะเป็นโรค (ซวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวณิชย์ เสนารัตน์, 2553) ทั้งยังมีการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร ทำให้กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่นและตนเอง จึงมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้นและรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารลดลง (ประภาพร จินันทุยา, 2555)

กลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง แต่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการพยาบาล คำปรึกษา แนะนำ เป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลจากพยาบาล



วิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นขณะไปรับบริการสุขภาพ ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง และอาจได้เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่งจัดเฉพาะกลุ่มเสี่ยงสูงโรคความดันโลหิตสูง เพราะไม่สามารถจัดโครงการสำหรับกลุ่มเสี่ยงทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบได้ โดยจัดปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นรายกลุ่ม โดยใช้วิธีการบรรยาย ไม่มีตัวแบบด้านบวกและด้านลบ ไม่มีการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า และการกระตุ้นเตือนโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบจึงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำ มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลางเพิ่มจากก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำเล็กน้อย มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับก่อนได้รับโปรแกรม แต่มีค่าเฉลี่ยลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรม มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับสูง เพิ่มจากก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า อยู่ในระดับสูงไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรม การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า อยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี (2560) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดกาญจนบุรี มีความรู้และการรับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ นรเศรษฐ์ พูนสุวรรณ และคณะ (2558) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองโดยประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์มีความรู้เรื่องภาวะความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูงมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์เพื่อป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ พิเชษฐ์ หอสุดิมา (2561) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลจรเข้มะหิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ สุนทรีย์ คำเพ็ง และคณะ (2555) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การศึกษาของ ประหยัด ช่อไม้ และคณะ (2558) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเสี่ยง



โรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อำเภอลำปาง จังหวัดกระบี่ มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2.2 ความแตกต่างของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมากและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานทั้งหมด เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกใช้ภาษาใต้ จึงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูงและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับพึงประสงค์จากตัวแบบด้านบวกและด้านลบ จึงมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมากและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมีผลให้เกิดการรับรู้ภาวะคุกคามของโรค จึงกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค (วันทนา มณีวงศ์กุล, 2559) ทั้งยังได้รับการสธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารจึงมีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูงมาก และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมาก สูงและต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับสูงมากสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แต่เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่สูงขึ้น และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ต่ำจะทำให้แนวโน้มเกิดพฤติกรรมป้องกันโรคมักขึ้น การรับรู้อุปสรรคที่ลดลงยังมีส่วนทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเองที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรค (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) นอกจากนี้กลุ่มทดลองยังได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และได้ร่วมแสดงความเห็นถึงความเหมาะสมของชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับโดยแจ้งผลการวิเคราะห์ผลงานและสารอาหารที่รับประทานส่งเข้าไลน์กลุ่ม ให้กลุ่มทดลองเสนอแนะการเลือกอาหารให้เหมาะสม พร้อมตั้งคำถามให้กลุ่มทดลองตอบ ให้คำชมเชยผู้ตอบคำถามถูก ให้ข้อเสนอแนะการเลือกอาหารจึงมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมรับประทานอาหารถูกต้องและดีขึ้น ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและโรคนั้นมีความรุนแรง บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคเนื่องจากมีการรับรู้ภาวะคุกคามของโรค แต่บุคคลจะคำนึงถึงผลได้ผลเสียของการแสดงพฤติกรรม ถ้ารับรู้ประโยชน์มากกว่าอุปสรรคโอกาสแสดงพฤติกรรมจะมาก ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมักขึ้นและมีการรับรู้อุปสรรคของการแสดงพฤติกรรมลดลง รวมทั้งถ้าได้รับการกระตุ้น

จากตัวชี้แนะการกระทำที่เพียงพอที่จะเกิดพฤติกรรมป้องกันโรค (ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และ วิลาวัลย์ เสนารัตน์ (2553)

กลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการพยาบาล คำปรึกษา แนะนำ เป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล จากพยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นขณะไปรับบริการสุขภาพ ไม่ได้ได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จึงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง แต่เพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลอง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลางและ มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง แต่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความรู้เกี่ยวกับโรคจะมีผลต่อการรับรู้ของบุคคล การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค มีผลการรับรู้ภาวะคุกคามของโรค และมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคลดด้วยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคและการรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค (ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, วิลาวัลย์ เสนารัตน์, 2553) เมื่อกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้และการรับรู้ทุกด้านต่ำกว่ากลุ่มทดลอง จึงมีผลให้มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภัตรา พิชญพงศ์โสภณ และคณะ (2561) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา มีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 หลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา มีพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ นรเศรษฐ์ พูนสุวรรณ และคณะ (2558) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 2.3 ความแตกต่างของความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความดันโลหิตซิสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับปกติ และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับเหมาะสมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมุติฐาน เนื่องจากหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยเฉพาะมีพฤติกรรมรับประทานเกลือแกงไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา การปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส ลดการรับประทานเค็ม การรับประทานอาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป อยู่ในระดับสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 5 ภาคผนวก ข) การลดการบริโภคอาหารเค็มลง น้อยกว่า 2,300 มก./วัน มีผลให้ความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 2-8 มม.ปรอท (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) อาหารเค็มจะทำให้กระหายน้ำ ต้องดื่มน้ำมากขึ้น ร่างกายจะดูดน้ำเข้าสู่เลือดมากขึ้น ทำให้ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น (พิสมณต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีพหกุล, 2558) มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล รับประทานน้ำตาล ไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน และลดรับประทานขนมหวาน อยู่ในระดับสูงมาก (ดังแสดงในตารางที่ 5 ภาคผนวก ข) การลดการบริโภคอาหารหวาน มีผลให้ความดันโลหิตลดลง (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) รับประทานน้ำมันพืชไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกะทิ อยู่ในระดับสูงมาก (ดังแสดงในตารางที่ 5 ภาคผนวก ข) การลดการบริโภคอาหารมัน มีผลให้ความดันโลหิตลดลง (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) การลดอาหารหวานและมันจะทำให้ไม่อ้วน ความดันโลหิตจึงลดลง เนื่องจากความอ้วน โดยเฉพาะคนอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) มีการเผาผลาญอาหารที่ผิดปกติทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูง เกิดภาวะความดันโลหิตสูง (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชัสหงส์, และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2556) นอกจากนั้นการมีโคเลสเตอรอลสูงจะทำให้เกิดการสะสมไขมันบนผนังหลอดเลือด ผนังหลอดเลือดชั้นกลางหนาตัวขึ้น รูหลอดเลือดตีบแคบลง ส่งผลให้ความต้านทานรวมของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (มุกดา ต้นชัย, 2558)

กลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตซิสโตลิก หลังได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปกติ แต่ลดลงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มเปรียบเทียบมี มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับก่อนได้รับโปรแกรม (ดังแสดงในตารางที่ 2 ภาคผนวก ข) มีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะมีพฤติกรรมรับประทานเกลือแกงไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา อยู่ในระดับปานกลาง การปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส อยู่ในระดับต่ำลดการรับประทานเค็ม อยู่ในระดับสูง การรับประทานอาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป อยู่ในระดับสูง (ดังแสดงในตารางที่ 6 ภาคผนวก ข) การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมมากจะกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมน

แนทริยูเรติกซึ่งมีผลเพิ่มความดันโลหิต (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2556) ฮอร์โมนแนทริยูเรติก จะมีผลให้หลอดเลือดมีแรงตึงผิวเพิ่มขึ้นและเกิดการคั่งของโซเดียมมากขึ้นเพิ่มปริมาตรเลือดในร่างกาย ความดันโลหิตจึงสูง (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555) กลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล อยู่ในระดับต่ำ รับประทานน้ำตาลไม่เกิน 6 ซ้อนชาต่อวัน อยู่ในระดับต่ำ (ดังแสดงในตารางที่ 6 ภาคผนวก ข) การบริโภคอาหารหวาน มีผลให้ความดันโลหิตไม่ลดลง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562) อาหารที่มีน้ำตาลสูงเพิ่มการใช้อินซูลิน (จันทนา รณฤทธิชัย, 2555) เมื่ออินซูลินในเลือดสูงจะชักนำให้เกิดความดันในเลือดสูงได้ โดยกระตุ้นการดูดกลับของโซเดียมมากขึ้นทำให้ปริมาณพลาสมามากขึ้น กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดตัว กระตุ้นเยื่อหุ้มเซลล์ในและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดให้เจริญเติบโตหลอดเลือดจึงตีบมากขึ้น และมีผลต่อกรดไขมันอิสระในเลือดทำให้แรงต้านของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น (มุกดา ตันชัย, 2558) กลุ่มเปรียบเทียบ รับประทานน้ำมันพืชไม่เกินวันละ 6 ซ้อนชา หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกะทิ อยู่ในระดับปานกลาง และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ อยู่ในระดับต่ำ (ดังแสดงในตารางที่ 6 ภาคผนวก ข) การบริโภคอาหารมัน มีผลให้ความดันโลหิตไม่ลดลง (สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) เนื่องจากมีโคเลสเตอรอลสูงเกิดการสะสมของไขมันบนผนังหลอดเลือด ผนังหลอดเลือดชั้นกลางหนาตัวขึ้น รุหลอดเลือดตีบแคบลง ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น (มุกดา ตันชัย, 2558)

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พิเชษฐ์ หอสูติมา (2561) ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลจระเข้หิน มีความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ มอลลอย-แมคฟอล และคณะ (Malloy-McFall et al., 2010) ซึ่งพบว่า ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 ที่รับประทานอาหารแดช ในสภาพแวดล้อมปกติ ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แต่ความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มเปรียบเทียบไม่เปลี่ยนแปลง การศึกษาของ แจนดา และคณะ (Janda et al., 2017) ซึ่งพบว่า หลังการทดลอง 3 เดือน วิयरุ่นก่อนความดันโลหิตสูง กลุ่มเอที่รับประทานอาหารแดชและใช้เกลือคาร์ดิซอลปรุงอาหารที่บ้าน มีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มบีที่รับประทานอาหารแดชอย่างเดียว มีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001



### 3. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหารลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ระดับ 0.05 จึงขอให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ไปใช้ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และสร้างเครือข่ายในการนำโปรแกรมไปใช้ในสถานบริการทุกระดับของจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดนครศรีธรรมราช

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรพัฒนาโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ที่มีอุบัติการณ์สูงในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมอง

3.2.2 ควรมีการวิจัยติดตามกลุ่มทดลองต่อไปในระยะยาว ทุก 1-6 เดือน เพื่อติดตามความยั่งยืนของความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ตลอดจนติดตามคัดกรองกลุ่มทดลองในระยะยาวแบบไปข้างหน้า เพื่อทราบอุบัติการณ์ป่วยใหม่ด้วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำมาวางแผนในการจัดบริการเชิงรุกให้มีคุณภาพต่อไป

3.2.3 ควรพัฒนาชุดการเรียนรู้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ศูนย์วิจัยวรรณกรรมราชภัฏ

### บรรณานุกรม

- กองการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2556). องค์ความรู้ความดันโลหิตสูง (*Hypertension*) สืบค้นจาก [www.thaicam.go.th/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=1053](http://www.thaicam.go.th/index.php?option=com_attachments&task=download&id=1053).
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *วิธีการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เล่มที่ 4*. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัย.
- กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). สืบค้นจาก [http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง\\_61.pdf](http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง_61.pdf).
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัย.
- ขจรพรรณ คงวิวัฒน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูยศรี. (2560). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3). 129-137.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2562). *พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จิตรภรณ์ ช่างกริส. (2559). *การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี
- จิราพร พิทักษ์. (2556). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น*. เลย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- จิราภรณ์ เพ็ญพุ่ม. (2559). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เรื่องพันธะเคมี ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.
- จิรายุทธิ์ อ่อนศรี. (2562). *บทความ ACTIVE LEARNING สู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <http://edu.yru.ac.th/knowledge/files /ACTIVE-LEARNING- %CB%C1%D2%C2%B6 %D6%A7%CD%D0%E4%C3.pdf>.
- ชลิดา เลื่อมใสสุข และวัชรีย์ พิษผล. (2561). *ความรู้ทางโภชนาการและพฤติกรรมบริโภคอาหาร เพื่อสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 10(3), 73-83.
- ชวพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวลัย เสนารัตน์. (2553). *แบบจำลองพฤติกรรมสุขภาพ. ใน ประมวลสาระชุดวิชาโมเดิร์นและกระบวนการพยาบาล. (หน่วยที่ 8, น. 1-23) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*

- ชัยณรงค์ ทรงทอง. (2559). การเสริมพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลนาโพธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์, 1(1), 61-67.
- ไชยยา จักรสิงโต. (2560). ประสิทธิภาพโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์, ฉะเชิงเทรา.
- ทรงสิริ วิชิรานนท์, พงษ์ชัย บุญนา และจงทิพย์ อธิมุตีสรรค์. (2557). วิถีชีวิต ความมั่นคงของอาหารภาคใต้. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร, 8(1), 94-107.
- ทศพล ดวงแก้ว และพัชรินทร์ สิริสุนทร (2559). ศึกษาการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Marshall H.Becker ในการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, 10(3), 101-113.
- ณัชชา โพรระดก. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของชายวัยกลางคนกลุ่มเสี่ยงอาการทางเมตาบอลิกในชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยคริสเตียน, กรุงเทพฯ.
- ธัญนิดา เจริญจันทร์ และทิพย์วัลย์ สุรินยา. (2557). ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 40(1), 69-84.
- นรเศรษฐ์ พูนสุวรรณ. (2558). การจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตำบลโคกมะม่วง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 18(2), 70-78.
- นฤมล โชว์สูงเนิน. (2559). การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง. วารสารสุขภาพภาคประชาชน, 12(1), 9-16.
- นุจรี อ่อนสีน้อย. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 37(1), 63-74.
- บวรศม สิริพันธ์. (2558). การจัดการบริการสุขภาพ. ใน ประมวลสาระชุดวิชานโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. (หน่วยที่ 6, น. 1-29) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุบผาชาติ ธีงาม, เยวภา ตี้อสุวรรณ และช่อทิพย์ บรมธรรัตน. (2555). วารสารวิจัยและพัฒนา ระบบสุขภาพ, 5(3), 127-134.
- ประหยัด ช่อไม้ และอารยา ปราณประวีตร. (2558). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุโลก, 10(1), 15-32.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2556). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (พิมพ์ครั้งที่ 10). ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.

- ผ่องศรี ศรีมรกต. (บรรณาธิการ). (2553). *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 4*. กรุงเทพฯ: ไอกรูป เพลส.
- พัสมนต์ คุ่มทวีพร, จันทนา รณฤทธิ์วิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และวินัส ลีหกุล. (2558). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: ทีเอสบี โปรดักส์.
- พรศรี ศรีอัญญาพร และสมเกียรติ โพธิ์สัตย์. (2555). *คู่มือการให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตัวเอง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- มโนลี สีเปาระ เพ็ญพงษ์. (2559). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มนักเรียนนักศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 3(1). 110-125.
- มุกดา หน่ยศรี. (2556). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความดันเลือดสูง. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รัตนา เกียรติเผ่า. (2558). ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทัพทัน อำเภอกันตัง จังหวัดอุทัยธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 24(3), 405-412.
- ลิวรรณ ลุนนาภิรักษ์, จันทนา รณฤทธิ์วิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลีหกุล และพัสมนต์ คุ่มทวีพร. (2555). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2559). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลเวชชุมชน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน*. (หน่วยที่ 12, น. 1-21) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2562). สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ความรู้>.
- วิชัย เสวกงาม. (2555). การเรียนการสอนทางตรง: สอนอย่างไรให้มีประสิทธิภาพในบริบทการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์. *วารสารครุศาสตร์*, 40(2), 255-272.
- วิชัย เสวกงาม. (2559) เอกสารประกอบการบรรยาย การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ณ ห้องประชุมลีลาวดี ชั้น 1 อาคารเรียน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- วัฒนา หงสกุล. (2561). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคไทยแลนด์ 4.0. การประชุมวิชาการเสนอมผลงานวิจัยระดับชาติ "GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018"*. file:///C:/Users/User/Downloads/1642-3319-1-SM.pdf
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย. (2560). แนวคิด หลักการและวิธีการป้องกันโรค. ใน *ประมวลสาระการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค*. (หน่วยที่ 2 น. 1-22) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). *กลุ่มรายงานมาตรฐาน. การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ*. สืบค้นจาก [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index\\_pk.php](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php)

- สารภี แสงเดช และเพชรไสว ลี้มตระกูล. (2555). แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 35(1), 39-47.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *คู่มือให้ความรู้เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตัวเอง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2558). เอกสารประกอบการฝึกอบรม “คุณภาพผู้เรียน เกิดจากกระบวนการเรียนรู้” โดย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป*. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- \_\_\_\_\_. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562*. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และสุภามาศ ผาติประจักษ์. (2556). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- สุทธิพร มุลศาสตร์. (2558). การประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับบุคคลมาใช้ในการพยาบาลชุมชน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยาการระบาด การพยาบาลชุมชนขั้นสูงและปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2* (หน่วยที่ 2, น. 1-84) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2561). กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ* (หน่วยที่ 9, น. 1-29). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภัทสร พิชญพงศ์โสภณ และจุฬารณ โสตะ. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารกรมอนามัย*, 41(1), 57-69.
- สมใจ จางวาง. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, สงขลา.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). *อาหารลดความดันเลือดสูง*. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/46593>.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์*.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *แนวทางการคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *เกณฑ์มาตรฐานอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง*. สมุทรสาคร: บอร์น ทู ปี พับลิชชิ่ง.



- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยยึดชุมชนเป็นฐาน: ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง*. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- \_\_\_\_\_. (2552). *แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อ ในสถานบริการและในชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. นนทบุรี: กิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- \_\_\_\_\_. (2552). *รูปแบบการป้องกันควบคุม โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน NCD clinic plus*. นนทบุรี: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อติญาณ์ ศรเกษตรริน, รุ่งนภา จันทรา, รสติกร ขวัญชุม และ ลัดดา เรืองด้วง. (2560). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ต.คลองฉนาก อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 253-264.
- อัทธมาณี สิงขรไทย์. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ตำบลเขาพนมอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(2), 259-279.
- อภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินธร กลัมพากร, สุนีย์ ละกะปັນ และทัศนีย์ รวีวรกุล. (2561). *การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน : การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีในการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เอ็มเอ็น คอมพิวเตอร์.
- อรพินท์ สีขาว. (2560). *พยาธิสรีรวิทยาสำหรับนักศึกษาพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดัก.
- อภาพร พัววิไล. (2553). การพยาบาลบุคคล. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาโมเดิร์นและกระบวนการพยาบาล*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- อัมภรณ์รัตน์ มากแก้ว, สุทธิพร มูลศาสตร์ และมนตรี บุญเรืองเศษ. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมแรงจูงใจผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 32(3), 133-149.
- Amy Barreras, Cheryle Gurk-Turner. (2003). Angiotensin II receptor blockers. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2003 Jan; 16(1): 123-126.
- Csaba András Dézs. (2014). Differences in the Clinical Effects of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers: A Critical Review of the Evidence, *Am J Cardiovasc Drugs*. 2014; 14(3): 167-173. Published online 2014 Jan 3. doi: 10.1007/s40256-013-0058-8
- Kayce Bell, June Twiggs, Bernie R. (2015). Hypertention: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendation. ALABAMA PHARMACY ASSOCIATION/SUMMER CONTINUING EDUCATION. หน้า1-8

Wayne W. LaMorte. (2018). *The Health Belief Model*. University School of Public Health. Retrieved from <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories2.html>





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถาบันราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

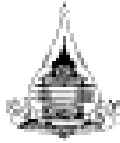
- |  |  |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอฬาร              | ข้าราชการบำนาญ   |
| 2. รองศาสตราจารย์ปราณี ทัฬไพบระ                  | ข้าราชการบำนาญ   |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี กิตติโชติพานิชย์ | อาจารย์ประจำ<br>วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |





ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



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

NS No. ....17/2564.....

### เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- ชื่อโครงการวิจัย** : ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผ่านช่องทางดิจิทัลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- รหัสโครงการ** : -
- ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย** : นางฉวีจันทร์ ทระทอง
- สถานที่ทำวิจัย** : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งทราย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้พิจารณาโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าว มีความเห็นว่า มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ น.ส.หญิง ศวงภมร ปิ่นเอธิวา)  
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วันที่ให้การรับรอง : .....12/11/2564..... มคอ.ญ.การรับรอง : .....12/11/2565.....

## ภาคผนวก ค

หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย  
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้เครื่องมือการวิจัย  
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ ขว ๑๖๐๒.๒๖/ว ๕๑๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางซุด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย  
เขียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รัตโธหาร

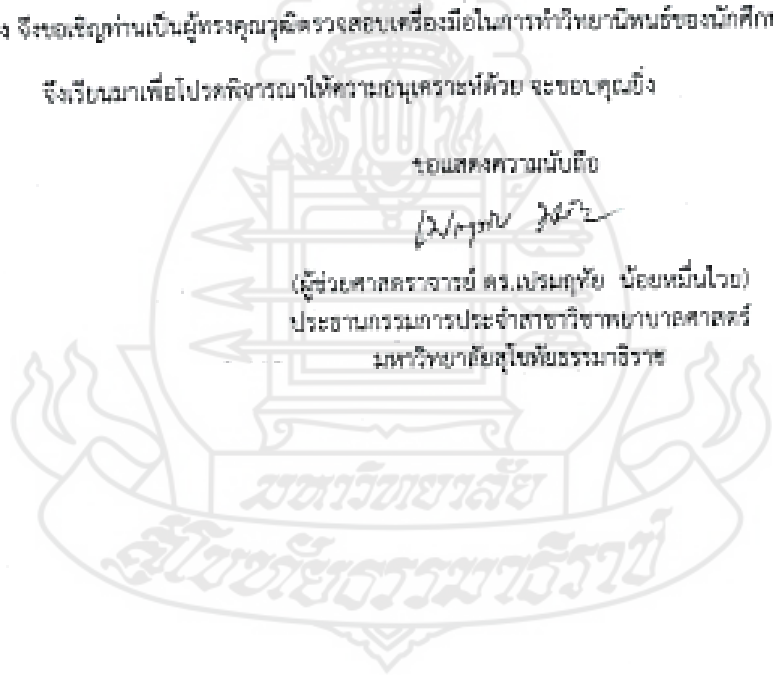
ด้วย นางแรมจันทร์ พรหมทอง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล  
เวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
"ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ย่านอู่ทุ่งสง จังหวัด  
นครศรีธรรมราช" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาณีณี เยี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่  
ระหว่างการทำเนียบการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็น  
อย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แรมจันท์ น้อยหมื่นไวย)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
โทร. ๐-๒๕๑๔-๘๐๓๖-๗  
โทรสาร. ๐-๒๕๑๓-๒๖๒๐  
โทรศัพท์ ๐๘๙-๙๐๕-๖๖๓๙ (นางแรมจันทร์ พรหมทอง)





ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/๘๗๒๖

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบนควน

ด้วย นางแรมจันทร์ ทรงทอง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๐ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๖๔-๐๔๓-๒๖๓๗ (นางแรมจันทร์ ทรงทอง)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/ว. ๘๗๘๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งสำน

ด้วย นางแรมจันทร์ ทรงทอง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง สำหรับเป็นกลุ่มเปรียบเทียบในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๑ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๖๔-๐๔๓-๒๖๓๗ (นางแรมจันทร์ ทรงทอง)



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๒๖/ว. ๖๗๒๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย

ด้วย นางแรมจันทร์ ทรงทอง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง สำหรับเป็นกลุ่มทดลองในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๑ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๖๔-๐๔๓-๒๖๓๗ (นางแรมจันทร์ ทรงทอง)



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร

เลขที่แบบสอบถาม    
 สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วันที่ 15 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่เคารพ

ด้วยดิฉัน นางแรมจันทร์ ทรงทอง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช” จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยแบบสอบถามอันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ท่านเป็นบุคคลหนึ่งซึ่งสามารถให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ดังกล่าวได้ ดิฉันจึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ คำตอบในแบบสอบถามไม่มีถูกหรือผิด โปรดตอบตามความเป็นจริง โดยอ่านคำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถามแต่ละส่วน และตอบให้ตรงกับความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ ผลการศึกษาจะนำเสนอเป็นกลุ่มมิใช่รายบุคคล ท่านมีสิทธิ์จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาของท่าน ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางแรมจันทร์ ทรงทอง)

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

#### เอกสารแสดงการยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และผู้ดำเนินการวิจัยพร้อมจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังจนข้าพเจ้าพอใจ รวมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลเป็นสรุปผลการวิจัยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และมีสิทธิ์จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาของข้าพเจ้า จึงขอลงลายมือชื่อในใบยินยอมไว้เป็นหลักฐานด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

ลงนาม.....(พยาน)

ลงนาม.....(พยาน)



## แบบสอบถาม

## เรื่อง ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมรับประทานอาหาร

กลุ่มทดลอง  กลุ่มเปรียบเทียบ  
 ก่อนทดลอง  หลังทดลอง

เลขที่แบบสอบถาม

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่หน้าข้อความตามความเป็นจริงในแต่ละข้อ และกรอกข้อมูลในช่องว่างที่กำหนดให้

	สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ <input type="checkbox"/> 1) ชาย <input type="checkbox"/> 2) หญิง	SEX <input type="checkbox"/>
2. อายุ..... ปี (คำนวณอายุปีเต็มโดยใช้ พ.ศ. ปัจจุบัน ลบ พ.ศ. ที่เกิด)	AGE <input type="checkbox"/>
3. สถานภาพสมรส <input type="checkbox"/> 1) โสด <input type="checkbox"/> 2) คู่ <input type="checkbox"/> 3) หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	MST <input type="checkbox"/>
4. ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้รับการศึกษา <input type="checkbox"/> 2) ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 5) อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 6) ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 7) สูงกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 8) อื่น ๆ โปรดระบุ.....	EDU <input type="checkbox"/>
5. อาชีพ <input type="checkbox"/> 1) เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> 2) รับจ้าง <input type="checkbox"/> 3) ค้าขาย <input type="checkbox"/> 4) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 5) ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....	OCC <input type="checkbox"/>
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 5,000 บาท <input type="checkbox"/> 2) 5,001-10,000 บาท <input type="checkbox"/> 3) 10,001-15,000 บาท <input type="checkbox"/> 4) 15,001-20,000 บาท <input type="checkbox"/> 5) 20,001-25,000 บาท <input type="checkbox"/> 6) 25,001-30,000 บาท <input type="checkbox"/> 7) 30,001-35,000 บาท <input type="checkbox"/> 8) 35,001-40,000 บาท <input type="checkbox"/> 9) อื่น ๆ โปรดระบุ.....	INC <input type="checkbox"/>
7. ความพอเพียงของรายได้ <input type="checkbox"/> 1) พอเหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2) พอไม่เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 3) ไม่พอ	SUFF <input type="checkbox"/>
8. ท่านมีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี <input type="checkbox"/> 3) ไม่ทราบ	FAM <input type="checkbox"/>
9. ท่านดื่มสุราหรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ดื่ม <input type="checkbox"/> 2) ไม่ดื่ม <input type="checkbox"/> 3) เคยดื่มแต่เลิกแล้วนาน.....ปี	ALC <input type="checkbox"/>
10. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) สูบ <input type="checkbox"/> 2) ไม่สูบ <input type="checkbox"/> 3) เคยสูบแต่เลิกแล้วนาน.....ปี	TOBAC <input type="checkbox"/>

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

	สำหรับผู้วิจัย
1. ความดันโลหิต ครั้งที่ 1.....มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิต ครั้งที่ 2.....มิลลิเมตรปรอท	SYS1 <input type="checkbox"/> DIAS1 <input type="checkbox"/> SYS2 <input type="checkbox"/> DIAS2 <input type="checkbox"/>
2. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัม/ตารางเมตร	WT <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/> BMI <input type="checkbox"/>
3. รอบเอว.....เซนติเมตร	WAIST <input type="checkbox"/>



### ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ถูกหรือผิด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดของท่านเพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ข้อความ	คำตอบ			สำหรับ ผู้วิจัย
		ถูก	ผิด	ไม่ แน่ใจ	
1.	โรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัว (ตัวบน) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือ ระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัว (ตัวล่าง) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท จากการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง				K 1 <input type="checkbox"/>
2	โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม/หวาน/มัน ความเครียด ความอ้วน เป็นต้น				K 2 <input type="checkbox"/>
3	การรับประทานอาหารหวานมากเป็นประจำ ทำให้อ้วน เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินและไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง				K 3 <input type="checkbox"/>
4	การรับประทานอาหารมันเป็นประจำทำให้มีไขมันส่วนเกินไปเกาะที่หลอดเลือด เกิดการตีบและแข็งตัว ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิต จึงสูง				K 4 <input type="checkbox"/>
5	หัวใจที่เต้นเร็วและแรงขึ้นจากความเครียด ตื่นเต้น ตกใจ การสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ทำให้ความดันโลหิตสูงได้				K 5 <input type="checkbox"/>
6	การรับประทานอาหารเค็มทำให้ดื่มน้ำมาก ปริมาณน้ำในร่างกายสูงขึ้น หัวใจบีบตัวแรง ทำให้ความดันโลหิตสูง				K 6 <input type="checkbox"/>
7	อาการของโรคความดันโลหิตสูง คือ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตามัว มึนงง ใจสั่น ปัสสาวะเป็นเลือด เลือดกำเดาออก แต่บางคนอาจไม่มีอาการใดเลยก็ได้				K 7 <input type="checkbox"/>
8	ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หัวใจขาดเลือด ไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น				K 8 <input type="checkbox"/>
9	การรับประทานโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หรือ การเติมเกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชา/วัน ช่วยลดความดันโลหิตได้				K 9 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	คำตอบ			สำหรับ ผู้วิจัย
		ถูก	ผิด	ไม่ แน่ใจ	
10	การรับประทานผัก ผลไม้ทำให้ได้รับแร่ธาตุที่ช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหาร เป็นต้น				K 10 <input type="checkbox"/>
11	การงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ สามารถป้องกันความดันโลหิตสูงได้				K 11 <input type="checkbox"/>
12	การงด/ลดการสูบบุหรี่สามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้				K 12 <input type="checkbox"/>
13	การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญ ได้แก่ การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ลดอาหารหวาน มัน เค็ม การรับประทานผักและผลไม้ และวัดความดันโลหิตเป็นระยะ ๆ				K 13 <input type="checkbox"/>



#### ส่วนที่ 4 การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านมีความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ในระดับใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การตอบ ดังนี้

- มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด หรือร้อยละ 81-100  
 มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก หรือร้อยละ 61-80  
 ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านปานกลาง หรือร้อยละ 41-60  
 น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านน้อย หรือร้อยละ 21-40  
 น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านน้อยที่สุด หรือร้อยละ 1-20

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	<u>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</u> ท่านมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง						R 1 <input type="checkbox"/>
2	ท่านมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง						R 2 <input type="checkbox"/>
3	<u>การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง</u> การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีค่าใช้จ่ายมาก						S 1 <input type="checkbox"/>
4	การรักษาโรคความดันโลหิตสูงต้องใช้ระยะเวลา เวลานาน						S 2 <input type="checkbox"/>
5	การป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีผลทำให้ท่าน ประกอบอาชีพไม่ได้ตามปกติ						S 3 <input type="checkbox"/>



### ส่วนที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปนี้ในระดับใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความสามารถของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การตอบ ดังนี้

- มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความสามารถมากที่สุด หรือร้อยละ 81-100  
 มาก หมายถึง ท่านมีความสามารถมาก หรือร้อยละ 61-80  
 ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความสามารถปานกลาง หรือร้อยละ 41-60  
 น้อย หมายถึง ท่านมีความสามารถน้อย หรือร้อยละ 21-40  
 น้อยที่สุด หมายถึง ท่านมีความสามารถน้อยที่สุด หรือร้อยละ 1-20

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	ท่านสามารถลดการรับประทานอาหารหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องใช้ความพยายามมาก						C 1 <input type="checkbox"/>
2	ท่านสามารถรับประทานผัก และผลไม้เป็นประจำได้ แม้จะยุ่งยาก						C 2 <input type="checkbox"/>
3	ท่านสามารถลดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหารทอดต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องอดทนมาก						C 3 <input type="checkbox"/>
4	ท่านสามารถลดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แม้จะต้องอดทนมาก						C 4 <input type="checkbox"/>
5	ท่านสามารถงด/เลิกสูบบุหรี่และยาสูบอื่นได้แม้จะต้องอดทน						C 5 <input type="checkbox"/>
6	ท่านสามารถลดอาหารเค็มได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะมีอุปสรรค						C 6 <input type="checkbox"/>
7	ท่านสามารถอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมได้ แม้ตัวอักษรจะเล็ก อ่านลำบาก						C 7 <input type="checkbox"/>

### ส่วนที่ 6 การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าท่านมีความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ในระดับใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การตอบ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด หรือร้อยละ 81-100
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก หรือร้อยละ 61-80
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านปานกลาง หรือร้อยละ 41-60
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านน้อย หรือร้อยละ 21-40
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านน้อยที่สุด หรือร้อยละ 1-20

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	<b><u>การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร</u></b> การลดหรืองดอาหารหวาน เช่น ของเชื่อม น้ำอัดลม น้ำหวาน จะช่วยลดไขมันในเลือด จึงลดโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 1 <input type="checkbox"/>
2	การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำจะลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 2 <input type="checkbox"/>
3	การลดหรืองดอาหารไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหารทอดต่าง ๆ จะช่วยลดโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 3 <input type="checkbox"/>
4	การงด/ลดการสูบบุหรี่ช่วยป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 4 <input type="checkbox"/>
5	การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 5 <input type="checkbox"/>
6	การงด/ลดอาหารเค็มจะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						B 6 <input type="checkbox"/>
7	การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณพลังงาน ใยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมมีประโยชน์ในการเลือกซื้ออาหาร						B 7 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
8	<b>การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทาน อาหาร</b> การลดอาหารเค็มเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก						P 1 <input type="checkbox"/>
9	การลดอาหารหวานเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก						P 2 <input type="checkbox"/>
10	การรับประทานผัก-ผลไม้เป็นประจำทำให้ต้อง ใช้จ่ายเงินมากขึ้น						P 3 <input type="checkbox"/>
11	การรับประทานอาหารไขมันให้น้อยลง ปฏิบัติ ได้ยาก						P 4 <input type="checkbox"/>
12	การงด/ลดการสูบบุหรี่เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก						P 5 <input type="checkbox"/>
13	การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเรื่องที่ทำ ได้ยาก						P 6 <input type="checkbox"/>
14	การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณ พลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม เป็นเรื่องที่ไม่สะดวก						P 7 <input type="checkbox"/>



### ส่วนที่ 7 พฤติกรรมรับประทานอาหาร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปนี้บ่อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับกรปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
		7 วัน หรือ ทุกครั้ง	5-6 วัน หรือ บ่อย ครั้ง	3-4 วัน หรือ บางครั้ง	1-2 วัน หรือ น้อย ครั้ง	ไม่เลย หรือ น้อย มาก	
1	ท่านรับประทานอาหาร 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว/ แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ไขมันจากพืชและ สัตว์						F 1 <input type="checkbox"/>
2	ท่านอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณ พลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และ โซเดียม ก่อนเลือกซื้ออาหาร						F 2 <input type="checkbox"/>
3	ท่านรับประทานอาหารตามสูตร 2:1:1 คือ ผัก/ผลไม้ 2 ส่วน ข้าว/แป้ง 1 ส่วน เนื้อสัตว์ ไม่ติดมัน 1 ส่วน						F 3 <input type="checkbox"/>
4	ท่านรับประทานอาหารในปริมาณที่ เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย คือ อึดพอดีไม่แน่นอึดอัด						F 4 <input type="checkbox"/>
5	ท่านรับประทานผักอย่างน้อย 2 ชนิด ใน 1 มื้อ เช่น ผักหวาน ผักเคลียง ตำลึง ยอด มันปู ผักบุ้ง ยอดโอบะม่วงหิมพานต์ มะเขือ บวบ ถั่วฝักยาว แตงกวา ผักกาดนกเขา กะหล่ำปลี เป็นต้น						F 5 <input type="checkbox"/>
6	ท่านรับประทานผักดิบ 2-3 ทัพพี หรือผัก สุก 1-2 ทัพพี/มื้อ						F 6 <input type="checkbox"/>
7	ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวาน เช่น แอปเปิ้ล ชมพู่ ฝรั่ง มะละกอดิบ แตงโม องุ่นเขียว แก้วมังกร แตงโม ส้ม ส้มโอ เป็นต้น						F 7 <input type="checkbox"/>
8	ท่านรับประทานผลไม้ 1 ส่วน/มื้อ ผลไม้ 1 ส่วน เท่ากับ ผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง ฝรั่ง ฝรั่งผล หรือผลไม้ขนาดกลาง เช่น ส้ม ชมพู่ กล้วย 1-2 ผล หรือผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ลำไย องุ่น ลองกอง สละ 6-8 ผล หรือผลไม้ที่ หั่นเป็นชิ้น เช่น แตงโม สับปะรด 6-8 ชิ้นคำ						F 8 <input type="checkbox"/>

ข้อ	ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
		7 วัน หรือ ทุกครั้งที่	5-6 วัน หรือ บ่อย ครั้ง	3-4 วัน หรือ บางครั้ง	1-2 วัน หรือ น้อย ครั้ง	ไม่เลย หรือ น้อย มาก	
9	ท่านรับประทานธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวฟ่าง เป็นต้น						F 9 <input type="checkbox"/>
10	ท่านรับประทานข้าวสวย ไม่เกิน 8-12 ทัพพี/วัน						F 10 <input type="checkbox"/>
11	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ไม่มีหนัง เนื้อหมูไม่มีมัน ไข่ขาว เป็นต้น						F 11 <input type="checkbox"/>
12	ท่านรับประทานอาหารต้ม นึ่ง ลวก มากกว่าอาหารผัดหรือทอด						F 12 <input type="checkbox"/>
13	ท่านรับประทานน้ำมันพืชไม่เกินวันละ 6 ช้อนชาต่อวัน						F 13 <input type="checkbox"/>
14	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังไก่ สมอหมู เป็นต้น						F 14 <input type="checkbox"/>
15	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ หอยนางรม ปลาหมึก กุ้ง ปู เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น						F 15 <input type="checkbox"/>
16	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เค้ก ไอศกรีม เป็นต้น						F 16 <input type="checkbox"/>
17	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกะทิ เช่น ขนม ตะโก้มัน ข้าวโพดบวด แกงเทโพ แกงกะทิ แกงกะทิไตปลา เป็นต้น						F 17 <input type="checkbox"/>
18	ท่านรับประทานเกลือแกงไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา หรือโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม						F 18 <input type="checkbox"/>
19	ท่านปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส/ปรุงรส พริกน้ำปลา เป็นต้น						F 19 <input type="checkbox"/>
20	ท่านรับประทานแกงไตปลา น้ำบูดู ปลาเค็ม ปลาร้า เนื้อเค็ม ปูดอง ปูเค็ม หอยดอง ผลไม้ดอง ผักดอง						F 20 <input type="checkbox"/>



ข้อ	ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
		7 วัน หรือ ทุกครั้ง	5-6 วัน หรือ บ่อย ครั้ง	3-4 วัน หรือ บางครั้ง	1-2 วัน หรือ น้อย ครั้ง	ไม่เลย หรือ น้อย มาก	
21	ท่านรับประทานอาหารสำเร็จรูป และกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กซอง ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น						F 21 <input type="checkbox"/>
22	ท่านรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม เช่น สมอไทย เห็ดนางฟ้า เห็ดแครง เห็ดหูหนู สะเดา ถั่วดำ ถั่วเหลือง ถั่วแดง ถั่วลิสง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง ปลาเล็กปลาน้อยพร้อมกระดูก กุ้งแห้ง กุ้งฝอย งาคั่ว ผักใบเขียวทุกชนิด เป็นต้น						F 22 <input type="checkbox"/>
23	ท่านหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟเย็น น้ำผลไม้ เป็นต้น						F 23 <input type="checkbox"/>
24	ท่านรับประทานน้ำตาล ไม่เกิน 6 ช้อนชา ต่อวัน						F 24 <input type="checkbox"/>
25	ท่านรับประทานขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ข้าวโพดบวด มันบวด กล้วยบวชชี ขนมกวน ขนมชั้น เป็นต้น						F 25 <input type="checkbox"/>
26	ท่านดื่มแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน ผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐาน						F 26 <input type="checkbox"/>
27	ท่านไม่สูบบุหรี่						F 27 <input type="checkbox"/>

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน

ภาคผนวก จ

แผนการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน  
ของโรคความดันโลหิตสูง และแผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ



### แผนให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	1 ชั่วโมง 30 นาที
สถานที่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ตำบลเขาไร่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผู้สอน	นางแรมจันทร์ ทรงทอง
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง</li> <li>2. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง</li> </ol>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มเสี่ยงและให้กลุ่มเสี่ยงบอกวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้	<p>สวัสดีค่ะ ดิฉัน นางแรมจันทร์ ทรงทอง ชื่อเล่น หมู เป็นพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย เป็นนักศึกษาปริญญาโท แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน</p> <p>ก่อนจะเริ่มกิจกรรมในวันนี้เรามาทำความรู้จักกันก่อน ด้วยการแนะนำตัวเอง โดยบอกชื่อจริง ชื่อเล่น หมู่บ้านที่อาศัย และให้ทุกท่านติดป้ายชื่อของตนเองไว้ที่หน้าอกตลอดการเข้าร่วมกิจกรรมนี้นะคะ</p> <p>กิจกรรมในวันนี้ต้องการให้ทุกคนเข้าใจโรคความดันโลหิตสูงนะคะ ว่ามีความหมาย สาเหตุ พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการป้องกันโรค โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ให้ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงนะคะ เมื่อทุกคนพร้อมแล้วเรามาเริ่มกันเลยค่ะ</p>	5 นาที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยกล่าวทักทายและแนะนำตัวเอง</li> <li>- กลุ่มเสี่ยงแนะนำตนเองที่ละคนพร้อมติดป้ายชื่อที่หน้าอกของแต่ละคน</li> <li>- ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์</li> <li>- ประกอบเพลงเวอร์พอยท์</li> <li>- สอบถามความ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้ายชื่อแบบคล้องคอ</li> <li>- เพลงเวอร์พอยท์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง</li> <li>- ขณะผู้อื่นแนะนำตัวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น</li> <li>- ความถูกต้องของการตอบคำถาม</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
			เข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง		
2. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงได้	โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย และเป็น “ภัยเงียบ” ที่เพิ่มโอกาสเป็นอัมพาต หลอดเลือดหัวใจตีบตัน กล้ามเนื้อหัวใจตาย ในประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 22.4 ใน พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 24.7 ในพ.ศ. 2557 และใน พ.ศ. 2559 - 2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร เท่ากับ 2297.94, 2427.70, และ 2594.12 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าโรคมีขนาดใหญ่ขึ้น ทั้งยังมีอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร เท่ากับ 13.84, 11.33 และ 10.86 ตามลำดับ แสดงว่าโรคมีความรุนแรงขึ้น อำเภอทุ่งสง มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 2159.15, 2175.06 และ 2234.75 ตามลำดับ มีอัตราตาย เท่ากับ 1245.71, 775.53 และ 1363.41ตามลำดับ แสดงว่าโรคในอำเภอทุ่งสงมีขนาดใหญ่และความรุนแรงเพิ่มขึ้นเช่นกัน และมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง หรือบางคนรู้ตัวแต่ไม่ได้รับการรักษา หรือได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ เช่น หลอดเลือดหัวใจขาดเลือด เป็นต้น และอาจทำให้เกิดความพิการทุพพลภาพ เช่น หลอดเลือดสมองตีบ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย	5 นาที	- ผู้วิจัยบรรยายสถานการณ์ของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงประกอบเพาเวอร์พอยท์ - สอบถามถึงสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ที่กลุ่มเสี่ยงอาศัยอยู่	- เพาเวอร์พอยท์	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและชมเพาเวอร์พอยท์ - กลุ่มเสี่ยงสามารถบอกสถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ของตนเองได้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลรักษา จึงจำเป็นที่เราต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงซึ่งมีจำนวนมากเช่นกันในอำเภอทุ่งสง</p>				
<p>3. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอก ความหมายของโรคความดันโลหิตสูงได้</p>	<p>ก่อนอื่นเรามาทำความรู้จักโรคความดันโลหิตสูงจากวิดิทัศน์ ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้</p> <p>ความดันโลหิตสูงหรือ Hypertension หมายถึง ระดับความดันซิสโตลิกหรือความดันตัวบนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกหรือความดันตัวล่างที่มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท ภาวะความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่มีอาการเตือน ปรากฏอาการใด ๆ ทำให้ไม่ได้รับการรักษาและไม่มีการควบคุมความดันที่เหมาะสม ดังนั้นทั้งในคนปกติและผู้ที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ควรตรวจวัดความดันโลหิตเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>การปฏิบัติตน/การป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ควบคุมลดน้ำหนัก ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนโดยควบคุมดัชนีมวลกายให้อยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กก.ตร.ม. และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>การปรับรูปแบบการบริโภคอาหาร แนะนำการรับประทานอาหาร Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet โดยหลีกเลี่ยงอาหารเค็มจัด จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร ไม่ให้เกิน 1,500 มิลลิกรัม/วัน จำกัดปริมาณแคลอรี/วัน รับประทานผักและผลไม้เยอะ ๆ ผลิตภัณฑ์จากนมที่มีไขมันต่ำ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ทุกมื้อ โดยในแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับการใช้พลังงาน</p>	<p>10 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยเปิดวิดิทัศน์เรื่อง “โรคความดันโลหิตสูง”</p>	<p>- วิดิทัศน์เรื่อง “โรคความดันโลหิตสูง”</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและชมวิดิทัศน์</p>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ของร่างกายในแต่ละวัน แนะนำให้ใช้สูตร 2:1:1 ตามแนวทางของกรมอนามัย คือแบ่งงานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว ออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าวหรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีนโดยเน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน และเนื้อปลา ควรมีผลไม้สดที่รสหวานน้อยร่วมด้วยทุกมื้อ รับประทานผักในปริมาณที่เหมาะสม คือ ผักสด 5 ทัพพี/วัน หากเป็นผักสุก 9 ช้อนโต๊ะ/วัน โดยรับประทานหลากสีหลากชนิด เพื่อให้ร่างกายได้รับโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหาร ไม่ควรใช้โพแทสเซียมและแมกนีเซียมในรูปของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังควรได้รับคำแนะนำเรื่องแนวทางการบริโภคอาหารที่เหมาะสมจากแพทย์หรือนักกำหนดอาหาร หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือสารสกัดจากสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ เช่น มาฮวง ชะเอมเทศ ส้มขม โยฮิมบี เป็นต้น ลดการบริโภคอาหารจานด่วนและอาหารไขมันสูง รับประทานมังสวิรัติน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใส่ใจฉลากโภชนาการให้มากขึ้น เพิ่มกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ หรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น ออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการวิ่ง เดินเร็ว ว่ายน้ำ แอโรบิก อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 15-30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ จำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม การเลิกบุหรี่ หยุดการสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ การฝึกสมาธิให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย ไม่เครียด</p>		<p>- ผู้วิจัยสรุป ความหมายของโรค ความดันโลหิตสูง ประกอบพาวเวอร์ พอยท์</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>พักผ่อนให้เพียงพอ ตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>หลังจากชมวิดีโอทัศน์แล้ว เรามาเรียนรู้กันนะคะว่าความดันโลหิตเท่าไร จึงจะเรียกว่า โรคความดันโลหิตสูง</p> <p>โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก หรือตัวบน <math>\geq 140</math> มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกหรือตัวล่าง <math>\geq 90</math> มม.ปรอท จากการวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล หรือความดันโลหิตซิสโตลิก <math>\geq 135</math> มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก <math>\geq 85</math> มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง</p>				
	<p>ต่อไปเรามาวិเคราะห์ค่าความดันโลหิตกันนะคะว่าความดันโลหิตสูงมีค่าเท่าใด ขอเชิญตัวแทนมารับบัตรคำด้วยค่ะ หลังจากวิเคราะห์แล้วขอเชิญตัวแทนมานำเสนอผลการวิเคราะห์ค่ะ</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเสี่ยง เป็น 2 กลุ่ม เลือก ประธาน เลขาคู ตั้งชื่อกลุ่ม บันทึกไว้ใน</li> <li>- ผู้วิจัยแจกบัตรคำ ให้แต่ละกลุ่ม</li> <li>- กลุ่มเสี่ยงเล่นเกม “ทำนายโรคความดันโลหิตสูง” และตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการเล่นเกม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัตรคำค่าความดันโลหิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง และร่วมกิจกรรม</li> <li>- ความถูกต้องของคำตอบ</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>4. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้</p>	<p><b>สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง</b></p> <p>โรคความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุชักนำ ในวันนี้จะพูดถึงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเท่านั้นค่ะ เพราะพบได้มากที่สุดประมาณร้อยละ 90-95 ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด แต่เชื่อว่าปัจจัยเกี่ยวข้องดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>พันธุกรรม</b> พบว่า ร้อยละ 30-40 ของคนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีความผิดปกติของยีนบางชนิด ซึ่งมีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต</li> <li><b>ความสูงอายุ</b> เมื่ออายุมากขึ้นความดันโลหิตจะสูงมากขึ้นเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผนังหลอดเลือด มีการตีบแข็งและคดเคี้ยวทำให้แรงต้านทานของการไหลเวียนเลือดสูงขึ้น หัวใจทำงานมากขึ้นในการบีบเลือดออกจากหัวใจ ความดันโลหิตจึงสูง</li> <li><b>เพศ</b> พบว่า อายุน้อยกว่า 55 ปี เพศชายเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิงเมื่ออายุมากกว่า 55 ปี เพศหญิงจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศชาย</li> <li><b>ความอ้วน</b> มักมีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญทำให้หลอดเลือดแดงตีบแข็งมากขึ้น ทำให้แรงต้านของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น</li> <li><b>การขาดการออกกำลังกาย</b> ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง หัวใจเต้นแรงและเร็วทำให้หลอดเลือดแดงตีบแข็งเพิ่มมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น</li> <li><b>การสูบบุหรี่</b> พบว่า บุหรี่มีสารประกอบหลายชนิดที่เป็นอันตรายต่อ</li> </ol>	<p>10 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องสาเหตุโรคความดันโลหิตสูงประกอบพาวเวอร์พอยท์</p> <p>- สอบถามกลุ่มเสี่ยงถึงสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ มีการโต้ตอบและใช้กระบวนการคิด</p>	<p>- พาวเวอร์พอยท์</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและชมพาวเวอร์พอยท์</p> <p>- ความถูกต้องของคำตอบ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ร่างกายโดยเฉพาะสารนิโคติน ทำให้หลอดเลือดแดงตีบตัว หัวใจเต้นแรง และเร็วมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p><b>7. การรับประทานอาหารเช้า</b> อาหารเค็มมีเกลือโซเดียมดั่งน้ำเข้าไปในเลือด เพิ่มปริมาณของเลือดที่ไหลเวียน จึงส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p><b>8. การดื่มแอลกอฮอล์</b> แอลกอฮอล์มีส่วนประกอบของน้ำ เมื่อดื่มในปริมาณมากจะเพิ่มปริมาณเลือดและกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ต่อมหมวกไตหลั่งสารให้หัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p><b>9. การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน</b> เช่น ชา กาแฟ จะมีผลให้หัวใจบีบตัวแรงขึ้น กระตุ้นประสาทอัตโนมัติ ซึ่พจรเต้นเร็วขึ้น จึงทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p><b>10. การรับประทานยาคุมกำเนิด</b> มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลอดเลือดขนาดเล็กทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้</p> <p><b>11. ความเครียด</b> จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้หลอดเลือดหดตัว ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ถ้าเครียดนาน ๆ จะทำให้หลอดเลือดหดตัว</p>				
	<p><b>สรุปได้ว่า</b> โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่ พันธุกรรม เพศ อายุ และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ความอ้วน ขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเช้า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และคาเฟอีน ยาคุมกำเนิด ความเครียด</p> <p>จากสาเหตุที่ได้กล่าวมาท่านใดมีข้อสงสัยอะไรบ้างคะ ถ้าไม่มีข้อสงสัยให้แต่ละคนค้นหาวาตนเองมีปัจจัยเสี่ยงอะไรบ้าง แล้วบันทึกไว้ในแบบ</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยสรุปสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง</li> <li>- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มเสี่ยงซักถาม</li> <li>- กลุ่มเสี่ยงค้นหาปัจจัยเสี่ยงของ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</li> <li>- และร่วมกิจกรรม</li> <li>- ความถูกต้องของคำตอบ</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	บันทึกสุขภาพของตนเองค่ะ หลังจากนั้นจับคู่กับเพื่อนข้าง ๆ ค่ะ เพื่อแลกเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วให้ตัวแทนมาเล่าให้กลุ่มฟังนะคะ		ตนเอง และจับคู่แลกเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยง และส่งตัวแทนนำเสนอปัจจัยเสี่ยงที่พบ	- ปากกา - แบบบันทึก สุขภาพ	
5. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกกลไกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	<p><b>กลไกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</b></p> <p>ความดันโลหิตสูงเกิดจากการเปลี่ยนแปลง 2 กลไกใหญ่ ๆ ได้แก่ ปริมาตรเลือด และความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย</p> <p>1. ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่มขึ้น จากปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้นและหัวใจเต้นแรงและเร็วขึ้น</p> <p>1.1 ปริมาตรน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้นจากการรับประทานอาหารเค็ม ดื่มน้ำมาก ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รับประทานอาหารรสจัดทำให้ดื่มน้ำมากขึ้น</p> <p>1.2 หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น จากความเครียด ความตื่นเต้น ความตกใจ ความวิตกกังวล การสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายหนัก ความอ้วน</p> <p>2. ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น จากหลอดเลือดหดตัวตีบตัว และแข็งตัว</p> <p>2.1 หลอดเลือดหดตัว เมื่อเกิดความเครียด ความตื่นเต้น ความวิตกกังวล การสูบบุหรี่ การดื่มชา/กาแฟ/แอลกอฮอล์ และรับประทานอาหารเค็ม</p> <p>2.2 หลอดเลือดตีบตัว จากรับประทานอาหารมันและหวาน ความอ้วน</p>	10 นาที	<p>- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องพยาธิสรีรภาพ และกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ประกอบ พาวเวอร์พอยท์</p> <p>- สอบถามกลไกของการเกิดโรคความดันโลหิต เป็นการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) มีการนำเสนอความคิดรวบยอด อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วมีการนำเสนอผลงาน</p>	- พาวเวอร์พอยท์	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและชมพาวเวอร์พอยท์ - กลุ่มเสี่ยงสามารถบอกพยาธิสรีรภาพของโรคความดันโลหิตสูงได้



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>การขาดการออกกำลังกาย ทำให้ไขมันในเลือดสูงไปสะสมที่ผนังหลอดเลือด หลอดเลือดเล็กลีบ</p> <p>2.3 หลอดเลือดแข็งตัว หลอดเลือดแข็งตัวจากอายุมากขึ้นทำให้หลอดเลือดเสื่อม รับประทานอาหารมันและหวาน มีไขมันไปจับที่หลอดเลือดทำให้แข็งตัวขึ้น</p>				
	<p>สามารถเปรียบเทียบหลอดเลือดที่หดตัวและตีบตัว ได้เหมือนสายยางที่ถูกบีบ มาดูกันนะคะถ้าบีบสายยาง การไหลของน้ำจะเปลี่ยนไปอย่างไร ถ้าไม่บีบสายยาง น้ำไหลอย่างไร เชิญคุณ.....บอกด้วยคะ ถ้าเปรียบกับหลอดเลือดที่ตีบจะทำให้ความดันโลหิตเปลี่ยนไปอย่างไรคะ</p> <p>สรุปได้ว่า เมื่อบีบปลายสายยาง น้ำจะพุ่งแรง ต่างจากสายยางที่ไม่ได้ถูกบีบ น้ำจะไม่พุ่งแรง สายยางที่ถูกบีบเปรียบเหมือนกับเส้นเลือดเมื่อมีการหดตัวและตีบตัว ทำให้เลือดไหลผ่านได้ไม่ดี หัวใจจึงต้องใช้แรงในการบีบตัวมากขึ้น ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง ถ้าแรงดันสูงนาน ๆ หลอดเลือดจะถูกกระแทกทำให้เกิดการโป่งพองขึ้นได้</p> <p>มีใครสงสัยจะสอบถามเพิ่มเติมไหมคะ เชิญได้เลยคะ</p> <p>สรุปได้ว่า อาหารเค็ม ทำให้เรารู้สึกน้ำมากขึ้น ไตต้องดูดน้ำกลับเพิ่มขึ้น ปริมาณน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงจึงสูงขึ้น อาหารมันและ</p>	10 นาที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยสาธิตการปล่อยน้ำผ่านสายยางที่บีบปลายกับไม่บีบปลาย</li> <li>- สุ่มถามกลุ่มเสี่ยงให้อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการปล่อยน้ำผ่านสายยางที่บีบปลายกับไม่บีบปลาย</li> <li>- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มเสี่ยงซักถาม</li> <li>- ผู้วิจัยถาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สายยาง 2 เส้น</li> <li>- น้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจชมการสาธิต</li> <li>- ความถูกต้องของคำตอบ</li> <li>- สังเกตความสนใจซักถาม</li> <li>- ความถูกต้อง</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>อาหารหวาน ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในหลอดเลือด หลอดเลือดตีบ และแข็ง ความต้านทานรวมของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น หัวใจต้องใช้แรงในการบีบตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p>		<p>ความสัมพันธ์ของการรับประทานอาหารหวาน ไขมัน เค็ม ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มเสี่ยงร่วมมือกันสรุปผลของการรับประทานอาหารเค็ม ไขมัน หวาน กับโรคความดันโลหิตสูง และตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลให้กลุ่มใหญ่ฟัง</li> <li>- ผู้วิจัยสรุปความสัมพันธ์ของการรับประทานอาหารเค็ม ไขมัน หวาน กับโรคความดันโลหิตสูงเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือ</li> </ul>		<p>ของคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง และร่วมกิจกรรม</li> <li>- ความถูกต้องของการนำเสนอ</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
			การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน		
6. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกอาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูงได้ และรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	<p><b>อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง</b></p> <p>ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรุนแรงน้อยจนถึงปานกลาง มักไม่ปรากฏอาการที่เฉพาะเจาะจง ทำให้ไม่รู้ว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง จึงนับเป็นภัยเงียบ ในระยะแรกที่เป็นจะใช้ชีวิตได้ตามปกติ มักจะรู้ตัวเมื่อมีอาการของภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดในสมองแตก/ตีบ หรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อาการที่อาจพบได้ เช่น</p> <p><b>ปวดศีรษะ</b> พบได้น้อยถ้าความดันโลหิตสูงไม่มาก อาจมีอาการปวดบริเวณท้ายทอยในช่วงเช้าแต่คิดว่าเป็นไมเกรน ซึ่พยายามรับประทานโดยไม่ตรวจวัดความดันโลหิต อาจมีคลื่นไส้ ตามัวร่วมด้วยถ้ามีความดันโลหิตสูงมาก</p> <p><b>เลือดกำเดาออก</b> พบได้น้อย มักพบในผู้มีความดันโลหิตสูงมาก อาการจะหายไปเมื่อควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ</p> <p><b>อาการอื่น ๆ</b> ได้แก่ เวียนศีรษะ บ้านหมุน อ่อนเพลียง่าย ใจสั่น ปัสสาวะเป็นเลือด ตามัว มึนงง</p> <p>ท่านใดมีอาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูงที่ดิฉันกล่าวไปบ้างไหมคะ ถ้าท่านมีอาการอะไร ให้ท่านบันทึกอาการและอาการแสดงที่มีลงในแบบบันทึกสุขภาพของตนเองค่ะ</p>	10 นาที	<p>- ผู้วิจัยบรรยายอาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง ประกอบพาวเวอร์พอยท์</p> <p>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสี่ยงว่าใครมีอาการและอาการแสดง</p>	<p>- พาวเวอร์พอยท์</p> <p>- ปากกา</p> <p>- แบบบันทึก</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและชมพาวเวอร์พอยท์</p> <p>- สังเกตความสนใจตั้งใจร่วมกิจกรรม</p> <p>- ความถูกต้องของการบันทึก</p> <p>- ความถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
			ใดบ้าง - กลุ่มเสี่ยงบันทึกอาการของตนเองในรูปแบบบันทึกสุขภาพ - สุ่มกลุ่มเสี่ยง 2-3 คน นำเสนออาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง	สุขภาพ	ของการนำเสนอ
7. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงได้และรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง	<b>ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง</b> หากมีความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการรักษา อาจพบภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ ดังนี้ <b>ผลต่อหลอดเลือดและหัวใจ</b> ผนังหลอดเลือดแดงแข็งและหนาตัว ขาดความยืดหยุ่น หัวใจต้องใช้แรงในการบีบตัวมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะหัวใจโต อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว มีอาการเจ็บหน้าอก เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยง และเกิดหลอดเลือดแดงใหญ่ของหัวใจโป่งพอง <b>ผลต่อสมอง</b> หลอดเลือดแดงที่สมองแข็งและหนาตัวมากขึ้น ทำให้มีการโป่งพองเกิดการแตกของหลอดเลือดในสมองได้ง่ายขึ้น และหรือหลอดเลือดในสมองตีบหรืออุดตัน ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง เซลล์ในสมองตาย ทำให้เกิดอาการชัก หมดสติ อัมพฤกษ์ อัมพาต <b>ผลต่อไต</b> เกิดไตวายจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตตีบแข็ง การกรองของเสียออกจากร่างกายเสื่อมลงทำให้ไตเสื่อมสมรรถภาพ เสียโปรตีนออกมา	10 นาที	- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ประกอบพาวเวอร์พอยท์ - กลุ่มเสี่ยงทบทวนภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง - สุ่มกลุ่มเสี่ยง 1-2 คน ให้บอกผลกระทบของภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อชีวิต และ	- พาวเวอร์พอยท์	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง และชมพาวเวอร์พอยท์ - สังเกตความสนใจตั้งใจร่วมกิจกรรม - ความถูกต้องของคำตอบ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ทางปัสสาวะ</p> <p><b>ผลต่อตา</b> หลอดเลือดแดงของเรตินาตีบลง มีการหดเกร็งตัวและแตก มีเลือดออก เกิดประสาทตาเสื่อม ตามัว และตาบอดได้</p>		<p>เศรษฐกิจ</p>		
	<p>วันนี้ได้เชิญผู้เคยเป็นกลุ่มเสี่ยง แต่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มาเล่าประสบการณ์ว่าเหตุใดจึงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและรับการรักษาด้วยยา</p> <p>ขอเชิญพบบุณ.....เลยคะ คุณ.....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากี่ปีแล้วคะ</li> <li>- คิดว่าเป็นโรคความดันโลหิตจากอะไรคะ</li> <li>- มีอาการอย่างไรบ้างคะ</li> <li>- มีภาวะแทรกซ้อนอะไรบ้างคะ อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นคะ</li> <li>- เมื่อเป็นแล้วได้รับการรักษาอย่างไรคะ ต้องดูแลตัวเองอย่างไรคะ</li> <li>- การรักษามีความยุ่งยาก และค่าใช้จ่ายสูงไหม และอยากจะทำให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงไม่ให้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างไรบ้างคะ</li> </ul> <p>ท่านใดมีข้อสงสัยต้องการซักถามคุณ.....เพิ่มไหมคะ ต้องขอขอบพระคุณ...มากนะคะ ที่กรุณาสละเวลามาเล่าประสบการณ์ให้ทุกคนได้เรียนรู้ในวันนี้ จากการเล่าของคุณ.....หนูขอสรุปให้ฟังอีกครั้งนะคะ.....(ตามที่เล่า)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นตัวแบบสำหรับการเรียนรู้และตั้งคำถามที่ละเอียด</li> <li>- ตัวแบบด้านลบตอบคำถามและเล่าประสบการณ์ของตนเอง</li> <li>- กลุ่มเสี่ยงซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแบบด้านลบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟังและซักถาม</li> </ul>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>9. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงบอกการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงและมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้</p>	<p><b>การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง</b> แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ การป้องกันระดับปฐมภูมิทุติยภูมิ และตติยภูมิ</p> <p><b>1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ</b> เป็นการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ด้วยการคัดกรอง โดยวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 1 นาที ถ้าพบความผิดปกติควรบันทึกค่าความดันโลหิตของตนเองไว้ เพื่อเปรียบเทียบกับครั้งต่อไป โดยมีการติดตาม 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ส่วนในกลุ่มที่มีความดันปกติจะมีการคัดกรองความดันโลหิตปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ</b> เป็นการติดตามกลุ่มเสี่ยงและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา รวมทั้งแนะนำให้ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง/ควบคุมความดันโลหิตไม่ให้สูง ดังนี้</p> <p><b>2.1 การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน</b> ควรควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-22.9 กก./ตร.ม. น้ำหนักควรลดลงประมาณครึ่งถึงหนึ่งกิโลกรัมต่อสัปดาห์ และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ ผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และผู้หญิงไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและเพศหญิง ผู้ที่มีอัตราส่วนของบั้นเอวต่อสะโพกมากกว่า 0.8 ทำให้เกิดการติดต่ออินซูลินทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้จากผล 4 ประการ ได้แก่ (1) กระตุ้นให้มีการดูดกลับของโซเดียมมากขึ้นทำให้ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น (2) กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดมีการหดตัว (3) กระตุ้นเยื่อぶชั้นในของหลอดเลือดให้มีการเจริญผิดปกติ เกิดหลอดเลือดตีบ (4) มีกรดไขมันอิสระในเลือด มีความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น จึงต้องควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติให้ใกล้เคียงปกติให้มากที่สุด</p>	10 นาที	- ผู้วิจัยบรรยายเรื่อง การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงประกอบ พาวเวอร์พอยท์	- พาวเวอร์พอยท์ - แผ่นพับโรคความดันโลหิตสูง	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง และชมพาวเวอร์พอยท์

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p><b>2.2 การรับประทานอาหาร</b> หลัก 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย รับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชนิด ผลไม้รสไม่หวาน โดยรับประทานอาหารและผลไม้ 2 ส่วน ธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น 1 ส่วน เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา 1 ส่วน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น หมูสามชั้น หนังสัตว์ เป็นต้น มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มายากาโรน เบเกอรี่ เป็นต้น มีกะทิ เช่น ขนมตะโก้ มันบัวตอก ขนมกวนขาว แกงเทโพ แกงกะทิเห็ดแครง แกงกะทิ (อ้อ) ไตปลา แกงกะทิหอยขม ขนมจีนแกงเขียวหวานไก่ เป็นต้น รับประทานอาหารโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส/ปรุงรส เป็นต้น รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมสูง หลีกเลี่ยง เครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม เป็นต้น</p> <p><b>2.3 การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร</b> ไม่เกินวันละ 2 กรัม ซึ่งเทียบเท่ากับเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) น้ำปลา หรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อน ผงชูรส 4 ช้อนชา ซุปไก่ 1 ก้อน (10 กรัม) มีโซเดียม 1,760 มิลลิกรัม</p> <p><b>2.4 การออกกำลังกาย</b> ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 30-60 นาที/วัน สัปดาห์ละ 4-7 วัน โดยมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ให้มีการสูบฉีดโลหิตเพิ่มมากขึ้น เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ลดความเครียด เช่น เดิน (3 กิโลเมตร ในเวลา 30 นาที/</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>วัน หรือ 1.5 กิโลเมตร ในเวลา 15 นาที 2 ครั้ง/วัน) ซึ่งจักรยาน วิ่ง ว่ายน้ำ เป็นต้น</p> <p><b>2.5 การจำกัดหรืองดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ</b> ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ควรจำกัดปริมาณ ผู้หญิงไม่เกิน 1 แก้ว/วัน ผู้ชายไม่เกิน 2 แก้ว/วัน (1 แก้ว หมายถึง เบียร์ไม่เกิน 360 ซีซี ไวน์ไม่เกิน 150 ซีซี วิสกี้ไม่เกิน 45 ซีซี) และบริโภคชาและกาแฟไม่เกิน 3 ถ้วย/วัน</p> <p><b>2.6 การเลิกสูบบุหรี่</b> บุหรี่ทำให้หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้</p> <p><b>3. การป้องกันระดับตติยภูมิ</b> เป็นการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อยับยั้งขบวนการของโรคให้กลับคืนสู่สภาพปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการโดยการส่งเสริมศักยภาพในการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้ดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข</p> <p>หวังว่าทุกท่านจะเห็นความสำคัญของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ท่านทราบไหมคะว่าท่านต้องได้รับการป้องกันระดับใด</p> <p>ขอให้แต่ละกลุ่มคุยกันว่าจะปฏิบัติตนอย่างไรบ้างเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง แล้วเขียนในบัตรคำ และให้ตัวแทนกลุ่มมานำเสนอให้เพื่อน ฟังคะ เชิญเลยคะ</p>		<p>- กลุ่มเสี่ยงวิเคราะห์ระดับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผล</p>	<p>- ปากกา</p> <p>- กระดาษ</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจร่วมกิจกรรมและซักคำถาม</p> <p>- ความถูกต้องของคำตอบ</p>
	<p>วันนี้ได้เชิญผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง แต่ไม่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้ปกติได้ด้วยการปรับเปลี่ยน</p>	<p>10 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยแนะนำกลุ่มเสี่ยงโรคความดัน</p>	<p>ตัวแบบด้านบวก</p>	<p>- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>พฤติกรรมชีวิตของตนเองว่ามี การปฏิบัติตัวอย่างใด            เชิญคุณ..... เล่าให้ฟังว่ามีการปฏิบัติตัวอย่างใดบ้างคะถึงทำให้ระดับ            ความดันโลหิตลดลงจนอยู่ในระดับปกติได้ อย่างเช่นการรับประทาน            อาหาร การออกกำลังกาย เชิญคะ</p> <p>ท่านใดมีข้อสงสัยต้องการซักถามคุณ.....เพิ่มไหมคะ ต้อง            ขอขอบพระคุณ...มากนะคะ ที่กรุณาสละเวลามาเล่าประสบการณ์ให้ทุก            คนได้เรียนรู้ในวันนี้ จากการเล่าของคุณ.....หนูขอสรุปให้ฟังอีกครั้งนะคะ</p>		<p>โลหิตสูงที่อาสาสมัคร            มาเป็นตัวแทนในการ            เรียนรู้ และตั้งคำถาม            ที่ละข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแบบด้านบวก</li> </ul> <p>เล่าประสบการณ์ของ            ตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มเสียงซักถามข้อ            สงสัยเพิ่มเติม</li> </ul>		ซักถาม
	<p>หวังว่าทุกท่านจะเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิต            เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ใน            ชีวิตประจำวัน การปรับพฤติกรรมมารับประทานสามารถเปลี่ยนชีวิตให้ดี            ขึ้น ลดโอกาสป่วยจนการติดเตียงได้</p> <p>ขอขอบคุณทุกท่านมากนะคะที่ให้ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมครั้ง            นี้ค่ะ พักสักครู่ค่ะ แล้วเราจะมาฝึกทักษะการรับประทานอาหารป้องกัน            โรคความดันโลหิตสูง</p>				

### แผนพัฒนาทักษะปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหาร

- กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 ฐาน ฐานละ 15 คน
- ระยะเวลา** 1 ชั่วโมง 30 นาที ฐานละ 45 นาที
- สถานที่** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ตำบลเขาโร อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ผู้สอน** นางแรมจันทร์ ทรงทอง และนายชัยณรงค์ ทรงทอง
- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอธิบายและเลือกอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้
  2. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงคำนวณพลังงานและปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันและตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานอาหารที่เหมาะสม
  3. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการอ่านฉลากโภชนาการได้ถูกต้อง

#### ฐานที่ 1 ปริมาณสารอาหารที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงคำนวณพลังงานและเลือกสารอาหารที่ต้องการในแต่ละวันได้ถูกต้อง	การรับประทานอาหารจะต้องให้เหมาะสมกับความต้องการพลังงานและสารอาหารในแต่ละวัน ซึ่งจะแตกต่างกันตามวัย เพศ น้ำหนัก อายุ และกิจกรรมทางกายหรือลักษณะงานที่ทำ เราจึงต้องเข้าใจการคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น ในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรพยายามควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับคนไทย คือ ผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และผู้หญิง ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชาย	7 นาที	- ผู้วิจัยบรรยาย การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็นประกอบ สูตรการคำนวณ	- เพาเวอร์ พอยท์	- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง และชมเพาเวอร์พอยท์



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>และหญิง ดังนั้นเราควรทราบก่อนว่าน้ำหนักที่เหมาะสมคือเท่าไรจึงควรทราบน้ำหนักที่ควรจะเป็นก่อน</p> <p><b>การคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น</b></p> <p>น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) คิดจากส่วนสูงเป็นเซนติเมตร ลบด้วย 100 หรือ 110 ขึ้นอยู่กับเพศ</p> <p>น้ำหนักที่ควรจะเป็นของผู้ชาย = ส่วนสูง (ซม.) - 100</p> <p>น้ำหนักที่ควรจะเป็นของผู้หญิง = ส่วนสูง (ซม.) - 110 หรือ -105</p> <p>ตัวอย่างเช่น ผู้หญิงสูง 165 ซม. ควรมีน้ำหนักเท่ากับ 165-100 คือ 65 กก. ค่ะ</p> <p>ขอให้ทุกท่านคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็นของท่านนะคะว่าเป็นเท่าไร ให้นำส่วนสูงเป็นเซนติเมตร ลบ ด้วย 100 สำหรับผู้ชาย และลบด้วย 110 สำหรับผู้หญิง แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม และบันทึกผลการคำนวณลงในแบบบันทึกสุขภาพกลุ่มเสียงโรคความดันโลหิตสูงของตนเอง ค่ะ</p>		<p>- ผู้วิจัยสาธิตการคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น</p> <p>- กลุ่มเสียงฝึกคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็นของตนเอง</p>	<p>- เครื่องคิดเลข</p> <p>- เครื่องชั่งน้ำหนัก</p> <p>- เครื่องวัดส่วนสูง</p> <p>- ปากกา</p> <p>กระดาษ</p>	<p>- ความถูกต้องของการคำนวณ</p> <p>- ความถูกต้องของการบันทึก</p>
<p>2. เพื่อให้กลุ่มเสียงอธิบายและคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะงานได้</p>	<p>เมื่อเราทราบน้ำหนักที่ควรจะเป็นของตนเองแล้ว ก็มาคำนวณพลังงานตามลักษณะงานกันนะคะ ในหมู่บ้านของท่านส่วนมากเป็นชาวสวนลองมาดูกันนะคะว่าลักษณะงานของท่านคือข้อใด</p> <p><b>การคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะการทำงาน</b></p> <p>ความต้องการพลังงานของผู้ใหญ่ จะแตกต่างกันตาม ลักษณะงานที่ทำว่าต้องใช้แรงมากหรือน้อย</p> <p>1. ทำงานหนักใช้แรงมาก เช่น ผู้ที่ทำงานด้านเกษตรกรรม ชาวไร่ ชาวสวน พนักงานป่าไม้ ทหารประจำการ กรรมกร นักกีฬา ต้องการ</p>	<p>7 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายความต้องการพลังงานตามลักษณะการทำงาน ประกอบภาพ</p> <p>- กลุ่มเสียงระบุลักษณะงานที่ทำและคำนวณความต้องการพลังงานของ</p>	<p>- เพาเวอร์พอยท์</p> <p>- ปากกา</p> <p>กระดาษ</p>	<p>- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง และชมเพาเวอร์พอยท์</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>พลังงาน 40 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน</p> <p>2. ทำงานใช้แรงปานกลาง เช่น ผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเบา นักศึกษา พนักงานก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้แรงงานหนัก ชาวประมง พนักงานในห้างสรรพสินค้า แม่บ้านที่ทำงานโดยไม่มีเครื่องผ่อนแรง ต้องการพลังงาน 35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน</p> <p>3. ทำงานเบาใช้แรงน้อย เช่น ผู้ที่ทำงานในสำนักงาน เช่น แพทย์ ครู นักบัญชี สถาปนิก แม่บ้านที่ทำงานโดยมีเครื่องผ่อนแรง ต้องการพลังงาน 30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน</p> <p>ขอให้ทุกคนลองคำนวณความต้องการพลังงานของท่านดูสิคะว่าเป็นเท่าไร โดยใช้น้ำหนักที่ควรจะเป็นของท่านคะ</p>		<p>ตนเอง</p> <p>- กลุ่มเสียงคำนวณความต้องการพลังงานของตัวเอง</p>		<p>- ความถูกต้องของการคำนวณพลังงานตามลักษณะงาน</p> <p>- ความถูกต้องของการบันทึก</p>
<p>3. เพื่อให้กลุ่มเสียงอธิบายและคำนวณพลังงานที่ควรได้รับต่อวันได้</p>	<p>เมื่อทราบความต้องการพลังงานตามลักษณะงานของตนเองแล้ว เรามาคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันกันนะคะ</p> <p><b>การคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน</b></p> <p>สามารถคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันจากน้ำหนักที่ควรจะเป็นและความต้องการพลังงานตามลักษณะงาน ได้จากสูตร ดังต่อไปนี้คะ</p> <p>ความต้องการพลังงานต่อวัน = ความต้องการพลังงานต่อน้ำหนักตัว 1 กก. x น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น</p> <p><b>ตัวอย่าง</b></p> <p>ชาวสวนยาง มีน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 60 กิโลกรัม ทำงานเกษตรกรรมใช้แรงมาก ต้องการพลังงาน วันละ 40-45 กิโลแคลอรีต่อ</p>	<p>7 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายการคำนวณความต้องการพลังงานต่อวันประกอบสูตรการคำนวณ</p>	<p>- เพาเวอร์พอยท์</p> <p>- เครื่องคิดเลข</p> <p>- ปากกา</p> <p>- กระดาษ</p>	<p>- สังเกตความสนใจและตั้งใจฟัง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล																												
	<p>น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม</p> <p>คำนวณพลังงานที่ต้องการต่อวัน = ความต้องการพลังงานต่อน้ำหนักตัว 1 กก. x น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น</p> <p>เท่ากับ <math>65 \times 40 = 2,400</math> กิโลแคลอรีต่อวัน</p> <p>ขอให้ท่านพิจารณาว่างานที่ท่านทำอยู่ในระดับไหนนะคะ เป็นงานเบา ปานกลาง หรืองานหนัก เพื่อนำมากำหนดพลังงานที่ต้องการต่อน้ำหนักตัว แล้วคำนวณพลังงานที่ต้องการในแต่ละวันของตนเอง โดยกำหนดจากน้ำหนักที่ควรจะเป็นของท่านที่คิดไว้แล้ว คูณกับพลังงานต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ต่อวันนะคะ ขอเชิญทุกท่านคำนวณความต้องการพลังงานต่อวันของตนเองนะคะ</p>		<p>- กลุ่มเสี่ยงคำนวณพลังงานที่ต้องการต่อวันของตนเอง</p>		<p>- ความถูกต้องของการคำนวณ</p>																												
<p>4. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงอธิบายและคำนวณปริมาณสารอาหาร</p>	<p><b>การคำนวณปริมาณสารอาหาร</b></p> <p>อาหารแต่ละหมู่จะให้พลังงานไม่เท่ากัน จึงต้องคำนวณปริมาณสารอาหาร 5 หมู่ ให้เหมาะสมกับความต้องการพลังงานในแต่ละวัน-ซึ่งโดยทั่วไปมี 3 ระดับ คือ 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี แต่ละระดับต้องได้รับอาหารแต่ละหมู่ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="510 1061 1317 1359"> <thead> <tr> <th rowspan="2">กลุ่มอาหาร</th> <th rowspan="2">หน่วย</th> <th colspan="3">พลังงาน (กิโลแคลอรี)</th> </tr> <tr> <th>1,600</th> <th>2,000</th> <th>2,400</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>กลุ่มข้าว-แป้ง</td> <td>ทัพพี</td> <td>6</td> <td>6-8</td> <td>9-10</td> </tr> <tr> <td>กลุ่มผัก</td> <td>ทัพพี</td> <td>3-4</td> <td>4-5</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>กลุ่มผลไม้</td> <td>ส่วน</td> <td>4</td> <td>4-5</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>กลุ่มเนื้อสัตว์</td> <td>ช้อนกิน</td> <td>6-8</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	กลุ่มอาหาร	หน่วย	พลังงาน (กิโลแคลอรี)			1,600	2,000	2,400	กลุ่มข้าว-แป้ง	ทัพพี	6	6-8	9-10	กลุ่มผัก	ทัพพี	3-4	4-5	5-6	กลุ่มผลไม้	ส่วน	4	4-5	5-6	กลุ่มเนื้อสัตว์	ช้อนกิน	6-8	9	12	<p>9 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายปริมาณสารอาหารตามพลังงานที่ร่างกายต้องการต่อวัน</p>	<p>- เพาเวอร์พอยท์</p>	<p>- สังเกตความสนใจและตั้งใจฟัง</p>
กลุ่มอาหาร	หน่วย			พลังงาน (กิโลแคลอรี)																													
		1,600	2,000	2,400																													
กลุ่มข้าว-แป้ง	ทัพพี	6	6-8	9-10																													
กลุ่มผัก	ทัพพี	3-4	4-5	5-6																													
กลุ่มผลไม้	ส่วน	4	4-5	5-6																													
กลุ่มเนื้อสัตว์	ช้อนกิน	6-8	9	12																													

วัตถุประสงค์	เนื้อหา					เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ถั่ว ไข่	ข้าว							
	กลุ่มนม	แก้ว	2-3	2-3	3				
	กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล และ เกลือ	ช้อนชา	กินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น น้ำมันและ น้ำตาล ไม่เกิน 6 ช้อนชา/วัน และเกลือ ไม่เกิน 1 ช้อนชา/วัน						
	<p>ความต้องการพลังงาน วันละ 2,400 กิโลแคลอรี สามารถคำนวณปริมาณสารอาหารแต่ละหมู่ได้ ดังนี้</p> <p>ข้าวสวยวันละ 12 ทัพพี ผักดิบวันละ 5-6 ทัพพี หรือผักสุก 2-3 ทัพพี ผลไม้ วันละ 5-6 ส่วน เท่ากับ ส้ม 5 ผล เนื้อสัตว์วันละ 12 ช้อนโต๊ะ นมสดพร่องมันเนยหรือขาดมันเนย วันละ 3 แก้ว ส่วนไขมันใช้แต่น้อยไม่เกิน วันละ 6 ช้อนชา น้ำตาล ไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา โซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน หรือเกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชา</p> <p>ขอเชิญทุกท่านคำนวณปริมาณสารอาหารที่ต้องการในแต่ละวันของตนเองนะคะ และบันทึกผลการคำนวณลงในแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร เพื่อนำไปใช้ที่บ้านนะคะ</p>						- กลุ่มเสี่ยงคำนวณปริมาณสารอาหารที่ต้องการต่อวันของตนเอง	- เครื่องคิดเลข - ปากกา กระดาษ	- ความถูกต้องของการคำนวณ
5. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงอธิบายประเภทของอาหารหลัก 5 หมู่ ได้ถูกต้อง	อาหารที่เรารับประทานต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป โดยทั่วไปเราจะรับประทานให้อิ่มพอดี ไม่มากจนแน่นอึดอัด โดยรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงควรรับประทานอาหารแต่ละหมู่ ดังนี้					10 นาที	- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องอาหาร 5 หมู่ ประกอบโมเดลอาหารที่ละหมู่ - ผู้วิจัยสอบถามกลุ่ม	- โมเดลอาหาร 5 หมู่	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง - สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p><b>หมู่ที่ 1 โปรตีน</b> พบมากในสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นมผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น และพืช เช่น เต้าหู้ ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ประมาณร้อยละ 58 ของโปรตีนถูกนำไปใช้เป็นพลังงาน ควรรับประทาน ประมาณ ร้อยละ 10-20 ของพลังงานที่ควรได้รับทั้งวัน เป็นโปรตีนจากพืชและสัตว์ เนื้อหมู เนื้อไก่ 1 ส่วน/ช้อนโต๊ะ มีโปรตีน 18 กรัม นม 1 ส่วนเท่ากับ 240 มล. โปรตีน 1 ส่วนให้พลังงาน 55 – 100 กิโลแคลอรี</p> <p><b>อาหารในกลุ่มเดียวกันที่สามารถรับประทานทดแทนกันได้</b></p> <p>ปลาทุ 1 ช้อนโต๊ะ (1/2 ตัว ขนาดกลาง) = เนื้อหมู 1 ช้อนกินข้าว = ไข่ไก่ 1/2 ฟอง = เต้าหู้แข็ง 1/4 ชิ้น = ถั่วเมล็ดแห้งสุก 2 ช้อนกินข้าว และ นม 1 แก้ว = โยเกิร์ต 1 ถ้วย = นมพร่องมันเนย 1 แก้ว</p>		เสียง ทบทวนอาหารหมู่ที่ 1 และปริมาณอาหารใน 1 ส่วน		- จากการตอบคำถาม
	<p><b>หมู่ที่ 2 คาร์โบไฮเดรต</b> อาหารประเภท ข้าว แป้ง เช่น น้ำตาล เผือก มัน ข้าวโพด และผลิตภัณฑ์จากแป้งและน้ำตาล แป้งและน้ำตาลจะถูกย่อยเป็นกลูโคส จึงต้องจำกัดปริมาณรับประทานให้น้อยลง โดยเฉพาะขนมหวานที่มีน้ำตาลสูง ถูกดูดซึมเข้าสู่เลือดได้เร็ว ควรบริโภคแป้งที่ขัดสีน้อยหรือไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง และขนมปังโฮลวีต เป็นต้น เพราะมีใยอาหารซึ่งจะช่วยชะลอการย่อยและการดูดซึมอาหารจากลำไส้ ช่วยลดน้ำตาลและไขมันในเลือด หลีกเลี่ยงอาหารจำพวกน้ำตาลเพราะให้พลังงานแต่ไม่ให้สารอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ารับประทานมากเกินไปจะมีพลังงานส่วนเกิน เพราะร่างกายเปลี่ยนน้ำตาลที่เหลือเป็นไขมัน อาหารแต่ละประเภทจะมีคาร์โบไฮเดรตต่างกัน เช่น ข้าว 1 ส่วน/ทัพพี มีคาร์โบไฮเดรต 18 กรัม คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ควรรับประทาน</p>		- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสียง ทบทวนอาหารหมู่ที่ 2 และปริมาณอาหารใน 1 ส่วน	- โมเดลอาหาร 5 หมู่	- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง - สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม - จากการตอบคำถาม



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>น้ำตาลไม่เกินวันละ 8 กรัม (น้ำตาล 4 กรัม เท่ากับ 1 ช้อนชา)</p> <p><b>อาหารในกลุ่มเดียวกันที่สามารถรับประทานทดแทนกันได้</b></p> <p>ข้าวสุก 1 ทัพพี=กล้วยเดี่ยว 1 ทัพพี=ข้าวเหนียว ½ ทัพพี=ขนมจีน 1 จับ=ขนมปัง 1 แผ่น=บะหมี่ 1 ก้อน</p>				
	<p><b>หมู่ที่ 3 ผักต่าง ๆ</b> เป็นแหล่งของสารอาหารแร่ธาตุและวิตามิน มีเส้นใยอาหารมาก ช่วยเพิ่มเนื้ออุจจาระและดูดซับของเสียออกจากร่างกายทางอุจจาระ ผัก 1 ส่วน เท่ากับ ผักดิบประมาณ 2 ทัพพี หรือผักสุก 1 ทัพพี ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี สามารถรับประทานผักสดที่ให้พลังงานน้อยได้ไม่จำกัด เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดหอม ผักกาดขาว ผักสลัดแก้ว ต้นหอม แตงกวา เป็นต้น แต่ละมือควรรับประทานผักที่หลากหลายอย่างน้อย 2 ชนิด และครบ 5 สี ผักสีเขียว เช่น ผักหวาน ผักเหลียง ตำลึง ยอดมันปู ผักบุ้ง บล๊อคโคลี หน่อไม้ฝรั่ง ผักโขม กี้วี่ ผักสีเหลือง-ส้ม เช่น แครอท ฟักทอง พริกเหลือง ผักสีน้ำเงินม่วง เช่น มะเขือม่วง กะหล่ำปลีสีม่วง ลูกพรุน มันเทศสีม่วง เผือก ผักสีแดง เช่น พริกแดง มะเขือเทศ บิทรูท ดอกกระเจียว ผักสีขาว-น้ำตาล เช่น ดอกกะหล่ำ กระเทียม หอมหัวใหญ่ เห็ด มันฝรั่ง ไซเท้า หัว ถั่ว เต๋อเยอ แต่ต้องระวังในการรับประทานผักที่มีแป้งสูง หรือมีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบหลัก น้ำหนักมาก รสหวานอร่อยกว่าผักทั่วไป ให้พลังงานเหมือนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตชนิดอื่น จึงจัดอยู่ในหมวดข้าว, แป้ง ได้แก่ เผือก มันเทศ มันฝรั่ง ฟักทอง และข้าวโพด การรับประทานผักแป้งให้ได้ประโยชน์ควรจำกัดปริมาณไม่เกินวันละ 100 กรัม และกินผักใบชนิดอื่นๆ อีกวันละ 300 กรัม รวมเป็น 400 กรัม</p>		<p>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสี่ยง ทบทวนอาหารหมู่ที่ 3 และปริมาณอาหารใน 1 ส่วน</p>	<p>- โมเดลอาหาร 5 หมู่</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</p> <p>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p> <p>- จากการตอบคำถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>อาหารในกลุ่มเดียวกันที่สามารถรับประทานทดแทนกันได้</p> <p>ฟักทองสุก 1 ทัพพี=ผักคะน้าสุก 1 ทัพพี=ผักบุงจีน 1 ทัพพี=แตงกวาดิบ ½ ผลกลาง</p>				
	<p><b>หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ</b> อาหารเหล่านี้เป็นแหล่งสารอาหารคาร์โบไฮเดรต เพราะมีปริมาณน้ำตาลมากกว่าผัก ทำให้ได้พลังงานมากกว่าการรับประทานผัก เป็นแหล่งอาหารแร่ธาตุ วิตามินและเส้นใยต่าง ๆ ผลไม้สุกที่มีสีเหลืองมีวิตามินเอสูง ควรรับประทานผลไม้หลังอาหารแต่ละมื้อและรับประทานเป็นอาหารว่าง ผลไม้ 1 ส่วน จะมีปริมาณแตกต่างกัน ผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง ฝรั่ง เท่ากับครึ่งผล ผลไม้ขนาดกลาง เช่น ส้ม ชมพู กัลย เท่ากับ 1-2 ผล ผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ลำไย องุ่น ลองกอง เท่ากับ 5-8 ผล และผลไม้หั่นเป็นชิ้น ผลไม้ 1 ส่วน= 6-8 ชิ้นคำ ผลไม้ 1 ส่วนแตกต่างกันตามความหวานของผลไม้แต่ละชนิด มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี</p> <p><b>อาหารในกลุ่มเดียวกันที่สามารถรับประทานทดแทนกันได้</b></p> <p>ผลไม้ 1 ส่วน=เงาะ 4 ผล=ฝรั่ง ½ ผลกลาง=มะม่วงดิบ ½ ผล=กล้วยน้ำว้า 1 ผล=ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่=มะละกอสุก หรือสับปะรด หรือแตงโม 6-8 ชิ้นคำ=ลองกอง หรือลำไยหรือองุ่น 6-8 ผล</p>		<p>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสียง ทบทวนอาหารหมู่ที่ 4 และปริมาณอาหารใน 1 ส่วน</p>	<p>- โมเดลอาหาร 5 หมู่</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</p> <p>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p> <p>- จากการตอบคำถาม</p>
	<p><b>หมู่ที่ 5 ไขมัน</b> พบมากในน้ำมันและหนังสัตว์ ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ไขมันจะถูกย่อยเป็นกรดไขมันถูกดูดซึมเข้าสู่เลือดใช้ในการดูดซึมวิตามินและเกลือแร่ และสร้างฮอร์โมน ผู้หญิงควรรับประทานประมาณ 100-120 กิโลแคลอรี ผู้ชาย ควรรับประทานประมาณ 120-160 กิโลแคลอรี เป็นไขมันที่มาจากพืชและสัตว์ จำกัดไขมันจากสัตว์ให้น้อย จำกัดปริมาณไขมัน</p>		<p>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสียง ทบทวนอาหารหมู่ที่ 5 และปริมาณอาหารใน 1 ส่วน</p>	<p>- โมเดลอาหาร 5 หมู่</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</p> <p>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>อิ่มตัว ไม่เกิน ร้อยละ 7 ไขมันไม่อิ่มตัว ไม่เกิน ร้อยละ 10 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน จำกัดไขมันทรานส์ไม่เกิน ร้อยละ 1 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน ไขมันทรานส์ เช่น มาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ ควรลดอาหารทอด/ผัด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น หนังสัตว์ เป็นต้น อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น อาหารที่มีกะทิ เช่น ขนมตะโก้ ขนมกวนขาว แกงเทโพ อ้อโตปลา แกงกะทิหอยขม ขนมจีน แกงเขียวหวานไก่ ให้ดื่มนมพร่องไขมัน บริโภคเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เช่น ปลาหนึ่ง น้ำมัน 1 ส่วน/ ซ่อนซา มีไขมัน 9 กรัม น้ำมัน 1 ซ่อนซา มี 45 กิโลแคลอรี ในประชาชนทั่วไปควรรับประทานน้ำมันไม่เกินวันละ 6 ซ่อนซา ควรใช้น้ำมันพืชประกอบอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันข้าวโพด</p> <p>นอกจากอาหารทั้ง 5 หมู่ ยังมีน้ำ ไม่ให้พลังงาน ดื่มได้ วันละ 2-3 ลิตร ถ้าไม่มีข้อห้าม ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ควรงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม เพราะให้พลังงานมาก 1 กรัม ให้พลังงาน 7 กิโลแคลอรี แอลกอฮอล์ จำกัดปริมาณ ผู้หญิง ไม่เกิน 1 ส่วน/วัน ผู้ชายไม่เกิน 2 ส่วน/วัน โดยแอลกอฮอล์ 1 ส่วน มีปริมาณแอลกอฮอล์ 12-14 กรัม คือ วิสกี้ เหล้าแม่โขงเหล้าขาว 45 มล. (2 เป๊กครึ่ง) เบียร์ชนิดอ่อน 360 มล. ( 1 กระป๋อง) ไวน์ 150 มล. ควรเลิกบุหรี่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด</p>				<p>ตอบคำถาม - จากการตอบคำถาม</p>
<p>6. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถอธิบายการรับประทาน</p>	<p>สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้แนะนำทางการรับประทานให้อาหารถูกสัดส่วนด้วยสูตร 2:1:1 เพื่อลดปัญหา ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ โดยเลือกใช้จานข้าวแบบกลม ขนาดเส้น</p>	<p>5 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องสัดส่วนอาหารประกอบภาพ - ผู้วิจัยสอบถามกลุ่ม</p>	<p>- แผ่นภาพสัดส่วนอาหารจาน 9 นิ้ว</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง - สังเกตการมีส่วนร่วมในการ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>อาหารได้ถูก สัดส่วน</p>	<p>ผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว จากนั้นให้แบ่งสัดส่วนของจานกลมออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน จัดผักเป็น 2 ส่วน หรือครึ่งหนึ่งของจาน เป็นผักสดหรือผักสุกก ก็ได้ เลือกผักให้หลากสี หลากชนิด ทั้งผักใบและผักหัว หมวดยั่วแบ่งเป็น 1 ส่วนหรือ ¼ ของจาน ไม่เกิน 2 ทัพพี หมวดยั่วเนื้อสัตว์ 1 ส่วน หรือ ¼ ของจาน เลือกเนื้อสัตว์ไขมันต่ำหรือไม่ติดมัน เช่น เนื้อไก่ไม่เอา หนัง เนื้อหมูเลือกไม่ติดมัน เนื้อปลา หลีกเลี้ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง และมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยทุกมื้อ 1 จานรองแก้วกาแฟ รับประทาน ผักและผลไม้เพื่อให้ร่างกายได้รับโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และ ใยอาหาร ไม่แนะนำให้ใช้โพแทสเซียม และแมกนีเซียมในรูปของอาหาร เสริม หลีกเลี้ยงอาหารหรือสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ เช่น มาฮวง ส้มขม อะโวคาโด โยฮิมบี อะโวคาโด เป็นต้น อาหารที่มีโพแทสเซียม สูง เช่น ลำไยอบแห้ง สมอไทย เห็ดหอม เห็ดหูหนูสีน้ำตาล สะเดา ถั่ว เหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง และเมล็ดพืช มีแมกนีเซียมสูง เช่น ถั่วลิสง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง อาหารที่มีแคลเซียม สูง เช่น ปลาเล็กปลาน้อยพร้อมกระดูก กุ้งแห้ง กุ้งฝอย ถั่วแดง งาดำ ผัก ใบเขียวทุกชนิด เป็นต้น</p>		<p>เสียง ทบทวนสัดส่วน อาหาร</p>		<p>ตอบคำถาม - จากการตอบ คำถาม</p>

ฐานที่ 2 หลักการเลือกรับประทานอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงอธิบายประเภทของอาหารตามโซนสีได้</p>	<p>เมื่อเราทราบอาหารหลัก 5 หมู่มาแล้ว อาหารแต่ละหมู่แม้จะอยู่ในหมู่เดียวกันจะให้พลังงานต่างกันยกตัวอย่างอาหารในหมู่ของแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าวกล้องให้พลังงานน้อยกว่าข้าวเหนียว จึงจัดอาหารเป็นโซนสีเพื่อให้เข้าใจง่ายว่าควรบริโภคอาหารชนิดใด ควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารชนิดใด ได้ดังนี้</p> <p><b>อาหารตามโซนสี</b></p> <p><b>1. อาหารโซนสีเขียว เป็นอาหารที่ให้พลังงาน/ไขมัน/น้ำตาลต่ำรับประทานได้ทุกวันไม่จำกัดปริมาณ</b> อาหารที่อยู่ในกลุ่มสีเหลือง ได้แก่ อาหารที่ปรุงด้วยกะทิไม่เข้มข้น อาหารผัดที่ไม่มันจัด ผัดผัก กว๊ายเตี๋ยวราดหน้า พะโล้ กระเพราหมู <b>กลุ่มข้าว-แป้ง</b> เช่น ข้าวกล้อง ขนมหงอกโฮลวีต มันต้ม เผือกต้ม ถั่วต้ม ข้าวโพดต้ม <b>กลุ่มเนื้อสัตว์</b> เช่น เนื้อปลาต้มหรือนึ่ง ไช้ขาว ถั่วแดงต้ม ถั่วเหลืองต้ม <b>กลุ่มนม</b> เช่น นมจืด นมปราศจากไขมันทุกชนิด <b>กลุ่มผัก</b> เช่น ผักบุง ผักสดใบเขียว ผักนึ่ง ผักลวก น้ำสลัดใสไม่มีน้ำมัน <b>กลุ่มผลไม้</b> เป็นผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น แอปเปิ้ล ชมพู ส้ม ฝรั่ง แคนตาลูป มะละกอดิบ แตงโม สาลี่ องุ่นเขียว <b>กลุ่มเครื่องดื่ม</b> เช่น น้ำเปล่า ชาเขียวชาจีน หรือน้ำสมุนไพรที่ไม่เติมน้ำตาล</p> <p><b>2. อาหารโซนสีเหลือง เป็นอาหารที่ให้พลังงาน/ไขมัน/น้ำตาลปานกลาง รับประทานได้ในปริมาณที่จำกัด 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์</b> <b>กลุ่มข้าว-แป้ง</b> เช่น ข้าวเหนียว บะหมี่ ขนมหงอก ขนมหงอกขาว <b>กลุ่มเนื้อสัตว์</b> เช่น หมู</p>	7 นาที	<p>- ผู้วิจัยบรรยายอาหารตามโซนสีประกอบภาพ</p> <p>- กลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มหยิบบัตรคำชื่ออาหาร และระบุว่าอยู่ในโซนสีได้</p>	<p>- บัตรคำอาหารตามโซนสี</p>	<p>- สังเกตความสนใจและตั้งใจฟัง</p> <p>- จากการตอบคำถาม</p>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เนื้อแดง น่องไก่ ไช้ต้ม ปลากระป๋องในน้ำมัน ปู กุ้ง ถั่วลิสงต้มและคั่ว เนย ถั่ว กลุ่มนม เช่น นมไขมันต่ำ นมพร่องมันเนย กลุ่มผัก เช่น ผักกระป๋อง ชนิดจืด สะตอ ฟักทอง แครอท กลุ่มผลไม้ เป็นผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น เงาะ ละครุด องุ่นแดง ลำไย มะม่วงสุก น้อยหน่า กล้วยหอม กล้วยไข่ มะขามหวาน เซอร์รี่ ขนุน ลิ้นจี่ สับปะรด กลุ่มเครื่องดื่ม เช่น กาแฟร้อน ใส่น้ำตาลและครีมเล็กน้อย กลุ่มเครื่องดื่ม เช่น กาแฟร้อน น้ำตาลและครีมเล็กน้อย</p> <p><b>3. อาหารโซนสีแดง เป็นอาหารที่ให้พลังงาน/ไขมัน/น้ำตาลสูง</b>  <b>รับประทานได้ในปริมาณที่จำกัดให้น้อย ไม่ควรรับประทานบ่อย ควร</b>  <b>รับประทานนาน ๆ ครั้ง กลุ่มข้าวแป้ง</b> เช่น หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ มันทอด ผีอกทอด กล้วยทอด ทองหยิบ ทองหยอด คุกกี้ เค้ก พาย ขนมหวานต่าง ๆ <b>กลุ่มเนื้อสัตว์</b> เช่น เนื้อสัตว์ติดมันทุกประเภท เครื่องในสัตว์ ปลาทอด ไข่เค็ม ไข่เจียว ไข่กรอก แฮม แคมหมู <b>กลุ่มนม</b> เช่น นมเปรี้ยว นมข้นหวาน ไอศกรีม <b>กลุ่มผัก</b> เช่น ผัดผัก ผักกระป๋องชนิดเค็ม <b>กลุ่มผลไม้</b> ได้แก่ ทุเรียน ลำไยแห้ง ผลไม้ตากแห้ง สับปะรด สละ ทับทิม กีวี <b>กลุ่มเครื่องดื่ม</b> เช่น เหล้า เครื่องดื่มรสผลไม้</p> <p><b>สรุปได้ว่า</b> การเลือกรับประทานอาหารตามโซนสี สีเขียวเป็นอาหารที่ให้พลังงานน้อยที่สุด รับประทานได้มากที่สุด โดยเฉพาะการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อควรรับประทานผลไม้ไม่หวานในโซนสีเขียว ส่วนอาหารโซนสีแดงเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงเกินกว่าร่างกายจะเผาผลาญได้หมด หรือใช้ไม่หมด ยกตัวอย่างผลไม้ในท้องถิ่นของเรานะคะ ทุเรียน 1 พู มีน้ำตาลประมาณ 3.2 ช้อนชา กล้วยหอม 1 ผล มีน้ำตาลประมาณ 5.56</p>		<p>- ผู้วิจัยสรุปอาหารตามโซนสี</p> <p>- กลุ่มเสี่ยงชกถาม</p>		<p>- สังเกตจากการชกถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ซ็อนซา แอปเปิ้ลแดง 1 ผล มีน้ำตาลประมาณ 3.4 ซ็อนซา มังคุด 4 ผล มีน้ำตาลประมาณ 0.73 ซ็อนซา แตงโม 10 ชิ้นค้ำ มีน้ำตาลประมาณ 3.44 ซ็อนซา ฝรั่งครึ่งผล มีน้ำตาลประมาณ 2.82 ซ็อนซา ลองกอง 1 ซีด มีน้ำตาล 4 ซ็อนซา เมื่อเราได้ทราบอาหารตามโซนสีแล้วเราควรเลือกรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานและอยู่ในโซนสีเขียวมะกอก ไม่ทราบว่ามีกลุ่มเสี่ยงท่านใดสอบถามเพิ่มเติมไหมคะเชิญถามได้เลยค่ะ</p>				
<p>2. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถอธิบายการรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ถูกต้อง</p>	<p>การรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียมสูง ลดอาหารหวานและมัน ดังนี้</p> <p><b>1. การจำกัดเกลือโซเดียม</b> ไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม/วัน หรืออาหารที่มีเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) ไม่เกิน 1 ซ็อนซา/วัน เปรียบเทียบได้กับ น้ำปลา ไม่เกิน 5 ซ็อนซา ซีอิ๊วไม่เกิน 2 ซ็อนซา ผงปรุงรสไม่เกิน 4 ซ็อนซา กะปิไม่เกิน 4 ซ็อนซา ปลาจ๋าไม่เกิน 1 ซ็อนซา ไข่เค็มไม่เกิน 4 ฟอง ไข่เยี่ยวม้าไม่เกิน 8 ฟอง ไส้กรอกหมูสุก ไม่เกิน 2 ซีด ปลาทุเค็ม ไม่เกิน 0.5 ซีด บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไม่เกิน 1 ท่อ ส้มตำอีสาน ไม่เกิน 2 จาน ข้าวมันไก่ ไม่เกิน 2 จาน และสุกี้ น้ำ ไม่เกิน 1 ถ้วย เป็นต้น อาหารที่มีเกลือมาก เช่น เครื่องปรุงรส ได้แก่ เกลือ น้ำปลา ซอสปรุงรส ซีอิ๊ว น้ำมันหอย น้ำบูดู น้ำปลา ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก ผงหรือก้อนปรุงรสต่าง ๆ สารปรุงแต่งที่ไม่มีรสเค็ม ได้แก่ ผงชูรส ผงฟูที่ใช้ทำเบเกอรี่ แป้งที่ใช้ชุบเนื้อหรือผักทอด สารกันบูด สารกันเชื้อราในขนมปัง อาหารหมักดอง อาหารแปรรูป ประเภทผัก ได้แก่ หัวผักกาดดอง ตั้งฉ่าย มะนาวดอง ขิงดอง กระเทียมดอง หน่อไม้ดอง ผักเสี้ยนดอง เป็นต้น ประเภทผลไม้ดอง ได้แก่</p>	<p>10 นาที</p>	<p>- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องการบริโภคอาหารเค็ม หวาน มัน ประกอบภาพ</p> <p>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสี่ยงถึงปริมาณโซเดียมที่รับประทานได้ต่อวัน และอาหารเค็มที่ควรหลีกเลี่ยง</p>	<p>- แผ่นภาพอาหารเค็ม - โปสเตอร์อาหารลดหวานมันเค็ม</p>	<p>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</p> <p>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p> <p>- จากการตอบคำถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ผลไม้กระป๋อง บัวยเค็ม บัวยหวาน ฝรั่งดอง ลูกสมอดอง มะม่วงดอง มะยมดอง มะขามแช่อิ่ม มะดันแช่อิ่ม เป็นต้น ประเภทเนื้อสัตว์ ได้แก่ ไข่เค็ม เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ปูเค็ม ปลาแห้ง กุ้งแห้ง กะปิ ปลาร้า หมูยอ หมูแฮม เบคอน ไส้กรอก ปลาหวาน เนื้อสวรรค์ หมูแผ่น หมูหยอง กุ้งหวาน ไส้กรอกอีสาน แหนม ปลาต้ม ปลากระป๋อง ประเภทถั่ว ได้แก่ เต้าเจี้ยว ถั่วเน่า เต้าหู้ยี้ ประเภทข้าว ได้แก่ ข้าวเหนียวมูนกะทิ ข้าวโพดคั่ว ข้าวเม่าหมี น้ำจิ้มชนิดต่างๆ น้ำพริกกะปิ น้ำพริกเผา ขนมกรุบกรอบ เครื่องดื่มและน้ำดื่ม เช่น เครื่องดื่มเกลือแร่ น้ำแร่ น้ำผลไม้</p>				
	<p><b>2. ลดความหวานลง</b>  น้ำตาล เป็นคาร์โบไฮเดรต ที่ให้ความหวานไม่มีกากใย ไม่มีวิตามินแร่ธาตุ แต่ให้พลังงานเพียงอย่างเดียว น้ำตาล 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี แนะนำการรับประทานน้ำตาล ไม่เกิน 4, 6 และ 8 ช้อนชา ต่อคนต่อวัน ในผู้ที่ต้องการพลังงาน 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรีต่อวัน และแนะนำให้ประชาชนทั่วไปรับประทานน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน ลด/หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวาน ได้แก่ น้ำอัดลม เครื่องดื่มรสหวาน เช่น ชา กาแฟ เป็นต้น แยม ลูกกวาด ขนมหวาน เบเกอรี่ ไอศกรีม</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสียงถึงปริมาณน้ำตาลที่รับประทานได้ต่อวัน และอาหารหวานที่ควรหลีกเลี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นภาพอาหารหวาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</li> <li>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</li> <li>- จากการตอบคำถาม</li> </ul>
	<p><b>3. ลดอาหารมัน</b>  ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ปริมาณไขมันที่แนะนำให้รับประทาน ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด ควรจำกัดปริมาณไขมันในการปรุงอาหารผัดและทอด ได้น้ำมันไม่เกิน 25 กรัม (5 ช้อนชา) ต่อวัน ผู้ที่ต้องการพลังงาน 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี ควรได้ไม่เกิน</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มเสียงถึงปริมาณน้ำมันที่รับประทานได้ต่อวัน และอาหารมันที่ควรหลีกเลี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นภาพอาหารมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตความสนใจตั้งใจฟัง</li> <li>- สังเกตการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>35 กรัม (7 ช้อนชา) และ 45 กรัม (9 ช้อนชา) ประชาชนทั่วไปแนะนำให้รับประทานไม่เกินวันละ 6 ช้อนชาต่อวัน (30 กรัม) ตัวอย่างอาหารอาหารผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันอิ่มตัว เช่น ไข่กรอก แสม เบคอน นมไขมันเต็มครีม เนย ชีส พาย โดนัท คุกกี้ น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม อาหารที่มีไขมันทรานส์ ได้แก่ อาหารที่ทอดในน้ำมันท่วม อาหารที่ใช้เนยขาว เช่น เค้ก แครกเกอร์ ขนมขบเคี้ยวทอดแผ่นบาง มาการีน อาหารที่เป็นแหล่งของโคเลสเตอรอล ได้แก่ ไข่ เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก อาหารทะเล หอย กุ้ง ปู</p> <p><b>สรุปได้ว่า การ ลดอาหาร เค็ม หวาน มัน มีแนวปฏิบัติดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชิมอาหารก่อนการปรุงรสทุกครั้ง ไม่วางของปรุงรสบนโต๊ะอาหาร อาหารที่ปรุงสำเร็จรูปแล้วไม่เติมเครื่องปรุงเพิ่มอีก</li> <li>2. ลดการปรุงรสอาหารที่ละน้อย ลงครึ่งหนึ่ง ไม่งดการปรุงรสทันที เพื่อให้การรับรสชาติค่อย ๆ ปรับไปที่ละน้อยจนเกิดความเคยชินในการไม่ปรุงรสอาหาร</li> <li>3. งดน้ำหวานและน้ำอัดลมหากกระหายน้ำให้ดื่มน้ำเปล่า</li> <li>4. รับประทานผลไม้ไม่หวาน เช่น ฝรั่ง ส้ม ชมพู่ แทนการรับประทานขนมหวาน</li> <li>5. ปรุงอาหารโดยการต้ม นึ่ง ลวก แทนการผัดทอด</li> <li>6. ใช้น้ำมันประกอบอาหารแต่ละครั้งให้น้อย หรือเท่าที่จำเป็น ไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน</li> <li>7. รับประทานผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์ ตีมนมพร้อมมันเนยหรือนมขาดมันเนยแทนนมครบส่วน</li> </ol>		<p>- ผู้วิจัยสรุปการรับประทานอาหาร เค็ม หวาน มันและเปิดโอกาสให้กลุ่มเสี่ยงซักถาม</p>		<p>- สังเกตจากการซักถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
3. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงอธิบายการเลือกอาหารที่เหมาะสมได้	<p>เมื่อเราทราบกันแล้วว่าแต่ละคนต้องการพลังงานเท่าใด เรามาเลือกเมนูอาหารตามความต้องการพลังงานของเราค่ะ โดยให้แต่ละกลุ่มเลือกเมนูอาหารให้เหมาะสมกับพลังงานที่กำหนดให้ กลุ่มไหนเลือกเมนูอาหารได้ใกล้เคียงกับที่กำหนดมากที่สุด จะได้รับรางวัลค่ะ</p>	8 นาที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์และเลือกเมนูอาหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพเมนูอาหาร</li> <li>- รางวัล</li> <li>- ปากกา</li> <li>- กระดาษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้องของการเลือกเมนูอาหาร</li> </ul>
4. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงอธิบายและอ่านฉลากโภชนาการได้	<p><b>การอ่านฉลากโภชนาการ</b></p> <p>เรารู้จักฉลากโภชนาการกันค่ะ มีท่านไหนรู้จักหรือเคยสังเกตข้างซอง/กล่องอาหารผลิตภัณฑ์ที่เรารับประทานไหมคะ ฉลากโภชนาการสำคัญอย่างไร ทราบไหมคะ</p> <p>ฉลากโภชนาการเป็นฉลากที่แสดงข้อมูลโภชนาการ ชนิดและปริมาณสารอาหารนั้นในกรอบสี่เหลี่ยม เรียกว่า กรอบข้อมูลโภชนาการ มี 3 รูปแบบ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฉลากแบบเต็ม แสดงชนิดและปริมาณสารอาหารที่สำคัญ 15 รายการ</li> <li>2. ฉลากโภชนาการแบบย่อ แสดงชนิดและปริมาณสารอาหารที่สำคัญ ควรทราบ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้</li> <li>3. ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ (Guideline Daily Amounts : GDA) หรือฉลากหวานมันเค็ม แสดงปริมาณ พลังงาน (กิโลแคลอรี) น้ำตาล (กรัม) ไขมัน (กรัม) และโซเดียม (มิลลิกรัม) ต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ (ถุงซอง กล่อง) โดยจะแสดงฉลากด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ กฎหมายบังคับให้มีฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ในอาหาร 5 กลุ่ม ได้แก่ ขนมขบเคี้ยว ช็อกโกแลต ขนมอบ อาหารกึ่งสำเร็จรูป และอาหารมีอหลักแช่เย็นแช่แข็ง</li> </ol>	10 นาที	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยบรรยายเรื่องฉลากโภชนาการ พร้อมแสดงตัวอย่างฉลากโภชนาการ</li> <li>- ผู้วิจัยสาธิตการอ่านฉลากโภชนาการ พร้อมตัวอย่างอาหาร</li> <li>- ผู้วิจัยสอบถาม ประสพการณ์การอ่านฉลากโภชนาการของกลุ่มเสี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โพสต์เตอร์ฉลากโภชนาการ</li> <li>- แผ่นภาพฉลากโภชนาการ</li> <li>- ตัวอย่างอาหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตจากความสนใจ ตั้งใจฟัง</li> <li>- จากการตอบคำถาม</li> </ul>



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>การอ่านฉลากโภชนาการช่วยให้ทราบชนิดและปริมาณสารอาหารที่จะได้รับจากการบริโภคอาหารนั้น ๆ ช่วยให้หลีกเลี่ยงสารอาหารที่ไม่ต้องการ</p> <p>การอ่านฉลากโภชนาการ ควรดูปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค คุณค่าทางโภชนาการ ปริมาณพลังงานและร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน ดังนี้</p> <p><b>1. ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค</b> เป็นปริมาณอาหารที่รับประทานได้หมดใน 1 ครั้ง หรือ รับประทานครั้งละ ซึ่งแสดงทั้งปริมาณและตามด้วยน้ำหนัก ปริมาตร เมื่อรับประทานในปริมาณที่ระบุ จะได้รับสารอาหารตามที่ระบุไว้ในฉลาก เช่น เครื่องดื่มอัดลมบรรจุกระป๋อง 1 หน่วยบริโภค เท่ากับ 1 กระป๋อง (325 มิลลิลิตร) หมายถึงเครื่องดื่มนี้สามารถรับประทานให้หมดใน 1 ครั้ง ตัวอย่างที่ 2 น้ำผลไม้ หนึ่งหน่วยบริโภค เท่ากับ ½ ขวด (250 มิลลิลิตร) หมายถึง น้ำผลไม้ขวดนี้รับประทานได้ครั้งละ ½ ขวด</p> <p><b>2. จำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ</b> เป็นจำนวนที่บอกว่าถ้ารับประทานครั้งละหนึ่งหน่วยบริโภคจะแบ่งทานได้กี่ครั้ง เช่น ขนมขบเคี้ยว 60 กรัม จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง: 2 ใน 1 ซองแบ่งรับประทานได้ 2 ครั้ง</p> <p><b>3. คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค</b> เมื่อรับประทานตามปริมาณที่ระบุในหนึ่งหน่วยบริโภคแล้ว จะได้พลังงานเท่าใด สารอาหารอะไรบ้าง ในปริมาณเท่าใดและปริมาณนี้คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณที่เราควรได้รับต่อวัน</p> <p><b>4. ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน</b> คือ ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่มีในหนึ่งหน่วยบริโภค เมื่อเทียบกับปริมาณสารอาหารที่</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>แนะนำต่อวันแล้วคิดเทียบเป็นร้อยละ เช่น ถ้าได้รับแคลเซียมจากการดื่มนม 1 กล่อง คือ 250 มิลลิลิตร เท่ากับ 400 มิลลิกรัม ปริมาณแคลเซียมที่แนะนำต่อวันเท่ากับ 800 มิลลิกรัม ดังนั้นปริมาณแคลเซียมที่มีจะคิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณที่แนะนำต่อวัน หมายความว่าถ้าเรากินนม 1 กล่อง จะได้รับแคลเซียม ร้อยละ 50 ของปริมาณที่แนะนำให้ได้รับต่อวัน และเราต้องรับประทานแคลเซียมจากอาหารอื่นอีกร้อยละ 50 เพื่อให้ร่างกายได้รับปริมาณแคลเซียมครบ ตามที่ร่างกายต้องการต่อวัน เช่น นม 1 กล่อง มีปริมาณ 200 มิลลิลิตร ควรดื่มหอมดใน 1 ครั้ง ให้พลังงานทั้งหมด 80 กิโลแคลอรี จะได้รับสารอาหาร ไขมัน 7 กรัม โคลเลสเตอรอล 20 มิลลิกรัม คาร์โบไฮเดรต 9 กรัม โซเดียม 85 มิลลิกรัม น้ำตาล 8 กรัม (น้ำตาล 4 กรัมเท่ากับ 1 ช้อนชา) ตามลำดับ</p> <p><b>วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ดูที่ปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค</b> เพื่อดูว่าในแต่ละครั้งไม่ควรรับประทานมากกว่านี้ และหากรับประทานมากเป็น 2 เท่าของปริมาณที่แสดง จะได้รับพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ เป็นสองเท่า</li> <li><b>ดูที่จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง</b> เพื่อดูว่าซองนี้ควรแบ่งรับประทานกี่ครั้ง</li> </ol> <p>. <b>จำกัดการรับประทาน</b> ไขมันทั้งหมด ไขมันอิ่มตัว โคลเลสเตอรอล และพลังงานโดยรวมจากอาหารทั้งวันไม่ควรเกิน 100 % ของปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวัน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ใยอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ</b> เป็นสารอาหารที่จำเป็น และมีประโยชน์ต่อร่างกายควรได้รับจากอาหารทั้งวันให้ได้ 100% ของปริมาณ</li> </ol>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล																														
	<p>สารอาหารที่แนะนำต่อวัน</p> <p><b>5. เพื่อให้เลือกผลิตภัณฑ์อาหารได้เหมาะสมกับตนเอง</b> ควรสังเกตสารอาหารที่ต้องจำกัด ได้แก่ พลังงาน น้ำตาล ไขมัน โซเดียม โดยเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ลักษณะเดียวกันที่มีสารอาหารเหล่านี้ต่ำกว่า</p> <div data-bbox="510 539 1279 906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ข้อมูลโภชนาการ</b></p> <table border="1"> <tr> <td>ไขมันอิ่มตัว</td> <td>5 ก.</td> <td>6 %</td> </tr> <tr> <td>ไขมันอิ่มตัว</td> <td>2 ก.</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>ไขมันอิ่มตัว</td> <td>3 ก.</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด</td> <td>17 ก.</td> <td>6 %</td> </tr> <tr> <td>ใยอาหาร</td> <td>0 ก.</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>น้ำตาล</td> <td>20 ก.</td> <td>40 %</td> </tr> <tr> <td>ไขมัน</td> <td>720 กิโลแคลอรี</td> <td>36 %</td> </tr> <tr> <td>โปรตีน</td> <td>17 ก.</td> <td>34 %</td> </tr> <tr> <td>ใยอาหาร</td> <td>0 ก.</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>เกลือ</td> <td>0 ก.</td> <td>0 %</td> </tr> </table> <p>หมายเหตุ: ปริมาณพลังงานต่อหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ 1 และ 2 มีค่าเท่ากันคือ 40 กิโลแคลอรีต่อกรัม</p> </div> <p>ขอเชิญตัวแทน 2-3 คน ทบทวนการอ่านฉลากโภชนาการค่ะ</p>	ไขมันอิ่มตัว	5 ก.	6 %	ไขมันอิ่มตัว	2 ก.	10 %	ไขมันอิ่มตัว	3 ก.	1 %	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	17 ก.	6 %	ใยอาหาร	0 ก.	0 %	น้ำตาล	20 ก.	40 %	ไขมัน	720 กิโลแคลอรี	36 %	โปรตีน	17 ก.	34 %	ใยอาหาร	0 ก.	0 %	เกลือ	0 ก.	0 %		<p>- สุ่มกลุ่มเสี่ยง 2-3 คน ทบทวนการอ่านฉลากโภชนาการจากตัวอย่างอาหารจริง</p>		<p>- ความถูกต้องของการอ่านฉลากโภชนาการ</p>
ไขมันอิ่มตัว	5 ก.	6 %																																	
ไขมันอิ่มตัว	2 ก.	10 %																																	
ไขมันอิ่มตัว	3 ก.	1 %																																	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	17 ก.	6 %																																	
ใยอาหาร	0 ก.	0 %																																	
น้ำตาล	20 ก.	40 %																																	
ไขมัน	720 กิโลแคลอรี	36 %																																	
โปรตีน	17 ก.	34 %																																	
ใยอาหาร	0 ก.	0 %																																	
เกลือ	0 ก.	0 %																																	
<p>5. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเลือกอาหารอ่านฉลากโภชนาการคำนวณพลังงานและปริมาณ</p>	<p><b>เกมโภชนาการทรรษา</b></p> <p>เพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทอาหาร การคำนวณพลังงานและปริมาณสารอาหาร และอ่านฉลากโภชนาการ เรามาเล่นเกมโภชนาการทรรษากันค่ะ ให้แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกอาหารให้มีพลังงานและสารอาหารตามโจทย์ที่กำหนด แล้วส่งตัวแทนกลุ่มมากลุ่มละ 2 คน เพื่อนำเสนออาหารที่เลือกต่อกลุ่มใหญ่ กลุ่มใด</p>	<p>10</p>	<p>- ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 2 กลุ่ม</p> <p>- กลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มเลือกอาหารตามที่โจทย์กำหนด</p> <p>- ตัวแทนกลุ่มเสี่ยง</p>	<p>- โจทย์ฉลากโภชนาการอาหาร</p> <p>- แบบบันทึก</p>	<p>- สังเกตการณ์มีส่วนร่วมกิจกรรม</p> <p>- ความถูกต้องของการอ่านและการวิเคราะห์ฉลากโภชนาการ</p>																														

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
สารอาหารได้	สามารถเลือกอาหารตามโจทย์ที่กำหนดได้มากที่สุดจะมีรางวัลให้ค่ะ		นำเสนออาหารที่เลือก	คะแนนกลุ่ม	ของแต่ละกลุ่ม
	<p>เป็นอย่างไรกันบ้างคะ ท่านทราบหรือยังคะว่าควรรับประทานอาหารอย่างไรจึงจะควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ขอตัวแทนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้ และการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปค่ะ</p> <p><b>สรุป</b></p> <p>การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ให้ครบ 5 หมู่ เป็นอาหารกลุ่มสีเขียว ในปริมาณที่เหมาะสม ให้ได้พลังงานที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ด้วยการอ่านฉลากโภชนาการ จะช่วยให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้</p>			- ผู้วิจัย บรรยาย สรุป	- สังเกตความสนใจ ตั้งใจฟัง



รวมกลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อสรุปความรู้ 2 ฐาน พร้อมกล่าวขอบคุณ และนัดหมายกิจกรรมครั้งต่อไป
  2. สร้างไลน์กลุ่ม ชื่อ “กินดีมีสุข” และเชิญทุกคนเข้าร่วม ชี้แจงกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
สรุปความรู้ 2 ฐาน พร้อมกล่าวขอบคุณ และนัดหมาย กิจกรรมครั้งต่อไป	จากกิจกรรมทั้งหมด 2 ฐาน หวังว่าทุกท่านจะมีทักษะ การปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง เพื่อจะควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ ในเกณฑ์ปกติได้ และขอเชิญทุกท่านเข้าไลน์กลุ่ม “กินดีมี สุข” นะคะเพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมค่ะ ขอบคุณที่ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ค่ะ	5 นาที	- ขอตัวแทนกลุ่มเสียง 2-3 คน แสดงความรู้สึก และ ความคิดเห็น - ให้กลุ่ม เสียงทุก คน สแกนคิวอาร์โค้ดเข้าเป็น สมาชิกกลุ่มไลน์ “กินดีมี สุข” - แจ่งกำหนดการเข้าร่วม กิจกรรมกลุ่มไลน์แต่ละ สัปดาห์ และระยะเวลา สิ้นสุดโปรแกรม		- สังเกตความ สนใจตั้งใจและ ทำกิจกรรม





**ภาคผนวก ฉ**

แบบบันทึกการสุภาพและแบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร

แบบบันทึกสุขภาพ

ชื่อ-นามสกุล.....อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัม/ตารางเมตร<sup>2</sup>  
 รอบเอว.....เซนติเมตร ความดันโลหิตครั้งที่ 1.....มม.ปรอท ความดันโลหิตครั้งที่ 2.....มม.ปรอท ความดันโลหิตเฉลี่ย.....มม.ปรอท

1. ปัจจัยเสี่ยงของท่านที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง

- พันธุกรรม                       ความสูงอายุ                       เพศ                       ความอ้วน  
 ขาดการออกกำลังกาย                       ดื่มแอลกอฮอล์                       เครื่องดื่มมีคาเฟอีน                       ยาคุมกำเนิด                       ความเครียด

2. อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูงของท่าน

- ปวดศีรษะ                       เวียนศีรษะ                       อ่อนเพลียง่าย                       ใจสั่น                       ตามัว  
 มึนงง                       ปัสสาวะเป็นเลือด                       เลือดกำเดาออก                       ไม่มีอาการใด ๆ เลย

3. น้ำหนักที่ควรจะเป็น น้ำหนักที่ควรจะเป็นของผู้ชาย = ส่วนสูง (ซม.) - 100 หรือ น้ำหนักที่ควรจะเป็นของผู้หญิง = ส่วนสูง (ซม.) - 110 (105)  
 น้ำหนักที่ควรจะเป็น = .....กิโลกรัม

4. ความต้องการพลังงานตามลักษณะการทำงาน = .....กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน

ความต้องการพลังงานตามลักษณะการทำงาน	ต้องการพลังงาน
1. ทำงานหนักใช้แรงมาก เช่น ผู้ที่ทำงานด้านเกษตรกรรม ทำไร่ ทำสวน พนักงานป่าไม้ ทหารประจำการ แรงงาน นักกีฬา	40 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน
2. ทำงานใช้แรงปานกลาง เช่น ผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเบา นักศึกษา พนักงานก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้แรงงานหนัก ชาวประมง พนักงานในห้างสรรพสินค้า แม่บ้านที่ทำงานโดยไม่มีเครื่องผ่อนแรง	35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน
3. ทำงานเบาใช้แรงน้อย เช่น ผู้ที่ทำงานในสำนักงาน เช่น แพทย์ ครู นักบัญชี สถาปนิก แม่บ้านที่ทำงานโดยมีเครื่องผ่อนแรง	30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน

5. พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน = ความต้องการพลังงานต่อน้ำหนักตัว 1 กก. x น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น  
 = .....กิโลแคลอรี

สัปดาห์ที่	ความดันโลหิต ครั้งที่ 1	ความดันโลหิต ครั้งที่ 2	ความดันโลหิตเฉลี่ย
4			
6			

แบบบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร  
พลังงานที่ควรได้รับ ..... กิโลแคลอรี/วัน

ชื่อ-สกุล.....สัปดาห์ที่ .....วันที่.....

รายการอาหาร	ข้าว-แป้ง (ทัพพี)	เนื้อสัตว์ (ช้อนโต๊ะ)	ผัก (ทัพพี)	ผลไม้ (ส่วน)	นมพร้อมไขมันเนย (แก้ว)	น้ำมัน (ช้อนชา)	น้ำตาล (ช้อนชา)	เกลือ/เครื่อง ปรุงรส
เช้า.....								
อาหารว่าง.....								
เที่ยง.....								
อาหารว่าง.....								
เย็น.....								
อื่น ๆ.....								
พลังงาน 1 ส่วนบริโภค	80	35-100	10	70	120	45	20	0
พลังงานที่ได้รับ								
รวม	.....กิโลแคลอรี							

ผลไม้ 1 ส่วน หมายถึง ผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง ฝรั่ง เท่ากับครึ่งผล ผลไม้ขนาดกลาง เช่น ส้ม ชมพู กัลย เท่ากับ 1-2 ผล ผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ลำไย องุ่น ลองกอง เท่ากับ 5-8 ผล และผลไม้หั่นเป็นชิ้น ผลไม้ 1 ส่วน = 6-8 ชิ้นคำ ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี

เนื้อสัตว์ 1 ส่วน มีปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ เนื้อปลา ไช้ขาว 1 ส่วน ให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี ออกไก่ หมูเนื้อแดง ลูกชิ้นหมู/ไก่ 1 ส่วน ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี ไข่ไก่ เต้าหู้แข็ง เต้าหู้อ่อน นมถั่วเหลืองไม่หวาน 1 ส่วน ให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี ไข่กรอก เบคอน หมูยอ กุนเชียง 1 ส่วน ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี

### ภาคผนวก ข

- ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
- ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
- ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
- ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
- ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารรายข้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
- ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารรายข้อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรค  
ความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
1. ทานรับประทานอาหาร 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว/แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ไขมัน จากพืชและสัตว์	4.00	0.87	สูง	4.93	0.25	สูง มาก
2. ทานอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดู ปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม ก่อนเลือกซื้อ อาหาร	3.13	1.19	ปาน กลาง	4.70	0.47	สูง มาก
3. ทานรับประทานอาหารตามสูตร 2:1:1 คือ ผัก/ผลไม้ 2 ส่วน ข้าว/แป้ง 1 ส่วน เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน 1 ส่วน	3.20	0.96	ปาน กลาง	4.73	0.45	สูง มาก
4. ทานรับประทานอาหารในปริมาณที่ เหมาะสมกับความต้องการของ ร่างกาย คือ อิ่มพอดีไม่แน่นอึดอัด	3.97	0.81	สูง	4.77	0.43	สูง มาก
5. ทานรับประทานผักอย่างน้อย 2 ชนิด ใน 1 มื้อ เช่น ผักหวาน ผักเคลียง ตำลึง ยอดมันปู ผักบุ้ง ยอดใบมะม่วง หิมพานต์ มะเขือ บวบ ถั่วฝักยาว แตงกวา ผักกาดนกเขา กะหล่ำปลี เป็นต้น	3.53	0.82	สูง	4.77	0.50	สูง มาก
6. ทานรับประทานผักดิบ 2-3 ทักพี หรือผักสุก 1-2 ทักพี/มื้อ	3.23	1.04	ปาน กลาง	4.90	0.30	สูง มาก
7. แอปเปิ้ล ชมพู ฝรั่ง มะละกอดิบ แตงโม องุ่นเขียว แก้วมังกร แตงโม ส้ม ส้มโอ เป็นต้น	3.60	0.89	สูง	4.73	0.45	สูง มาก
8. ทานรับประทานผลไม้ 1 ส่วน/มื้อ ผลไม้ 1 ส่วน เท่ากับ ผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง ฝรั่ง ครึ่งผล หรือผลไม้ ขนาดกลาง เช่น ส้ม ชมพู กัลย 1-2 ผล หรือผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ลำไย องุ่น ลองกอง สละ 6-8 ผล หรือผลไม้ ที่หั่นเป็นชิ้น เช่น แตงโม สับปะรด 6-8 ชิ้นคำ	3.17	0.71	ปาน กลาง	4.77	0.50	สูง มาก



	พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
9.	ท่านรับประทานธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวฟ่าง เป็นต้น	3.23	1.28	ปานกลาง	4.57	0.50	สูงมาก
10.	ท่านรับประทานข้าวสาลี ไม่เกิน 8-12 ทัพพี/วัน	4.07	1.14	สูง	4.90	0.30	สูงมาก
11.	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ไม่มีหนัง เนื้อหมู ไม่มีมัน ไช้ขาว เป็นต้น	3.63	1.11	สูง	4.73	0.45	สูงมาก
12.	ท่านรับประทานอาหารต้ม นึ่ง ลวก มากกว่าอาหารผัดหรือทอด	3.43	0.77	ปานกลาง	4.63	0.49	สูงมาก
13.	ท่านรับประทานน้ำมันพืชไม่เกิน วันละ 6 ช้อนชาต่อวัน	3.07	1.11	ปานกลาง	4.90	0.30	สูงมาก
14.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว สูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังไก่ สมองหมู เป็นต้น	2.83	1.09	ปานกลาง	4.83	0.46	สูงมาก
15.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ หอยนางรม ปลาหมึก กุ้ง ปู เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น	3.07	1.14	ปานกลาง	4.70	0.53	สูงมาก
16.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เค้ก ไอศกรีม เป็นต้น	2.80	1.41	ปานกลาง	4.80	0.61	สูงมาก
17.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกะทิ เช่น ขนมตะโก้มัน ข้าวโพดบวด แกงเทโพ แกงกะทิแกงกะทิโตปลา เป็นต้น	3.07	0.94	ปานกลาง	4.60	0.56	สูงมาก
18.	ท่านรับประทานเกลือแกงไม่เกิน วันละ 1 ช้อนชา หรือโซเดียมไม่เกิน วันละ 2,000 มิลลิกรัม	3.73	1.11	สูง	4.73	0.52	สูงมาก
19.	ท่านปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส/ปรุงรส พริก น้ำปลา เป็นต้น	2.40	0.97	ต่ำ	4.67	0.48	สูงมาก
20.	ท่านรับประทานแกงไตปลา น้ำบูดู ปลาเค็ม ปลาร้า เนื้อเค็ม ปูดอง ปูเค็ม หอยดอง ผลไม้ดอง ผักดอง	3.73	1.11	สูง	4.57	0.50	สูงมาก

	พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
21.	ท่านรับประทานอาหารเช้ารูป และ กิ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กิ่งสำเร็จรูป โจ๊กของ ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น	3.83	0.83	สูง	4.60	0.67	สูง มาก
22.	ท่านรับประทานอาหารเช้าที่มี โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม เช่น สมอไทย เห็ดนางฟ้า เห็ดแครง เห็ดหูหนู สะเดา ถั่วดำ ถั่วเหลือง ถั่ว แดง ถั่วลิสง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง ปลา เล็กปลาน้อยพร้อมกระดูก กุ้งแห้ง กุ้ง ฝอย งาคั่ว ผักใบเขียวทุกชนิด เป็นต้น	3.13	1.14	ปาน กลาง	4.73	0.45	สูง มาก
23.	ท่านหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟเย็น น้ำ ผลไม้ เป็นต้น	2.80	1.21	ปาน กลาง	4.87	0.35	สูง มาก
24.	ท่านรับประทานน้ำตาล ไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน	2.90	1.27	ปาน กลาง	4.93	0.25	สูง มาก
25.	ท่านรับประทานขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ข้าวโพดบวด มันบวด กล้วยบวชชี ขนมกวน ขนมชั้น เป็นต้น	3.23	1.01	ปาน กลาง	4.63	0.49	สูง มาก
26.	ท่านดื่มแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน ผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่ม มาตรฐาน	3.87	1.57	สูง	4.80	0.41	สูง มาก
27.	ท่านไม่สูบบุหรี่	4.03	1.56	สูง	4.90	0.30	สูง มาก

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรค  
ความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
1. ท่านรับประทานอาหาร 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว/แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ไขมัน จากพืชและสัตว์	3.93	0.94	สูง	4.20	0.87	สูง
2. ท่านอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดู ปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม ก่อนเลือกซื้อ อาหาร	3.27	1.28	ปาน กลาง	3.60	1.13	สูง
3. ท่านรับประทานอาหารตามสูตร 2:1:1 คือ ผัก/ผลไม้ 2 ส่วน ข้าว/แป้ง 1 ส่วน เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน 1 ส่วน	2.97	1.16	ปาน กลาง	3.53	0.78	สูง
4. ท่านรับประทานอาหารในปริมาณที่ เหมาะสมกับความต้องการของ ร่างกาย คือ อิ่มพอดีไม่แน่นอึดอัด	3.90	1.15	สูง	4.10	0.99	สูง
5. ท่านรับประทานผักอย่างน้อย 2 ชนิด ใน 1 มื้อ เช่น ผักหวาน ผักเคลียง ตำลึง ยอดมันปู ผักบุ้ง ยอดโใบมะม่วง หิมพานต์ มะเขือ บวบ ถั่วฝักยาว แตงกวา ผักกาดนกเขา กะหล่ำปลี เป็นต้น	3.97	0.81	สูง	3.63	0.81	สูง
6. ท่านรับประทานผักดิบ 2-3 ท้าพี หรือผักสุก 1-2 ท้าพี/มื้อ	3.33	1.15	ปาน กลาง	3.47	0.63	ปาน กลาง
7. ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวาน เช่น แอปเปิ้ล ชมพู่ ฝรั่ง มะละกอดิบ แตงโม องุ่นเขียว แก้วมังกร แตงโม ส้ม ส้มโอ เป็นต้น	3.40	0.97	ปาน กลาง	3.23	0.77	ปาน กลาง
8. ท่านรับประทานผลไม้ 1 ส่วน/มื้อ ผลไม้ 1 ส่วน เท่ากับ ผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง ฝรั่ง ครึ่งผล หรือผลไม้ ขนาดกลาง เช่น ส้ม ชมพู่ กล้วย 1-2 ผล หรือผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ลำไย องุ่น ลองกอง สละ 6-8 ผล หรือผลไม้ ที่หั่นเป็นชิ้น เช่น แตงโม สับปะรด 6-8 ชิ้นคำ	3.23	1.01	ปาน กลาง	3.40	0.67	ปาน กลาง

	พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
9.	ท่านรับประทานธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ข้าวฟ่าง เป็นต้น	2.70	1.24	ปานกลาง	3.20	1.23	ปานกลาง
10.	ท่านรับประทานข้าวสาลี ไม่เกิน 8-12 ทัพพี/วัน	3.47	1.33	ปานกลาง	3.07	1.34	ปานกลาง
11.	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ไม่มีหนัง เนื้อหมู ไม่มีมัน ไช้ขาว เป็นต้น	3.63	1.03	สูง	3.43	1.10	สูง
12.	ท่านรับประทานอาหารต้ม นึ่ง ลวก มากกว่าอาหารผัดหรือทอด	3.17	0.99	ปานกลาง	3.47	0.82	ปานกลาง
13.	ท่านรับประทานน้ำมันพืชไม่เกิน วันละ 6 ช้อนชาต่อวัน	2.80	1.13	ปานกลาง	2.90	1.09	ปานกลาง
14.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว สูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังไก่ สมองหมู เป็นต้น	2.27	1.01	ต่ำ	2.73	1.17	ปานกลาง
15.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ หอยนางรม ปลาหมึก กุ้ง ปู เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น	2.37	1.22	ต่ำ	2.77	1.04	ปานกลาง
16.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ เช่น เนยขาว มาการีน เบเกอรี่ เค้ก ไอศกรีม เป็นต้น	2.20	1.24	ต่ำ	2.33	1.21	ต่ำ
17.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกะทิ เช่น ขนมตะโก้มัน ข้าวโพดบวด แกงเทโพ แกงกะทิแกงกะทิไตปลา เป็นต้น	2.43	1.10	ต่ำ	2.87	1.10	ปานกลาง
18.	ท่านรับประทานเกลือแกงไม่เกิน วันละ 1 ช้อนชา หรือโซเดียมไม่เกิน วันละ 2,000 มิลลิกรัม	3.03	1.189	ปานกลาง	3.03	1.11	ปานกลาง
19.	ท่านปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส/ปรุงรส พริก น้ำปลา เป็นต้น	2.43	1.45	ต่ำ	2.33	1.41	ต่ำ
20.	ท่านรับประทานแกงไตปลา น้ำบูดู ปลาเค็ม ปลาร้า เนื้อเค็ม ปูดอง ปูเค็ม หอยดอง ผลไม้ดอง ผักดอง	3.87	1.22	สูง	3.87	1.10	สูง

	พฤติกรรมรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
21.	ท่านรับประทานอาหารเช้ารูป และ กิ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กิ่งสำเร็จรูป โจ๊กของ ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น	3.97	1.22	สูง	3.90	0.88	สูง
22.	ท่านรับประทานอาหารเช้าที่มี โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม เช่น สมอไทย เห็ดนางฟ้า เห็ดแครง เห็ดหูหนู สะเดา ถั่วดำ ถั่วเหลือง ถั่ว แดง ถั่วลิสง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง ปลา เล็กปลาน้อยพร้อมกระดูก กุ้งแห้ง กุ้ง ฝอย งาคั่ว ผักใบเขียวทุกชนิด เป็นต้น	2.63	0.85	ปาน กลาง	2.67	0.92	ปาน กลาง
23.	ท่านหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มรสหวานน้ำตาล เช่น น้ำอัดลม ชาเย็น กาแฟเย็น น้ำ ผลไม้ เป็นต้น	2.57	1.25	ปาน กลาง	2.00	1.02	ต่ำ
24.	ท่านรับประทานน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน	2.40	1.16	ต่ำ	2.37	1.11	ต่ำ
25.	ท่านรับประทานขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ข้าวโพดบวด มันบวด กล้วยบวชชี ขนมกวน ขนมชั้น เป็นต้น	4.03	1.11	สูง	3.63	1.11	สูง
26.	ท่านดื่มแอลกอฮอล์ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มน้ำมาตรฐาน ผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มน้ำ มาตรฐาน	1.27	1.01	ต่ำ มาก	2.57	1.79	ปาน กลาง
27.	ท่านไม่สูบบุหรี่	1.67	1.51	ต่ำ มาก	2.77	1.96	ปาน กลาง



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

	ความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
		M	SD	M	SD
1.	โรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัว (ตัวบน) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัว (ตัวล่าง) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท จากการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง	0.67	0.48	1.00	0.00
2.	โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม/หวาน/มัน ความเครียด ความอ้วน เป็นต้น	0.73	0.45	1.00	0.00
3.	การรับประทานอาหารหวานมากเป็นประจำ ทำให้อ้วน เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินและไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง	0.57	0.50	0.97	0.18
4.	การรับประทานอาหารมันเป็นประจำทำให้มีไขมันส่วนเกินไปเกาะที่หลอดเลือด เกิดการตีบและแข็งตัว ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูง	0.80	0.41	1.00	0.00
5.	หัวใจที่เต้นเร็วและแรงขึ้นจากความเครียด ตื่นเต้น ตกใจ การสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ ทำให้ความดันโลหิตสูงได้	0.77	0.43	1.00	0.00
6.	การรับประทานอาหารเค็มทำให้ดื่มน้ำมาก ปริมาณน้ำในร่างกายสูงขึ้น หัวใจบีบตัวแรง ทำให้ความดันโลหิตสูง	0.50	0.51	0.90	0.30

	ความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
		M	SD	M	SD
7	อาการของโรคความดันโลหิตสูง คือ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตามัว มึนงง ใจสั่น ปัสสาวะเป็นเลือด เลือดกำเดา ออก แต่บางคนอาจไม่มีอาการใดเลย ก็ได้	0.53	0.51	1.00	0.00
8	ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หัวใจขาดเลือด ไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น	0.83	0.38	0.97	0.18
9	การรับประทานโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หรือการเติมเกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชา/วัน ช่วยลดความดันโลหิตได้	0.50	0.51	1.00	0.00
10	การรับประทานผัก ผลไม้ทำให้ได้รับแร่ธาตุที่ช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหาร เป็นต้น	0.83	0.38	1.00	0.00
11	การงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ สามารถป้องกันความดันโลหิตสูงได้	0.80	0.41	0.93	0.25
12	การงด/ลดการสูบบุหรี่สามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	0.63	0.49	0.97	0.18
13	การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญ ได้แก่ การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ลดอาหารหวาน มัน เค็ม การรับประทานผักและผลไม้ และวัดความดันโลหิตเป็นระยะ ๆ	0.87	0.34	0.97	0.18

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงรายข้อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

	ความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
		M	SD	M	SD
1.	โรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัว (ตัวบน) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และ/หรือระดับความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัว (ตัวล่าง) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท จากการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง	0.90	0.30	0.90	0.30
2.	โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็ม/หวาน/มัน ความเครียด ความอ้วน เป็นต้น	0.97	0.18	0.87	0.34
3.	การรับประทานอาหารหวานมากเป็นประจำ ทำให้อ้วน เกิดภาวะตีอต่ออินซูลินและไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง	0.83	0.38	0.90	0.31
4.	การรับประทานอาหารมันเป็นประจำทำให้มีไขมันส่วนเกินไปเกาะที่หลอดเลือด เกิดการตีบและแข็งตัว ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูง	0.87	0.34	0.87	0.34
5.	หัวใจที่เต้นเร็วและแรงขึ้นจากความเครียด ตื่นเต้น ตกใจ การสูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ ทำให้ความดันโลหิตสูงได้	0.93	0.25	0.93	0.25
6.	การรับประทานอาหารเค็มทำให้ดื่มน้ำมาก ปริมาณน้ำในร่างกายสูงขึ้น หัวใจบีบตัวแรง ทำให้ความดันโลหิตสูง	0.73	0.45	0.90	0.30

	ความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
		M	SD	M	SD
7	อาการของโรคความดันโลหิตสูง คือ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตามัว มึนงง ใจสั่น ปัสสาวะเป็นเลือด เลือดกำเดา ออก แต่บางคนอาจไม่มีอาการใดเลย ก็ได้	0.67	0.48	0.83	0.38
8	ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หัวใจขาดเลือด ไตวาย และจอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น	0.97	0.18	0.97	0.18
9	การรับประทานโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม หรือการเติมเกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชา/วัน ช่วยลดความดันโลหิตได้	0.57	0.50	0.63	0.49
10	การรับประทานผัก ผลไม้ทำให้ได้รับแร่ธาตุที่ช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และใยอาหาร เป็นต้น	0.90	0.30	0.80	0.41
11	การงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ สามารถป้องกันความดันโลหิตสูงได้	0.90	0.30	0.90	0.30
12	การงด/ลดการสูบบุหรี่สามารถป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	0.87	0.34	0.77	0.43
13	การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญ ได้แก่ การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ลดอาหารหวาน มัน เค็ม การรับประทานผักและผลไม้ และวัดความดันโลหิตเป็นระยะ ๆ	0.87	0.34	0.90	0.30

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารรายชื้อของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม			
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	
<b>โรคความดันโลหิตสูง</b>							
<b>โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</b>							
1	ท่านมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง	2.43	0.91	ต่ำ	4.40	0.56	สูง
2	ท่านมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง	2.50	0.90	ต่ำ	4.77	0.43	สูงมาก
<b>ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง</b>							
1	การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีค่าใช้จ่ายมาก	2.73	0.87	ปานกลาง	4.63	0.49	สูงมาก
2	การรักษาโรคความดันโลหิตสูงต้องใช้ระยะเวลานาน	3.90	0.80	สูง	4.70	0.47	สูงมาก
3	การป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีผลทำให้ท่านประกอบอาชีพไม่ได้ตามปกติ	2.90	0.88	ปานกลาง	4.67	0.48	สูงมาก
<b>ความสามารถของตนเอง</b>							
1	ท่านสามารถลดการรับประทานอาหารหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องใช้ความพยายามมาก	3.70	0.95	สูง	4.97	0.18	สูงมาก
2	ท่านสามารถรับประทานผัก และผลไม้เป็นประจำได้ แม้จะยุ่งยาก	3.77	0.93	สูง	4.87	0.34	สูงมาก
3	ท่านสามารถลดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหารทอดต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องอดทนมาก	3.63	0.76	สูง	4.80	0.41	สูงมาก
4	ท่านสามารถลดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แม้จะต้องอดทนมาก	3.63	1.63	สูง	4.97	0.18	สูงมาก
5	ท่านสามารถงด/เลิกสูบบุหรี่และยาสูบอื่นได้แม้จะต้องอดทน	3.67	1.73	สูง	5.00	0.00	สูงมาก
6	ท่านสามารถลดอาหารเค็มได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีอุปสรรค	3.57	1.04	ปานกลาง	4.73	0.45	สูงมาก



การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
7 ท่านสามารถอ่านฉลากโภชนาการเพื่อ ดูปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมได้ แม้ตัวอักษรจะ เล็ก อ่านลำบาก	3.97	0.72	สูง	4.63	0.49	สูง มาก
<b>พฤติกรรมรับประทานอาหาร</b>						
<i>ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร</i>						
1 การลดหรืองดอาหารหวาน เช่น ของ เชื่อม น้ำอัดลม น้ำหวาน จะช่วยลด ไขมันในเลือด จึงลดโอกาสเกิดโรค ความดันโลหิตสูงได้	4.03	0.93	สูง	5.00	0.00	สูง มาก
2 การรับประทานผักและผลไม้เป็น ประจำจะลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรค ความดันโลหิตสูงได้	3.63	1.03	สูง	4.97	0.18	สูง มาก
3 การลดหรืองดอาหารไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหาร ทอดต่าง ๆ จะช่วยลดโอกาสเกิดโรค ความดันโลหิตสูงได้	3.83	0.87	สูง	4.57	0.63	สูง มาก
4 การงด/ลดการสูบบุหรี่ช่วยป้องกันการ เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.67	1.37	สูง	4.93	0.25	สูง มาก
5 การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะ ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดัน โลหิตสูงได้	3.60	1.38	สูง	4.97	0.18	สูง มาก
6 การงด/ลดอาหารเค็มจะช่วยลดความ เสี่ยงที่จะเกิดโรคโรคความดันโลหิตสูง ได้	3.80	0.96	สูง	4.87	0.35	สูง มาก
7 การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณ พลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และ โซเดียม มีประโยชน์ในการเลือกซื้อ อาหาร	3.73	1.11	สูง	4.87	0.34	สูง มาก
<i>อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร</i>						
1 การลดอาหารเค็มเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก	2.70	0.88	ปาน กลาง	1.17	0.38	ต่ำ มาก
2 การลดอาหารหวานเป็นเรื่องที่ปฏิบัติ ได้ยาก	2.53	0.73	ปาน กลาง	1.10	0.30	ต่ำ มาก

	การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
3	การรับประทานผัก-ผลไม้เป็นประจำ ทำให้ต้องใช้จ่ายเงินมากขึ้น	2.40	1.00	ต่ำ	1.10	0.30	ต่ำ มาก
4	การรับประทานอาหารไขมันให้น้อยลง ปฏิบัติได้ยาก	2.53	0.97	ต่ำ	1.33	0.48	ต่ำ มาก
5	การงด/ลดการสูบบุหรี่เป็นเรื่องที่ทำได้ ยาก	2.23	1.48	ต่ำ	1.07	0.25	ต่ำ มาก
6	การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็น เรื่องที่ทำได้ยาก	2.30	1.37	น้อย	1.03	0.18	ต่ำ มาก
7	การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณ พลังงาน ใยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และ โซเดียม เป็นเรื่องที่ไม่สะดวก	2.60	1.00	ปาน กลาง	1.23	0.43	ต่ำ มาก

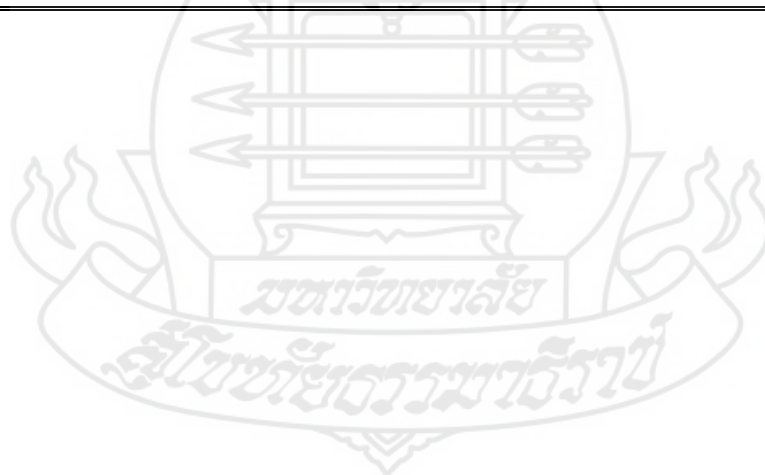


ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหารรายชื่อของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
<b>โรคความดันโลหิตสูง</b>						
<i>โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</i>						
1 ท่านมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง	2.50	0.73	ต่ำ	2.50	1.41	ต่ำ
2 ท่านมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง	2.40	0.81	ต่ำ	2.57	1.04	ปานกลาง
<i>ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง</i>						
1 การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีค่าใช้จ่ายมาก	2.77	0.93	ปานกลาง	3.23	1.28	ปานกลาง
2 การรักษาโรคความดันโลหิตสูงต้องใช้ระยะเวลานาน	3.30	1.02	ปานกลาง	3.80	0.92	มาก
3 การป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีผลทำให้ท่านประกอบอาชีพไม่ได้ตามปกติ	2.67	1.21	ปานกลาง	3.27	1.17	ปานกลาง
<b>ความสามารถของตนเอง</b>						
1 ท่านสามารถลดการรับประทานอาหารหวาน เช่น ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ได้อย่างต่อเนื่องแม้จะต้องใช้ความพยายามมาก	2.90	1.03	ปานกลาง	3.47	1.01	ปานกลาง
2 ท่านสามารถรับประทานผัก และผลไม้เป็นประจำได้ แม้จะยุ่งยาก	3.77	0.81	สูง	4.03	0.76	สูง
3 ท่านสามารถลดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหารทอดต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่องแม้จะต้องอดทนมาก	3.23	1.10	ปานกลาง	3.63	1.03	สูง
4 ท่านสามารถลดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ แม้จะต้องอดทนมาก	3.10	1.88	ปานกลาง	4.23	1.30	สูง
5 ท่านสามารถงด/เลิกสูบบุหรี่และยาสูบอื่นได้แม้จะต้องอดทน	3.00	1.82	ปานกลาง	4.23	1.41	สูง

	การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
6	ท่านสามารถลดอาหารเค็มได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีอุปสรรค	3.10	1.41	ปานกลาง	4.07	1.11	สูง
7	ท่านสามารถอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียมได้ แม้ตัวอักษรจะเล็ก อ่านลำบาก	3.77	0.97	สูง	4.10	0.92	สูง
<b>พฤติกรรมรับประทานอาหาร</b>							
<i>ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร</i>							
	การลดหรืองดอาหารหวาน เช่น	3.73	1.17	สูง	4.03	1.11	สูง
1	ของเชื่อม น้ำอัดลม น้ำหวาน จะช่วยลดไขมันในเลือด จึงลดโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้						
2	การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำจะลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.70	1.02	สูง	3.77	1.01	สูง
3	การลดหรืองดอาหารไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสามชั้น ขาหมู และอาหารทอดต่าง ๆ จะช่วยลดโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.63	1.15	สูง	4.00	1.02	สูง
4	การงด/ลดการสูบบุหรี่ช่วยป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.23	1.76	ปานกลาง	4.23	0.91	สูง
5	การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.53	1.75	สูง	4.30	0.70	สูง
6	การงด/ลดอาหารเค็มจะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคโรคความดันโลหิตสูงได้	3.70	1.34	สูง	4.27	0.69	สูง
7	การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม มีประโยชน์ในการเลือกซื้ออาหาร	4.17	0.91	สูง	4.23	0.85	สูง

การรับรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
<i>อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร</i>						
1 การลดอาหารเค็มเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก	2.50	1.25	ต่ำ	2.83	1.20	ปานกลาง
2 การลดอาหารหวานเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก	2.53	1.04	ปานกลาง	1.10	1.13	ปานกลาง
3 การรับประทานผัก-ผลไม้เป็นประจำทำให้ต้องใช้จ่ายเงินมากขึ้น	2.63	1.11	ปานกลาง	2.67	0.75	ปานกลาง
4 การรับประทานอาหารไขมันให้น้อยลง ปฏิบัติได้ยาก	2.63	1.03	ปานกลาง	2.60	1.13	ปานกลาง
5 การงด/ลดการสูบบุหรี่เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก	2.00	1.53	ต่ำ	3.00	1.72	ปานกลาง
6 การงด/ลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก	2.07	1.61	ต่ำ	2.87	1.72	ปานกลาง
7 การอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูปริมาณพลังงาน โยอาหาร ไขมัน น้ำตาล และโซเดียม เป็นเรื่องที่ไม่สะดวก	2.97	1.51	ปานกลาง	2.83	1.46	ปานกลาง







ภาคผนวก ซ  
การทดสอบข้อสมมติเบื้องต้น

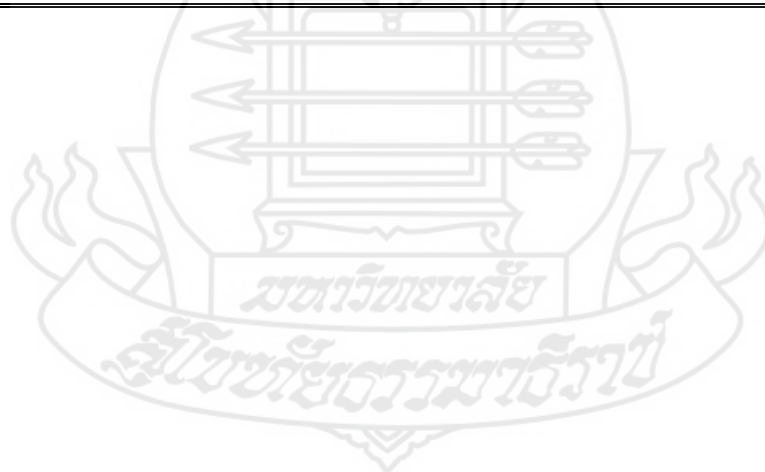
ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อสมมติ (assumption) เรื่องการแจกแจงของข้อมูล ด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1. การทดสอบการแจกแจงของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 1 การตรวจสอบการกระจายของการกระจายของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

กลุ่ม/ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	Z	p	การแจกแจง	Z	p	การแจกแจง
<b>กลุ่มทดลอง</b>						
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	1.046	0.224	ปกติ	2.549	0.000	ไม่ปกติ
การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง						
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	0.947	0.331	ปกติ	1.441	0.031	ไม่ปกติ
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง						
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1.325	0.060	ปกติ	1.881	0.002	ไม่ปกติ
การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร						
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	0.992	0.278	ปกติ	1.153	0.140	ปกติ
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	0.760	0.610	ปกติ	1.527	0.019	ไม่ปกติ
พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง						
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	0.989	0.282	ปกติ	1.693	0.006	ไม่ปกติ
พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	0.841	0.479	ปกติ	0.924	0.361	ปกติ
ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.821	0.511	ปกติ	0.914	0.374	ปกติ
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	0.738	0.647	ปกติ	1.413	0.037	ไม่ปกติ

กลุ่ม/ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
	Z	p	การแจกแจง	Z	p	การแจกแจง
<b>กลุ่มเปรียบเทียบ</b>						
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	0.964	0.311	ปกติ	1.467	0.027	ไม่ปกติ
การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง						
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	1.241	0.092	ปกติ	0.989	0.282	ปกติ
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง	0.779	0.579	ปกติ	0.928	0.355	ปกติ
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.656	0.782	ปกติ	0.825	0.505	ปกติ
การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร						
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	0.598	0.867	ปกติ	0.847	0.470	ปกติ
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	0.688	0.732	ปกติ	1.011	0.259	ปกติ
พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	0.691	0.727	ปกติ	0.773	0.588	ปกติ
ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.723	0.673	ปกติ	0.649	0.794	ปกติ
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	0.637	0.812	ปกติ	0.842	0.478	ปกติ



2. การทดสอบความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 2 การทดสอบความแตกต่างของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และความดันโลหิต

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			ค่าสถิติ	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	9.03	1.47	ปานกลาง	10.97	1.42	สูง	t = -5.164	0.000
การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง								
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง	2.47	0.86	ต่ำ	2.45	0.75	ต่ำ	t = 0.080	0.936
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง	3.18	0.56	ปานกลาง	2.91	0.84	ปานกลาง	t = 1.449	0.153
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	3.70	0.74	สูง	3.27	0.87	สูง	t = 2.091	0.041
การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร								
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	3.76	0.71	สูง	3.67	0.99	สูง	t = 0.409	0.684
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมรับประทานอาหาร	2.47	0.75	ต่ำ	2.47	0.74	ต่ำ	t = 0.025	0.980
พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	3.36	0.36	ปานกลาง	3.01	0.44	ปานกลาง	t = 3.498	0.001
ความดันโลหิตซิสโตลิก	128.73	5.85	ปกติ	121.40	4.99	เหมาะสม	t = 5.223	0.000
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	77.13	8.51	เหมาะสม	76.60	5.41	เหมาะสม	t = 0.290	0.773

3. การทดสอบการแจกแจงของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้นและ ความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 3 การตรวจสอบการกระจายของความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้น และ ความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	Z	P	การแจกแจง	Z	p	การแจกแจง
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้น DKNOW	1.037	0.232	ปกติ	1.027	0.242	ปกติ
การรับรู้ความสามารถของตนเองที่เพิ่มขึ้น DCAP	0.966	0.308	ปกติ	0.562	0.911	ปกติ
พฤติกรรมการรับประทานอาหารป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้น DFOOD	0.654	0.786	ปกติ	0.508	0.959	ปกติ
ความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง DSYS	0.730	0.660	ปกติ	1.052	0.219	ปกติ





## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางแรมจันทร์ ทรงทอง
วัน เดือน ปีเกิด	2 ตุลาคม 2517
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ประวัติการศึกษา	- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ระดับต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา จังหวัดสงขลา พ.ศ. 2538 - พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา จังหวัดยะลา พ.ศ. 2544
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งควาย ตำบลเขาโร อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

