



ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย  
และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้



วรดา ทองสุข

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย  
และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย  
และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้"  
ของ วรดา ทองสุก  
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

### คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช โอบะ)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ ทิพย์วาริรัมย์)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ดร.ปิ่นททัย ศุภเมธาพร)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สันตยากร)

อนุมัติ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
ผู้วิจัย	วรดา ทองสุก
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ ทิพย์วาริรมย์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ พย.ม. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562
คำสำคัญ	พลังอำนาจ, พฤติกรรมสุขภาพ, ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิต

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.92 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.76 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Wilcoxon sign Rank test และ Mann-Whitney u Test

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ค่า BMI ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มี BMI ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการให้ผู้ป่วยได้รู้จักและตระหนักในคุณค่าตนเองเรียนรู้และเข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้องและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เป็นปกติ



**Title** EFFECTS OF THE EMPOWERMENT PROGRAM ON HEALTH BEHAVIORS, BODY MASS INDEX AND BLOOD PRESSURE LEVEL IN UNCONTROLLED HYPERTENSION

**Author** WORADA THONGSUK

**Advisor** Assistant Professor Worawan Tipwareerom, Dr.P.H.

**Academic Paper** Thesis M.N.S. in Community Nurse Practitioner, Naresuan University, 2019

**Keywords** Empowerment, Health behavior, Body mass index, Blood pressure

### ABSTRACT

The objective of this quasi-experimental research is to study the effect of an empowerment program in an uncontrollable hypertension patient. The samplings were hypertension patients, divided into experimental group and control group, 30 in each group. Data collected between December 2019 to February 2020. The tool used in this study consisted of 1) The empowerment program in an uncontrollable hypertension patient 2) Health behavior questionnaire. A content validity was 0.92 and the confidence value by using Alpha Cronbach's coefficient was 0.76. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, and standard deviation. Normality test, Shapiro-Wilk test statistics. Used Nonparametric with Wilcoxon sign rank test and Mann-Whitney u test.

The result of the research shows that uncontrollable hypertension patients after participating in the empowerment program had a higher mean score of health behavior than those receiving regular nursing care and higher than before joining the program statistically significant ( $p < .001$ ). A BMI of uncontrollable hypertension patient after participating in the empowerment program was lower than before joining the program statistically significant ( $p < .001$ ) but was not different from a control group. A mean blood pressure levels of uncontrollable hypertension patient after participated

the empowerment program had lower blood pressure levels than before participated the empowerment program and lower than the control group statistical significance ( $p < .001$ ).

The results of this research show the effectiveness of the empowerment program to their awareness of self-worth, learning and understanding of the practice of healthy behavior correctly and able to control blood pressure levels as normal.



## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. วรวรรณ์ ทิพย์วารีย์ รมย์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. ปิ่นหทัย ศุภเมธาวร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ คำปรึกษา คำแนะนำที่มีประโยชน์ แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง รวมทั้งตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทุก ขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะข้อ ปรับปรุงที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาช่วยชี้แนะและตรวจความถูกต้องของ เครื่องมือ ในการวิจัยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิกและโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนองกก รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและ ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล บุคคลต้นแบบที่เสียสละเวลาเล่าประสบการณ์ การดูแลสุขภาพอีก ทั้งข้อคิดดีๆ วิธีการซึ่งนำมาสู่พฤติกรรมสุขภาพซึ่งทำให้ผู้ร่วมโครงการวิจัยได้แนวคิด แนวปฏิบัติจากการ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ ความร่วมมือในวิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการเพิ่มเติม และปรับปรุงเนื้อหา ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณทุกๆท่าน ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน ต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลงได้ด้วยดี

วรดา ทองสุก



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศศุญชุปการ.....	ช
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
ความสำคัญของงานวิจัย.....	4
ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ทำการศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. โรคความดันโลหิตสูง (Essential hypertension).....	9
2. พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.....	17
3. แนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ.....	28
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35

5. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	58
การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability).....	59
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	59
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	65
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	66
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมก่อนและ หลังในกลุ่มทดลอง.....	68
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ รายด้านและโดยรวม ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	69
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อน และหลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง.....	70
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ย ความดันโลหิต ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลัง ทดลอง.....	70
บทที่ 5 บทสรุป.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	78

บรรณานุกรม.....79

ภาคผนวก.....88

ประวัติผู้วิจัย ..... 146



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ระดับความดันโลหิตสูง (มม.ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป.....	11
ตาราง 2 การแปลผลของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI).....	12
ตาราง 3 ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา.....	20
ตาราง 4 รูปแบบการทดลอง.....	51
ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	66
ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test .....	68
ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (n=60) P-value < .001 .....	69
ตาราง 8 เปรียบเทียบBMIและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง(n=30) ด้วยสถิติ Wilcoxon sign Rank test.....	70
ตาราง 9 เปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม หลังทดลองทดลอง (n=60) ด้วยสถิติ Mann-Whitney u Test.....	70

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ .....50



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วโลก 1 พันล้านคน และจะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคนใน ปี พ.ศ. 2568 (World Health Organization, 2013) ความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังนำไปสู่การเสียชีวิต และทุพพลภาพ ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศทั่วโลก ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงทำให้โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลก 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และยังมีผลให้เกิดการสูญเสียสุขภาพ 57 ล้านปี คิดเป็นร้อยละ 3.7 ของ DALYs (World Health Organization, 2013) ในปี พ.ศ. 2559 พบทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตปีละประมาณ 56.9 ล้านคน โรคหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 มีคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิต 9.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 16.2 (World Health Organization, 2013)

สำหรับในประเทศไทย พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556-2560) เพิ่มขึ้นจาก 12,342.14 ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 14,926.47 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยประมาณ 5,597,671 คน พบว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในอายุน้อยลงตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปเพิ่มจาก ร้อยละ 17.0 ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็นร้อยละ 24.7 ในปี พ.ศ. 2557 (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) ในปี พ.ศ. 2558 พบผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจทั้ง ประเทศรวม 18,922 คน (คิดเป็น 28.9 คนต่อประชากรหนึ่งแสนราย) และเสียชีวิตจาก โรคหลอดเลือดสมองรวม 27,884 คน (คิดเป็น 42.6 คนต่อประชากรหนึ่งแสนราย) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

จะเห็นได้ว่าจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นระดับโลกและรวมถึงประเทศไทยและพบในอายุน้อยลง ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรที่ทำให้มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น และวิถีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปที่ทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคมามากขึ้น และเป็นสาเหตุการเสียชีวิต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้และเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ประเทศไทยต้องเสียงบประมาณค่าใช้จ่ายสูงถึง 2,465 ล้านบาท ต่อปี (กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2560) ดังนั้นการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่ง

ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพของประเทศโดยรวม

ข้อมูลจากการคัดกรองโรคไม่ติดต่อประจำปีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2556-2560 พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 6.78 ในปี พ.ศ. 2556 เป็น ร้อยละ 9.08 ในปี พ.ศ. 2559 และร้อยละ 11.74 ในปี พ.ศ. 2560 (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคีรีมาศ, 2560) พบมีผู้ป่วย 6,434 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย, 2560) และที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หนองจิก อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย มีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ 2556-2560 เป็นร้อยละ 18.51-18.92 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก, 2560) พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้จำนวน 80 รายจาก 154 ราย ในปีพ.ศ. 2561 คิดเป็นร้อยละ 55.17 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก, 2560) และพบว่ามีความแทรกซ้อนของโรคด้วยหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจและไตวาย ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจำนวน 40 ราย ในปี 2561 และเสียชีวิต ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ จำนวน 6 ราย (โรงพยาบาลคีรีมาศ, 2561) ซึ่งข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านก็พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคไม่ได้ มีสาเหตุมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ยังคงมีการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม เช่น ปลาจ่อม ปลาเค็ม และอาหารรสหวาน มัน เค็ม เนื่องจากเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิมที่สืบทอดกันมา และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เพียงพอ และรับประทานยาไม่สม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง เกิดความเบื่อหน่ายในการดูแลตนเองจากการเจ็บป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ภาวะสูญเสียพลังอำนาจ (Powerlessness) ซึ่งเป็นความรู้สึก อ่อนล้า ไร้อำนาจหรือไร้กำลังที่จะควบคุมสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามความต้องการของตนเอง (Silva, R. A. et al., 2017) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรังทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย อ่อนล้าในการดูแลตนเอง รู้สึกว่าตัวเองมีการดูแลตนเองอย่างดีแล้ว แต่โรคความดันโลหิตสูงก็ไม่ดีขึ้น หรือขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่ตลอดเวลา ทำให้รู้สึกเบื่อ ไม่มีกำลังใจและไม่อยากดูแลตนเองต่อไป ประกอบกับผู้ป่วยบางรายที่ป่วยเรื้อรังมานานทำให้เกิดการสูญเสียที่สะสมมาตลอดไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกายจิตใจและสังคม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสูญเสียพลังอำนาจ (Miller, J.F., 1992) การเกิดภาวะสูญเสียพลังอำนาจจึงส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้บทบาทของตนเองอย่างเหมาะสม ขาดความสามารถในการตัดสินใจ รู้สึกโดดเดี่ยว อ่อนเพลียและไม่สามารถควบคุมการดูแลสุขภาพตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องประสบการณ์ชีวิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าชีวิตอยู่บนความไม่แน่นอน ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตที่ขึ้นลงได้ตลอดเวลา รวมทั้งไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ได้

อย่างเคร่งครัดตลอดเวลา เนื่องจากไม่กล้าบอกผู้เตรียมอาหาร เพราะเกรงใจ และต้องทำงาน ทำให้ไม่มีเวลาออกกำลังกาย (ปุกวิช์ ทองแดง และจันทร์จิรา สีสว่าง, 2557; วิมุตขพรรณ ไชยชนะ และ หทัยรัตน์ นิยามาศ, 2550) ดังนั้น การเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจจึงมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

ในการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถ ส่งเสริมให้บุคคลมีโอกาส ในการกำหนดแนวทางการดูแลและควบคุมสุขภาพตนเองในฐานะหุ้นส่วนของระบบสุขภาพด้วยการ ช่วยให้บุคคลตระหนักถึงจุดแข็ง ความสามารถและอำนาจในตน การได้รับการยอมรับให้มีส่วนร่วมแบบเท่าเทียมกันในการค้นหาปัญหา พัฒนาการดูแลสุขภาพของตนเองรวมถึงการดำเนินการ การประเมินผลลัพธ์และการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองภายใต้การสนับสนุนข้อมูลและทักษะอย่างเพียงพอจากพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ การสนับสนุนครอบครัวและชุมชนได้มีส่วนร่วม ในการดูแลและช่วยเหลือบุคคลรวมถึงการให้ข้อมูลส่งเสริมการใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชนให้กับผู้ป่วย ซึ่งจะเอื้ออำนวยและสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและกับโรคที่เป็นอยู่เพื่อให้บุคคล สร้างทางเลือกสำหรับการดูแลสุขภาพตนเองและมีความมุ่งมั่นทุ่มเทที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการรักษาพยาบาลและการดูแลสุขภาพตนเองตามแนวทางที่ตนเองได้กำหนดขึ้น (Miller, J.F.,1992)

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มีความสนใจในการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีพลังอำนาจและใช้ศักยภาพที่มีอยู่ดูแลตัวเองได้อย่างถูกต้องต่อเนื่อง โดยใช้แนวคิดของการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, C.H., 1995) ที่ประกอบ 4 ขั้นตอน คือการค้นพบสภาพจริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติและการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตที่ควบคุมไม่ได้

### คำถามการวิจัย

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้หรือไม่

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังทดลอง



3. เพื่อเปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง

4. เพื่อเปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม หลังทดลอง

### สมมุติฐานการวิจัย

1 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนทดลอง หลังทดลอง แตกต่างกัน

2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีพฤติกรรมสุขภาพ หลังทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

3 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมี BMI และ ระดับความความดันโลหิตก่อนและหลังทดลอง แตกต่างกัน

4 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมี BMI และ ระดับความความดันโลหิต หลังทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

### ความสำคัญของงานวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

2. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร, การรับประทานยาและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง

### ขอบเขตด้านพื้นที่ทำการศึกษา

ศึกษาในพื้นที่ตำบลหนองจิกและตำบลหนองกก อำเภอศรีรัตนา จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยเวลา 12 สัปดาห์ ระหว่าง เดือน ธันวาคม 2562 – เดือน กุมภาพันธ์ 2563

### ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้** หมายถึง ผู้ป่วยที่ลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอย่างน้อย 1 ปี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อายุ 35-59 ปี และมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่าง 140-179 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก 90-109 มิลลิเมตรปรอท ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

**โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment program)** หมายถึง ชุดกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีแบบแผนตามแนวคิดและขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, C.H., 1995 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2550, หน้า 94) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยพยาบาลเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยจัดให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสรับรู้เรียนรู้และตัดสินใจแก้ไขปัญหาด้วยตนเองโดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นพยาบาลผู้ให้การสนับสนุนให้คำปรึกษาให้ความรู้จัดหาแหล่งประโยชน์อำนวยความสะดวกส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ์เพื่อให้สามารถควบคุมระดับค่าความดันโลหิตได้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering Reality) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้มีการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับผู้ป่วย และผู้ป่วยกับผู้วิจัย รวมถึงการบรรยาย ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงโดยการ รักษา และภาวะแทรกซ้อนของโรค การคำนวณ BMI และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและผลกระทบ สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหาการควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ของตนเอง และทบทวนพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาของตนเอง รวมถึงคำนวณ BMI ของตนเองเพื่อนำไปสู่การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reflection) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการกำหนดหัวข้อในการอภิปรายและมีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสะท้อนปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขปัญหา การพูดให้กำลังใจในการปฏิบัติ โดยวิธีการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง โดยให้ดู CD วิถีชีวิตผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน ติดเตียง มีผลกดทับช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ตัวอย่างจากบุคคลจริงที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อน และกลับมาควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มาร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยน

เรียนรู้พฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย กระตุ้นให้กลุ่มผู้ป่วยได้สะท้อนคิดพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิตและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking Charge) หมายถึงกิจกรรมที่ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อให้นำแนวทางที่ได้เรียนรู้มาคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้จริงถูกต้องเหมาะสมและตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ระดับ BMI และควบคุมระดับความดันโลหิตสรุปร่วมกัน โทหวดเลือกวิถีการออกกำลังกาย กลุ่มเลือกการแกว่งแขนเป็นการออกกำลังกายประจำกลุ่ม วางเป้าหมายและวิถีปฏิบัติร่วมกัน นัดเวลาและสถานที่ในการออกกำลังกาย มอบสมุดบันทึกกิจกรรมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ลงชื่อพันธะสัญญาในกิจกรรมที่ปฏิบัติร่วมกัน ฝึกปฏิบัติแกว่งแขน แจกการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยผู้วิจัยเพื่อสังเกตการปฏิบัติพฤติกรรมตามการตัดสินใจ นัดวันและเวลาในการเปิดโครงการครั้งต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) หมายถึงกิจกรรมที่ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลอง เพื่อกระตุ้นการปฏิบัติตัว โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านและการบันทึกในแบบบันทึกตามระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยาของตนเองที่บ้าน และการแกว่งแขนร่วมกันที่ศาลากลางบ้านวันจันทร์ – วันอาทิตย์ เวลา 17.00 น. – 18.00 น. เมื่อถึงเวลา 16.30 น. ของทุกวัน ผู้ใหญ่บ้านจะเปิดเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์กระตุ้นเตือนกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มาแกว่งแขนร่วมกัน และตามโดยโทรศัพท์จากกลุ่มเพื่อนที่มาแกว่งแขนและอสม.เจ้าหน้าที่ สำหรับบางคนที่ยังไม่มาแกว่งแขนตามพันธะสัญญาโดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำการแกว่งแขน บางวันและ อสม.สลับกันมาเป็นแกนนำแกว่งแขนทุกวัน ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติวิธีการที่เลือกไว้และ/หรือเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข และให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องดำเนินการให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์

4.1 แผนการเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครั้งที่ 1 ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามประเมินผลในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การแกว่งแขน ผู้วิจัยร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่กลุ่มผู้ป่วย

โรคความดันโลหิตสูงในการปฏิบัติกิจกรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเมื่อเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมและเพื่อ เสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วย ตารางการเยี่ยมบ้าน ในสัปดาห์ที่ 6 ประกอบด้วยลำดับการเยี่ยม เดือน และเวลาการเยี่ยม แผนการเยี่ยม พฤติกรรมสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูง ปัญหาอุปสรรค ผลความดันโลหิต

4.2 แผนการเยี่ยมทางโทรศัพท์ เยี่ยมครั้งที่ 1 ถามถึงอาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาและเพื่อเสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 4 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การแกว่งแขน การรับประทานยา ปัญหาอุปสรรค และการพูดให้กำลังใจ

4.3 เยี่ยมครั้งที่ 2 ถามถึงอาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ประเมินผลการให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาจากการติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 1 และเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 7 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การแกว่งแขน การรับประทานยา ปัญหาอุปสรรค และการพูดให้กำลังใจ

**พฤติกรรมสุขภาพ** หมายถึงการปฏิบัติตัวผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1. การรับประทาน อาหาร 2. การรับประทานยา 3. การออกกำลังกาย เพื่อลดและควบคุมความดันโลหิตให้เข้าสู่เกณฑ์ ปกติ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ออกกำลังกาย และติดตามโดยการวัดค่าระดับความดันโลหิต

**พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร** หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ในการบริโภคอาหาร ควบคุมอาหารประเภท แป้งในแต่ละมื้อในปริมาณที่เหมาะสม จำกัดปริมาณเกลือโซเดียม จำกัดไขมัน งดเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์ และบุหรี่ย บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูงผักผลไม้โดยประยุกต์ตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to stop Hypertension) โดยเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน และจำกัดโซเดียมในอาหารการบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน

**พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย** หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความหนักระดับปานกลาง คือการออกกำลังกายที่ผู้ออก

ยังสามารถพูดเป็นประโยคต่อเนื่องได้ เช่น แกว่งแขน เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยานอยู่กับที่แบบไม่ฝืด ตัดหญ้า เดินแอโรบิกเบา ๆ เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยอาจแบ่งออกกำลังกายเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง รวมถึงกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่กระฉับกระเฉง ลดพฤติกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ เพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักตัว

**พฤติกรรมสุขภาพด้านการใช้ยาความดันโลหิตสูง** หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ในการรับประทานอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ตามแผนการรักษา ไม่ซื้อยารับประทานเอง ไม่หยุดยา ไม่ลืมรับประทานยาหรือปรับขนาดยาเพิ่มหรือยาด้วยตนเอง พบแพทย์ตามนัด

**BODY MASS INDEX (BMI)** ค่าดัชนีมวลกาย เป็นมาตรการที่ใช้ประเมินภาวะอ้วนและผอมในผู้ใหญ่ ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป สามารถทำได้โดยการชั่งน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม และวัดส่วนสูงเป็นเซนติเมตรแล้วนำมาคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณ = น้ำหนักตัว[Kg] / (ส่วนสูง[m] ยกกำลังสอง)

**ระดับความดันโลหิต** หมายถึง ค่า แรงดันที่หัวใจบีบตัวส่งเลือดจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดงเพื่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น สมอง ไต แขน ขา รวมทั้งตัวกล้ามเนื้อหัวใจโดยค่าความดันโลหิตตัวบนเป็นแรงดันเลือดที่วัดได้ขณะที่หัวใจบีบตัว (systolic) ส่วนค่าความดันโลหิตตัวล่างเป็นแรงดันเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว (diastolic)

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกก อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย โดยพยาบาลประจำการ ณ คลินิกความดันโลหิตสูงเป็นผู้ให้ความรู้ตามปัญหาที่ได้จากการซักประวัติ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎี แนวคิด และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำปรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาดังนี้

#### 1. โรคความดันโลหิตสูง

ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ดัชนีมวลกาย

การรักษา

#### 2. พฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย

พฤติกรรมด้านการรับประทานยา

#### 3. แนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ

แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 5. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 1. โรคความดันโลหิตสูง (Essential hypertension)

ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease, CVD) ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา การศึกษาผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่าความดันโลหิตสูงอยู่ในอันดับที่ 3 รองจากโรคขาดอาหารและการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย การศึกษาใน 52 ประเทศพบว่าความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดที่แก้ไขได้เป็นอันดับ 2 รองจากการสูบบุหรี่เท่านั้น มีรายงานความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกพบร้อยละ 26 ในผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตาม ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงกำลัง

เพิ่มขึ้น ซึ่งเห็นได้ชัดจากอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง(Stroke)และหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) (World Health Organization, 2015)

ในปัจจุบันการควบคุมความดันโลหิตทั่วโลกยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร กล่าวคือสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้ถึงเป้าหมายที่  $< 140/90$  มม.ปรอท ได้ในผู้ป่วยเพียงส่วนน้อย เช่น ร้อยละ 29 ในสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 17 ในแคนาดา และน้อยกว่าร้อยละ 10 ในประเทศทางยุโรป (อังกฤษ เยอรมัน อิตาลี สเปน และสวีเดน) การสำรวจในสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ.1990 - 2000 พบว่าสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึงเป้าหมายได้เพียงร้อยละ 34 การป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงโดยการปรับพฤติกรรมน่าจะดีที่สุดแต่ทำได้ยาก อย่างไรก็ตามมีรายงานถึงการใช้อาลดความดันโลหิตในการป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูง (Mills, K. T., et al., 2017)

### **ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง**

ความดันโลหิต หมายถึง ค่าแรงดันที่เกิดจากปริมาตรเลือดที่ไหลเวียนในร่างกายกระทำต่อผนังหลอดเลือดแดง

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) คือภาวะที่มีค่าความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP)  $\geq 140$  มม.ปรอทปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP)  $\geq 90$  มม.ปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

### **กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ**

ระดับความดันโลหิตเกิดขึ้นโดยแรงดันเลือดจากหัวใจเข้าสู่หลอดเลือดแดง ปริมาณของเหลวในระบบหลอดเลือด(ขึ้นกับความเข้มข้นของโซเดียมในเลือด)และความต้านทานของกล้ามเนื้อของผนังหลอดเลือดกลไกที่มีปฏิกริยาต่อการควบคุมระดับความดันเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ได้แก่ ไต มีการหลั่งฮอริโมน การปรับความสมดุลของน้ำการขับโซเดียม และระบบประสาทอัตโนมัติ (Sympathetic nervous system, SNS) เมื่อน้ำที่เหล่านี้อาจสูญเสียการควบคุมจะทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูง เกิดจากการที่หลอดเลือดแดงตีบแคบเล็กหรือการหดตัวของหลอดเลือดเล็ก ๆ ทั่วร่างกาย การที่หลอดเลือดแดงตีบแคบเล็กหรือหดตัวนั้นจะทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงร่างกายผ่านหลอดเลือดดังกล่าวได้ช้าและน้อยลง ทำให้หัวใจต้องสูบฉีดเลือดแรงขึ้น เพื่อที่จะให้มีเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิด Congestive heart failure ความดันโลหิตสูงเป็นตัวเร่งให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว โดยผนังหลอดเลือดแดงอ่อนแอเนื่องจากแรงดันที่เพิ่มขึ้น เพื่อพยายามให้เลือดไหลผ่าน หลอดเลือดที่มีสิ่งมาเกาะตามผนัง เช่นไขมันและสิ่งอื่น

## การจำแนกภาวะความดันโลหิตสูง

ตาราง 1 ระดับความดันโลหิตสูง (มม.ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

Category	SBP (มม.ปรอท)		DBP (มม.ปรอท)
Optimal	< 120	และ	< 80
Normal	120-129	และ/หรือ	80-84
High normal	130-139	และ/หรือ	85-89
Hypertension ระดับ 1	140-159	และ/หรือ	90-99
Hypertension ระดับ 2	160-179	และ/หรือ	100-109
Hypertension ระดับ 3	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110
Isolated systolic hypertension (ISH)	≥ 140	และ	< 90

SBP = systolic blood pressure, DBP = diastolic blood pressure

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562

### อาการโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนใหญ่จะมีไม่อาการแสดงผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอาจจะไม่มีอาการใด ๆ เลย หรืออาจจะพบว่ามีอาการปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะ และเหนื่อยง่ายผิดปกติ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

### ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง

การดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง ประวัติโรคไต ประวัติการนอนกรน ประวัติครอบครัวของโรคความดันโลหิตสูง ประวัติใช้ยาและสารที่ทำให้ความดันโลหิตสูง เช่น corticosteroid, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), erythropoietin ยาคุมกำเนิด ยาหยุดจุกที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว, cocaine, amphetamine, ชะเอม รวมถึง สมุนไพรบางชนิด ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิต (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)



สาเหตุของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ 1. มีผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 45 (คิดเป็นประมาณ 5.8 ล้านคน) ไม่ท ราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง 2. ไม่ตระหนักว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากไม่แสดงอาการตลอดจนขาดความเข้าใจขาดความเอาใจใส่ 3. ปฏิเสธการรักษาร้อยละ 6 (คิดเป็นประมาณ 0.8 ล้านคน) และไม่ได้รับการติดตามและรักษาอย่าง ถูกต้อง คุมความดันโลหิตไม่ได้ประมาณ 2.5 ล้านคนทั่วประเทศ 4. ความไม่สะดวกในการเข้ามารับยา ในโรงพยาบาล ภูมิลาเนาที่อยู่ห่างไกล ระยะเวลาในการรอคอยนาน การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ รับประทานยาไม่ครบจำนวน ไม่ได้ไปพบแพทย์ตามนัด (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย , 2562)

**BODY MASS INDEX (BMI)** ค่าดัชนีมวลกาย เป็นมาตรการที่ใช้ประเมินภาวะอ้วนและ ผอมในผู้ใหญ่ ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป สามารถทำได้โดยการชั่งน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม และวัดส่วนสูง เป็นเซนติเมตรแล้วนำมาคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณ = น้ำหนักตัว [Kg] / (ส่วนสูง[m]) ยกกำลัง สอง)

ตาราง 2 การแปลผลของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

BMI	อยู่ในเกณฑ์	ภาวะเสี่ยงต่อโรค
น้อยกว่า 18.50	น้ำหนักน้อย / ผอม	มากกว่าคนปกติ
ระหว่าง 18.50 -22.90	ปกติ (สุขภาพดี)	เท่าคนปกติ
ระหว่าง 23 -24.90	ท้วม / โรคอ้วนระดับ 1	อันตรายระดับ 1
ระหว่าง 25 -29.90	อ้วน / โรคอ้วนระดับ 2	อันตรายระดับ 2
มากกว่า 30	อ้วนมาก / โรคอ้วนระดับ 3	อันตรายระดับ 3

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561

### ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิด Atherosclerosis และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะหัวใจทำงานล้มเหลว โรคหัวใจหลอดเลือด Coronary artery โรคอัมพฤกษ์อัมพาต (Stroke) โรคไตวายเรื้อรังและโรคของหลอดเลือดแดง (Peripheral arterial disease) โรคหัวใจเป็น สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจที่เกิดจากโรคความดัน โลหิตสูง (Hypertensive heart disease) เกิดจากมีการปรับตัวทางโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ

ทำให้มีหัวใจโต (Left ventricular hypertrophy) การคลายตัวของหัวใจผิดปกติ (Diastolic dysfunction) เกิดภาวะหัวใจทำงานล้มเหลว (Congestive heart failure) ความผิดปกติของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ (Atherosclerotic coronary artery disease and microvascular disease) และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia) ผู้ป่วยที่มีหัวใจโตจะมีโอกาสเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ภาวะน้ำท่วมปอดและการเสียชีวิตฉับพลัน (Sudden death)

การรักษาความดันโลหิตสูงอย่างเคร่งครัดสามารถชะลอหรือแก้ไข (Regress or reverse) ภาวะหัวใจโตได้และสามารถลดโอกาสการเกิดโรคหัวใจได้ สำหรับผู้ป่วยที่มีหัวใจคลายตัวผิดปกติ พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อาจมีอาการแสดงได้ตั้งแต่ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ จนถึงขั้นที่มีภาวะน้ำท่วมปอด ผู้ป่วยที่มี Diastolic heart failure เหล่านี้ ยังคงมีการบีบตัวของหัวใจเป็นปกติ (Preserved ejection fraction) พบว่าในผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำท่วมปอดและมีหัวใจบีบตัวเป็นปกติ (Normal systolic function) มีประมาณหนึ่งในสามที่มีหัวใจคลายตัวผิดปกติ ซึ่งเป็นผลกระทบตั้งแต่ระยะแรกที่เกิดขึ้นต่อหัวใจจากโรคความดันโลหิตสูง และจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อมีหัวใจโตและภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ (จันทราภา ศรีสวัสดิ์และคณะ, 2554) หลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยง (Brain infarction) และภาวะเลือดออกในสมอง (Brain hemorrhage) ผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์และอัมพาตเกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงมากถึงร้อยละ 85 และอีกร้อยละ 15 เกิดจากภาวะเลือดออกนอกรวม พบว่าอุบัติการณ์ของโรคอัมพฤกษ์อัมพาตจะสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นโดยเฉพาะความดันโลหิตตัวบนในคนสูงอายุมากกว่า 65 ปี และการรักษาโรคความดันโลหิตสูงสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคอัมพฤกษ์ได้ทั้งจากภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงและภาวะเลือดออกในสมอง (จันทราภา ศรีสวัสดิ์และคณะ, 2554)

โรคไตเป็นสาเหตุสำคัญที่พบบ่อยที่สุดของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุ (Secondary hypertension) และในทางกลับกันโรคความดันโลหิตสูงก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดพยาธิสภาพที่ไตและไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่พบบากเป็นอันดับสอง (รองลงมาจากโรคเบาหวาน) ของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งในประเทศไทยและในสหรัฐอเมริกา ยังมีระดับความดันโลหิตสูงมากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งทำให้มีโรคไตมากขึ้นเท่านั้น โรคความดันโลหิตสูงทำให้เกิดพยาธิสภาพที่หลอดเลือด Preglomerular arterioles ส่งผลให้มีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยง Glomeruli เกิดการเปลี่ยนแปลงใน Glomeruli และ Postglomerular Structures รวมทั้งผลโดยตรงของความดันโลหิตสูงต่อ Glomerular capillaries ทำให้เกิดพยาธิสภาพใน Glomeruli นำไปสู่ Glomerulosclerosis ในที่สุด และส่งผลให้ท่อไตเกิดพยาธิสภาพตามมาแบบขาดเลือดไปเลี้ยงและฝ่อตัว (Atrophic) สำหรับในทางคลินิก การมี Microalbuminuria (มีแอลบูมินต่อครีเอตินิน

ในปีสภาวะ 30 – 300 มิลลิกรัมต่อกรัม) จัดว่าเป็นตัวบ่งบอกพยาธิสภาพที่ติดตั้งแต่ระยะแรก และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการดำเนินของโรคต่อไปในอนาคตรวมทั้งเป็นตัวบ่งบอกทำนายโอกาสเสี่ยงที่จะมีโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (จันทราภา ศรีสวัสดิ์และคณะ, 2554, หน้า 259) หลอดเลือดแดงส่วนปลาย หลอดเลือดเป็นอวัยวะที่ได้รับผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูงเช่นกัน ผู้ป่วยจะมี Atherosclerotic disease ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดเวลาเดิน (Intermittent claudication) ผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือดแดงบริเวณขา (Peripheral arterial disease) จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะมีโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตมีวิธีการตรวจร่างกายแบบง่าย ๆ ที่จะประเมินโรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลายได้ โดยการวัดความดันโลหิตตัวบนบริเวณข้อเท้าและแขน ถ้าพบว่ามี Ankle-brachial index น้อยกว่า 0.90 ก็ถือได้ว่าผู้ป่วยรายนั้นมีโรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และมีความสัมพันธ์กับการตีบตันของหลอดเลือดแดงใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เกิดขึ้นอย่างน้อยในหนึ่งหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ขา (จันทราภา ศรีสวัสดิ์และคณะ, 2554)

ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จะเกิดขึ้นรวดเร็วหรือรุนแรงเพียงใดนั้นจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงและระยะของโรค ถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ก็อาจป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้หรือทำให้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นลดความรุนแรงลงได้ ส่วนในรายที่เป็นเพียงเล็กน้อย หากปล่อยทิ้งไว้ไม่รักษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนก็อาจใช้เวลานานถึง 7-10 ปี แต่ในรายที่มีความดันสูงมาก ๆ ก็อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็ว และผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปี (ถ้ารุนแรงมากอาจเสียชีวิตภายใน 6-8 เดือน) นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์จัด มีโรคอื่นร่วมด้วย (เช่น โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ) ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เร็วยิ่งขึ้น ผู้ป่วยจึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมโรคเหล่านี้ควบคู่กันไปด้วย (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

### การควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

1. การลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับคนไทย คือผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) ผู้หญิง ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง

2. การปรับรูปแบบของการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อ โดยในแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม ควรแนะนำให้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 ตามแนวทางของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กล่าวคือ แบ่งจานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้วออกเป็น 4 ส่วน เท่า ๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็น ผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าว หรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีน โดย เน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยร่วมด้วยให้รับประทานผักและผลไม้ในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้ร่างกาย

ได้รับ โปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมและใยอาหาร ซึ่งช่วยลดความดันโลหิต และอาจช่วยลด อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่แนะนำให้ใช้โปแทสเซียม และ/หรือแมกนีเซียม เสริมในรูปของผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร และสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง ควรได้รับคำแนะนำเรื่องแนวทางการบริโภคอาหารที่เหมาะสม สมจากแพทย์หรือนักกำหนดอาหาร ควรหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์เสริม อาหารหรือสารสกัดจากสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิต สูงขึ้นได้ เช่น มาฮวง, ชะเอมเทศ, ชะเอม, ส้มขม, โยฮิมบี เป็นต้น

3. การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร ปริมาณการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสมไว้ คือ ไม่เกินวันละ 2 กรัม การจำกัดโซเดียมให้ปริมาณไม่ เกินวันละ 1.5 กรัมอาจช่วยลดความดันโลหิต ได้เพิ่ม มากขึ้น ปริมาณโซเดียม 2 กรัม เทียบเท่ากับเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) หรือน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อนชา โดยน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350 - 500 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 500 มก.

4. การเพิ่มกิจกรรมทางกาย และ/หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิก อย่างสม่ำเสมอควรออก กกำลังกายแบบแอโรบิก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยสามารถเลือกออกกำลังกายที่ระดับความหนัก แตกต่างกันได้

5. การจำกัดปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ ดื่มหรือ ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ แล้ว ควรจำกัดปริมาณ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน โดยปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่อง ดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม

6. การเลิกบุหรี่ การเลิกบุหรี่อาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถช่วย ลดความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

#### **การเลือกใช้ยาเพื่อลดความดันโลหิต**

ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญ มีอยู่ 5 กลุ่มหลัก คือ angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blockers (ARBs), beta-blockers, calcium-channel blockers (CCBs) และยาขับปัสสาวะ (thiazides และยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับ thiazides ได้แก่ chlorthalidone และ indapamide) การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งจาก 5 กลุ่มนี้ จะให้ ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต และลดอัตราการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ ใกล้เคียงกัน แม้จะมีความแตกต่างกัน บ้าง เช่น beta-blockers อาจป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ น้อยกว่ายาในกลุ่มอื่น ๆ และ CCBs อาจ ป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวได้ไม่ดีเท่ายาในกลุ่มอื่น เป็นต้น แต่ผล ในการป้องกันโรคระบบหัวใจและ หลอดเลือดโดยรวมถือว่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นหากจะเลือกยา เริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูง เพียงชนิดเดียวก็สามารถเลือกจากยาในกลุ่มใดก็ได้ ตามความ เหมาะสม (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาโดยการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด เพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนซึ่งมีความรุนแรงออกไป สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562) ได้เสนอแนะให้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เช่น มีค่าความดันโลหิต น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยทั่วไป ความดันโลหิต น้อยกว่า 140-150/90 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี แต่น้อยกว่า 80 ปี และความดันโลหิต น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease, CKD) ที่มีอัลบูมิน (Albuminuria) ตั้งแต่ 30 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไป เป็นต้น การลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน รวมถึงการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติของคนไทย คือมีค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และเส้นรอบเอว ผู้ชายน้อยกว่า 90 เซนติเมตร และ ผู้หญิงน้อยกว่า 80 เซนติเมตร ปรับรูปแบบของการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือด (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงดังกล่าว ผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตนเองให้บริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ คือ เน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวันผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน ซึ่งรูปแบบอาหารดังกล่าวจะทำให้ร่างกายได้รับโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมและใยอาหารในปริมาณสูง ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการลดความดันโลหิตจากการลดโซเดียมในอาหารและจำกัดโซเดียมในอาหารการบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2 กรัม หรือ 1 ช้อนชาควบคู่กับการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความหนักระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน เพื่อสุขภาพที่ดี และควรกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ลดพฤติกรรมนั่ง การนอน เพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักตัว งดสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) มีการศึกษายืนยันว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารให้เหมาะสม และการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ สามารถลดความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ (จันทร์จิรา สีสว่าง পুলวิซซ์ ทองแดง และ ดวงหทัย ยอดทอง, 2557; ยุกภาพร นาคกลิ่ง และ ปราณี ทัดศรี, 2560; อนงค์นาฏ แพงสุพัต และรัชณี นามจันทร์, 2559; Yamaoka, K., & Tango, T., 2012) แต่จากรายงานการวิจัยต่าง ๆ พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยยังคงรับประทานอาหารตามความเคยชิน มีความคิดว่าการทำงานบ้านหรือการทำงานที่ตนเองทำประจำเป็นการออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว ทำให้ไม่ได้ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายไม่เพียงพอ (พูลวิซซ์ ทองแดง และจันทร์จิรา ศรีสว่าง, 2557) ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยข้อมูลจากรายงานการวิจัยประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวง

สาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีพ.ศ. 2555 พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 41 ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้เหมาะสม คือ มีระดับความดันโลหิต > 140/90 มิลลิเมตรปรอท (กรณีไม่มีโรคเบาหวานร่วม) และ >130/80 มิลลิเมตรปรอท (กรณีมีโรคเบาหวานร่วม) (ราม รังสินธุ์ และคณะ, 2555)

## 2. พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

**ด้านอาหาร** บริโภคอาหารควบคุมความดัน หรือ อาหารแดช (Dietary approaches to stop hypertension – DASH Diet) ซึ่งเป็นวิธีการกินอาหารที่ผู้เชี่ยวชาญยกให้เป็นสุดยอดการป้องกันและรักษาโรคนี้ โดยการเน้นรับประทานผักและผลไม้ที่มีกากใยสูง (เพราะมีโพแทสเซียมมาก ซึ่งจะส่งผลดีต่อการควบคุมความดัน) ผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ เมล็ดธัญพืช ถั่วต่าง ๆ ปลาที่อุดมไปด้วยกรดไขมันที่ดีต่อร่างกายให้มาก ๆ ลดการบริโภคเนื้อสัตว์ใหญ่ (เนื้อแดง) แป้ง น้ำตาล ของหวาน ไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอล และลดการบริโภคอาหารเค็มหรือโซเดียม (เช่น ไข่เค็ม เนื้อเค็ม ปลาเค็ม น้ำพริก กะปิ ปลาร้า หน่อกล้วย อาหารที่ใส่หรือจิ้มเกลือ ของดองเกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว หรือซอสที่มีรสเค็ม ฯลฯ) โดยการจำกัดเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) ให้น้อยกว่าวันละ 6 กรัม หรือ 1 ช้อนชา และลดการบริโภคอาหารที่ใส่ผงฟู (เช่น ขนมปัง ขนมสาลี ขนมถ้วยฟู) ผงชูรส และสารกันบูด (เช่น อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป) รวมทั้งโซเดียมไบคาร์บอเนต (เช่น ยาธาตุน้ำแดง ยาเม็ดโซดาไมนด์) และงดหรือลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยผู้ชายให้ดื่มได้ไม่เกินวันละ 2 หน่วยการดื่ม (Drink) ซึ่งเทียบเท่ากับวิสกี้ 90 มิลลิลิตร ไวน์ 300 มิลลิลิตร หรือเบียร์ 720 มิลลิลิตร ส่วนผู้หญิงให้ดื่มได้ไม่เกิน 1 หน่วยการดื่ม งดการสูบบุหรี่ รวมถึงการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ลดน้ำหนักให้มีดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 25 กก./ม.2 (หรือถ้าลดได้น้อยกว่า 23 กก./ม.2 เลยได้ยิ่งดี)

**DASH Diet** (Dietary Approaches to Stop Hypertension Diet) โดยชื่อ DASH Diet หมายถึง แนวทางโภชนาการเพื่อหยุดความดันโลหิตสูง หลักการสำคัญของการรับประทานอาหารแบบ DASH คือ ลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียม ไขมันอิ่มตัว ไขมันรวมและคอเลสเตอรอลลง และเพิ่มการรับประทานใยอาหาร โปรตีน แคลเซียม แร่ธาตุต่าง ๆ อย่างโพแทสเซียมและแมกนีเซียม รวมถึงปริมาณสารไนเตรทที่มีผลการศึกษาถึงการลดความดันโลหิตสูงได้สัดส่วนการรับประทานอาหารตามหลัก DASH ใน 1 วัน จะประกอบด้วย (มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560)

1. ธัญพืชชนิดต่างๆ โดยเน้นเป็นธัญพืชไม่ขัดสี 7-8 ส่วนบริโภค (หรือประมาณ 7-8 ทัพพี) เพื่อเพิ่มการ รับประทานใยอาหารที่ช่วยการขับถ่ายและลดความเสี่ยงโรคเรื้อรัง

2. ผักและผลไม้อย่างละ 4-5 ส่วนบริโภค (หรือประมาณ 4-5 ทัพพี และผลไม้ 3-4 ส่วน) เพิ่มการรับประทานใยอาหาร วิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกาย โดยเน้นรับประทานผักและผลไม้สด หลีกเลี้ยงผักและผลไม้กระป๋องหรือผลิตภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ

3. เนื้อสัตว์ไขมันต่ำอย่างเนื้อปลา 2-3 ส่วนบริโภค (หรือประมาณ 4-6 ช้อนกินข้าว) การลดการรับประทานสัตว์เนื้อแดง การตัดส่วนไขมันหรือหนังของเนื้อสัตว์และเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ไขมันต่ำจะช่วยลดการบริโภคไขมัน นอกจากนี้การเพิ่มการรับประทานเนื้อปลาก็จะช่วยเพิ่มการบริโภคกรดไขมันโอเมก้า 3 ที่ช่วยช่วยบำรุงหัวใจน้ำมันหรือไขมัน 2-3 ส่วนบริโภค (หรือไม่เกิน 6 ช้อนชา) การรับประทานไขมันที่มากเกินไปก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ แต่ถึงอย่างนั้นไขมันยังเป็นสารอาหารจำเป็นที่ช่วยให้การดูดซึมวิตามินชนิดที่ละลายน้ำ รวมถึงเป็นแหล่งของกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย ถั่วชนิดต่าง ๆ เช่น อัลมอนต์ ถั่วเลนทิล 4-5 ส่วนบริโภค (หรือประมาณ 4-5 ฝ่ามือ) ต่อสัปดาห์ เนื่องจากถั่วชนิดต่าง ๆ มีกรดไขมันชนิดที่ดีอยู่ ทั้งกรดไขมันโอเมก้า 3, 6, 9 ของหวานชนิดต่าง ๆ ไม่เกิน 5 ส่วนบริโภคต่อสัปดาห์ แนะนำให้รับประทานนาน ๆ ครั้ง และอาจมีการใช้สารแทนความหวานในการปรุงประกอบ แนะนำให้ใช้เครื่องเทศหรือสมุนไพรต่าง ๆ ในการเสริมรสชาติอาหาร และลดการใช้เกลือหรือเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูงในการปรุงแต่งอาหารด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้อาหารตามแบบ DASH Diet ได้รับการแนะนำจากสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) ให้เป็นแนวทางในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่รวบรวมประมวผลอย่างเป็นระบบ (Systematic Review with Meta-Analysis) ยืนยันผลของการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet ในผู้เข้าร่วมกว่า 2000 คน ผู้ที่รับประทานอาหารตามแบบ DASH Diet เป็นระยะเวลา 2-24 สัปดาห์ ถึงผลการลดลงของความดันโลหิต คอเรสเตอรอลรวมและคอเลสเตอรอลชนิด LDL อย่างมีนัยสำคัญ และลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปีข้างหน้า ได้ถึงร้อยละ 13 สามารถทำได้ง่าย ๆ โดยเริ่มจากการเลือกชนิดอาหารที่รับประทาน ปริมาณที่รับประทานในแต่ละมื้อ จดบันทึกรายละเอียดการรับประทานปรับให้เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อการควบคุมระดับความดันให้เป็นปกติ

**พฤติกรรมด้านการใช้ยา** จุดประสงค์หลักของการใช้ยาก็คือเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับที่มีความเหมาะสมกับอายุและโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วย ซึ่งในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิตที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) การให้ยาลดความดันโลหิต ข้อมูลการศึกษาผลของการให้ยาลดความดันโลหิตแสดงให้เห็นว่าการลดความดันโลหิต systolic (systolic blood pressure, SBP) ลง 10 มม.ปรอท หรือการลดความดันโลหิต diastolic (diastolic blood pressure, DBP) ลง 5 มม.ปรอท สามารถลดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดลงมาได้ร้อยละ 20 ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุได้ร้อยละ 15 ลดอัตราการเกิด stroke ร้อยละ 35 ลดอัตราการเกิดโรคของหลอดเลือดหัวใจ

ร้อยละ 20 และ ลดอัตราการเกิดหัวใจล้มเหลวร้อยละ 40 การลดความดันโลหิตยังสามารถส่งผลในการป้องกันการเสื่อมการทำงานของไต ซึ่งจะเห็นผลได้ชัดเจนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคเบาหวาน หรือโรคไตเรื้อรัง

#### แนวทางการใช้ยาลดความดันโลหิต

ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญ มีอยู่ 5 กลุ่มหลัก คือ 1. angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), 2. angiotensin receptor blockers (ARBs), 3. beta-blockers, 4. calcium-channel blockers (CCBs) และ 5. ยาขับปัสสาวะ (thiazides และยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับ thiazides ได้แก่ chlorthalidone และ indapamide) การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งจาก 5 กลุ่มนี้ จะให้ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต และลดอัตราการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้ใกล้เคียงกัน แม้จะมีความแตกต่างกัน บ้าง เช่น beta-blockers อาจป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้น้อยกว่ายาในกลุ่มอื่น ๆ และ CCBs อาจ ป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวได้ไม่ดีเท่ายาในกลุ่มอื่น เป็นต้น แต่ผลในการป้องกันโรคระบบหัวใจและ หลอดเลือดโดยรวมถือว่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นหากจะเลือกยา เริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูง เพียงชนิดเดียวก็สามารถเลือกจากยาในกลุ่มใดก็ได้ตามความเหมาะสมควรเลือกยาเริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูงจากยาลดความดันโลหิตใน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blockers (ARBs), beta-blockers, calcium-channel blockers (CCBs) และยาขับปัสสาวะ (thiazides และ ยาที่ใกล้เคียง) ควรเริ่มยา 2 ชนิดขึ้นไปในผู้ป่วยส่วนมาก โดยอาจเลือกยาในกลุ่ม renin angiotensin system blockers (ACEIs หรือARBs) ใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ หรือ CCBs แต่อาจใช้ยาในกลุ่มใดมารวมกันก็ได้ตามความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่แข็งแรงผู้ที่มีความดันโลหิตเริ่มต้นไม่สูงมาก (140-149/90-99 มม.ปรอท) และมีความเสี่ยงต่ำ ควรเลือกใช้ยาเริ่มต้นเพียงชนิดเดียว ควรเลือกใช้ ยาเบื้องต้นเป็นยาผสม 2 ชนิดในเม็ดเดียวกันควรใช้ยาลดความดันโลหิต 3 ชนิดหากใช้ยา 2 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยหนึ่งในยา 3 ชนิดควรจะเป็นยาขับปัสสาวะ (thiazides หรือยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับthiazides)ควรเพิ่ม spironolactone, หรือ beta-blocker หรือ alphablocker ทีละชนิด ตามลำดับหากใช้ยา 3 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และยังไม่ได้ใช้ยา 3 ชนิดนี้มาก่อน ไม่ควรใช้ ACEIs ร่วมกับ ARBs (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)



ตาราง 3 ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา

กลุ่มอายุ	เป็นเฉพาะโรค ความดันโลหิต สูง (mmHg)	มีโรคเบาหวาน (mmHg)	มีโรคไต เรื้อรัง (mmHg)	มีโรคหลอดเลือดหัวใจ (mmHg)	เคยมี stroke/TIA (mmHg)
18-65 ปี	120-130 / 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79
65-79 ปี	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79
≥ 80 ปี	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79

ความดันโลหิตเฉลี่ยจากการวัดที่สถานพยาบาล วัดเป็น มม.ปรอท

ที่มา : สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

สรุปการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาและวางแผนการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนให้มีความเหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์การใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นสิ่งที่ผู้ป่วยพึงกระทำคือการรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรหยุดหรือเพิ่มขนาดยาด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงการซื้อยามารับประทานด้วยตัวเอง หากมีปัญหาในการใช้ยาควรปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยา(สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

**ด้านการออกกำลังกาย** โดยการทำกิจกรรมทางกาย ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวของกระดูกและกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ เป็นการปฏิบัติกิจกรรมในระดับเบา ปานกลาง หรือหนัก เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน หรืออาจเป็นกิจกรรมที่มีการแผนไว้ล่วงหน้า เช่นการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายแบบซ้ำ ๆ ส่งผลให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ หากปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมของหัวใจและหลอดเลือด ทำให้การลดน้ำหนักง่ายขึ้น โดยการออกกำลังกายจะช่วยให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง แม้น้ำหนักจะไม่ลดลง การมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย จะทำให้มีชีวิตรื่นยาวขึ้น (ปริดา สุทธิวัฒน์, 2547, หน้า 1) จากงานวิจัย พบว่า การมีร่างกายที่แข็งแรง

กระฉับกระฉ่าง สามารถป้องกันการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องน้ำหนัก คนอ้วนที่แข็งแรงมีอัตราเสี่ยงของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเพียง 1 ใน 3 ของคนอ้วนที่ไม่แข็งแรง หรือเกือบเท่าคนผอมที่แข็งแรง จากการศึกษาของ สุภาพ อารีเอื้อและนภาพรณ ปิยขจรโรจน์ พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่ร้อยละ 23.1 ไม่เคยออกกำลังกาย ส่วนผู้ที่ออกกำลังกายส่วนใหญ่ร้อยละ 23.1 ออกกำลังกาย 1 - 2 ครั้ง/ สัปดาห์ ชนิดของการออกกำลังกายที่ใช้มากคือการเดินร้อยละ 42.3 (สุภาพ อารีเอื้อ และนภาพรณ ปิยขจรโรจน์, 2551, หน้า 72-84)

ประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่ามีประโยชน์ช่วยให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ที่อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปจะช่วยชะลอการเสื่อมของอวัยวะ และระบบต่าง ๆ ในร่างกายได้ ช่วยพัฒนาระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ช่วยให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น และช่วยให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้รับเลือดไปเลี้ยงมากยิ่งขึ้น (อารี ตनावลี และคณะ, 2551) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และกระดูก เพิ่มสมรรถภาพการทำงานให้ดีขึ้น ส่งเสริมการขับถ่ายให้เป็นปกติ ทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้น จากเส้นใยของกล้ามเนื้อมีการขยายตัว ปอดขยายใหญ่ขึ้น จากการมีเส้นเลือดฝอยมาเลี้ยงมากขึ้น หัวใจมีขนาดและความหนาแน่นในกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง การสูดดมของเลือดเพิ่มขึ้นทำให้ความดันเลือดลดลง และการออกกำลังกายเป็นประจำยังทำให้การทรงตัวดีทำทางสง่างามกระฉับกระฉ่างว่องไวเพราะการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีความสัมพันธ์และประสานงานกันได้ดีขึ้น (สุภาพ อารีเอื้อ และนภาพรณ ปิยขจรโรจน์, 2551, หน้า 72-84)

### 1. ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการแสดงออกด้านกำลังของร่างกายเพื่อรักษาไว้ซึ่งอวัยวะและการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ (วิทยาศาสตร์การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2563)

**ก. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic exercise)** เป็นการออกกำลังกายแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจน หรือในขณะที่ออกกำลังกายแบบไม่ต้องหายใจเอาอากาศเข้าสู่ปอด ใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในตับ และกล้ามเนื้อในรูปของแป้ง (Glycogen) สลายออกมาเป็นพลังงานในรูป ATP (Adenosine-tri-phosphate) โดยไม่มีการใช้ออกซิเจนช่วยสันดาป (Oxidation) ทำให้ออกแรงได้ทันที อย่างรวดเร็ว และได้อย่างหนัก แต่มีข้อเสียคือ พลังงานนี้จะหมดไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน ภายในไม่กี่นาที และเกิดกรดแลคติก (Lactic acid) ซึ่งเป็นต้นเหตุทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Fatigue)

**ข. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise)** เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายนานเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนเพื่อสร้างพลังงาน ทำให้หัวใจ ปอด ถูกกระตุ้น และเกิดกระบวนการสร้างพลังงานในกล้ามเนื้อ และสร้างพลังงานให้

ร่างกายได้ทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยจะกระตุ้นให้หัวใจทำงานที่ระดับ 70% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Maximum Heart Rate : MHR = ค่าอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดของคนที่สามารถทำได้ในขณะออกกำลังกายอย่างหนักภายใน 1 นาที) หรืออัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 120 - 140 ครั้ง/นาที ซึ่งการออกกำลังกายที่ถือว่าเป็นแอโรบิกนั้นต้องมีองค์ประกอบ 4 อย่าง คือ ใช้ออกซิเจนเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่นแขน ขา หนักพอ นานพอ และต้องทำติดต่อกัน ซึ่งจะมีผลทำให้ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด หลอดเลือด และการไหลเวียนของเลือดทั่วร่างกายแข็งแรงขึ้น และมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิมอย่างชัดเจน เป็นการออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจนหรือมีการหายใจในขณะออกกำลังกายโดยเผาผลาญพลังงานทั้งจากแป้ง (Glycogen) และไขมัน ใช้ออกซิเจนจากการหายใจช่วยสันดาปเกิดเป็นพลังงานในรูปของ ATP มากเป็น 18 เท่าของการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ทั้งยังไม่เกิดกรดแลคติก ที่ทำให้เกิดความเมื่อยล้า เป็นการบริหารให้ร่างกายเพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจนเช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด

### **ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก**

**ด้านร่างกาย** ระบบการไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และในช่วงออกกำลังกายลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากโลหิตที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจขณะเต้นแต่ละครั้งมีปริมาณมาก ลดความต้านทานของหลอดเลือดในอวัยวะต่าง ๆ รอบนอก (Peripheral vascular resistance) เพิ่มการบีบรัดตัวของหลอดเลือด เพิ่มการใช้ปริมาณออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดง และปริมาณของเลือดทำให้การขนส่งออกซิเจนให้กับเซลล์มากขึ้น มีการเพิ่มต่างสารรอง (Alkaline reserve) เมื่อร่างกายทำงานจะมีกรดแลคติก ซึ่งเป็นของเสียขับออกมา จะถูกทำลายด้วยด่างนี้ ทำให้ร่างกายทนต่อการทำงาน เพลีย ไข้ และฟื้นตัวเร็วขึ้น การไหลเวียนโลหิตในโคโรนารีดีขึ้น จากหลักฐานทางระบาดวิทยาที่มีอยู่ในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายเป็นประจำ ช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ทั้งแบบปฐมภูมิ และทุติยภูมิทั้งนี้เพราะการออกกำลังกายช่วยลดระดับไขมันที่เป็นโทษต่อร่างกาย (LDL-C) และเพิ่มระดับไขมันที่เป็นประโยชน์ (HDL-C) ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อการออกกำลังกายจะมีการใช้ไขมันเป็นพลังงานมากขึ้นมีการเผาผลาญพลังงานแบบใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น มีการเพิ่มปริมาณการไหลเวียนโลหิตในกล้ามเนื้อมากขึ้น การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการออกกำลังกายจะได้รับพลังงานจากการสังเคราะห์ในกล้ามเนื้อเพียงพอ ความต้องการสารพลังงานจากเลือดที่ต้องอาศัยการทำงานของหัวใจลดลง หัวใจไม่ต้องทำงานหนักเกินไป นอกจากนี้ยังพบว่าเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue) ในกล้ามเนื้อให้แข็งแรงขึ้น เนื่องจากจำนวนสารเคมีที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้สมรรถภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อสูงขึ้นทนทานขึ้น ซึ่งจะช่วยลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดหลังสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกระดูก พบว่า กระดูกมีความแข็งแรงขึ้นโดยเฉพาะบริเวณที่กล้ามเนื้อ เกาะกระดูกจะมีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้น ทำให้มีความเสื่อมช้าลง ในส่วนของข้อต่อที่ใช้

ในการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะข้อต่อที่มีน้ำไขข้อ มักจะกลายเป็นปัญหาในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวไม่สะดวก มีการยึดขมดออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวของข้อที่มีแรงเหมาะสมกระทบผ่านข้อเป็นระยะ จะช่วยให้เซลล์ไขข้อสามารถดำรงชีวิต และซ่อมแซมกระดูกอ่อนที่บุผิวข้อได้นานขึ้น จะช่วยให้ร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุบัติเหตุการบาดเจ็บเกี่ยวกับข้อต่อ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ลดปัญหาบาดเจ็บที่หลังส่วนล่าง ระบบการหายใจ การออกกำลังกายมีผลกระทบต่อระบบการหายใจคือ การหายใจจะเพิ่มขึ้นทันทีตอนเริ่มออกกำลังกาย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากนั้นจะคงที่ไม่เพิ่มขึ้นอีก และเมื่อหยุดออกกำลังกาย การหายใจจะลดลงทันทีหลังจากออกกำลังกาย จากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงจนปกติ การขยายทรวงอกจะเพิ่มมากขึ้น อัตราการหายใจช้าลง และลึกเพิ่มขึ้น การแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพดีขึ้น การระบายอากาศดีขึ้นมีการใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจที่แข็งแรงมาก ระบบประสาท การออกกำลังกายทำให้ประสาทซิมพาเทติก และพาราซิมพาเทติกทำงานกันอย่างสมดุลทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่ถูกควบคุมโดยประสาทอัตโนมัติสามารถทำงานได้ดีขึ้นเช่น การหลั่งเหงื่อ การย่อยอาหาร การทำงานของลำไส้ การทำงานของต่อมไร้ท่อ ฮอร์โมนในร่างกายในขณะที่มีการออกกำลังกาย ระบบการทำงานของต่อมไร้ท่อมีการเปลี่ยนแปลงภายใต้การควบคุมของระบบประสาทระบบต่าง ๆ ของร่างกายอยู่ภายใต้การควบคุมของระบบประสาทและฮอร์โมน ระบบประสาทช่วยให้ร่างกายเคลื่อนไหวประสานงาน ส่วนฮอร์โมนมีผลระยะยาวต่อการสร้างพลังงานเซลล์ทั้งสองระบบมีผลเกี่ยวเนื่องกันฮอร์โมนมีผลกระตุ้นประสาท และประสาทจะบังคับสมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งควบคุมต่อมไร้ท่อ ที่สำคัญที่สุดของร่างกายคือ ต่อมใต้สมอง(Pituitary)ต่อมหมวกไตขึ้นในกับการออกกำลังกาย (Adrenal medulla and exercise) ต่อมหมวกไตได้รับอิทธิพลจากระบบประสาทเสรีชนิดเร่งทำงาน (Sympathetic nervous system) เพราะซิมฮอร์โมนออกมาเป็นส่วนประกอบเดียวที่พบใน Post ganglionic neurons ของ Sympathetic systemต่อมหมวกไตขึ้นใน ซิมฮอร์โมนพวกคาเตโคลามีน (Catecholamines) สำคัญที่สุด คืออดินาลีน(Adrenaline) และนออดินาลีน (Noradrenalin) ทำหน้าที่ให้ร่างกายสร้างพลังงานออกมาเป็นจำนวนมาก ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว และแรง Vendsaler พบว่า ระดับของนออดินาลีน (Noradrenalin) ในพลาสมาเพิ่มขึ้นในขณะที่ออกกำลังกาย แต่ปริมาณของอดินาลีนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เหตุที่เพิ่มขึ้นอาจเนื่องจากระบบประสาทเสรีชนิดการทำงานของร่างกายขึ้น นออดินาลีนเป็นส่วนหนึ่งทำให้หลอดเลือดหดตัวจะเป็นผลให้ความดันโลหิตสูงต่อมธัยรอยด์กับการออกกำลังกาย พบว่า ต่อมธัยรอยด์ซิมฮอร์โมนธัยรอกซินซึ่งควบคุมต่อมใต้สมองอีกทอดหนึ่งฮอร์โมนธัยรอกซินควบคุมให้ร่างกายเพิ่มเมตาบอลิซึมของเซลล์ในขณะที่ออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังเพิ่มการทำงานของหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และเร่งระบบประสาท

**ด้านจิตใจ** การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ถ้าใช้เวลานานกว่า10 นาทีขึ้นไปร่างกายจะหลั่งสารฟินิลไทลามีน (Phenylethylamine) และสารเบต้าแอนโดฟิน (Beta-Endorphins) หรือที่

เรียกว่า สารสุข ซึ่งเป็นฮอร์โมนทางระบบประสาทที่หลั่งออกมาจากต่อมใต้สมอง ทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย ช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ช่วยให้มีความสุข และช่วยในการต่อต้านอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ช่วยลด และผ่อนคลายความเครียด ทำให้มีสมาธิมากขึ้นทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้นและกล้าแสดงออกมากขึ้น ช่วยสร้างความสนุกสนานและแรงจูงใจให้ออกกำลังกายได้นานมากขึ้น ช่วยปลูกฝังการมีทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกายได้พบปะสังคมใหม่ ๆ เพื่อนใหม่ เกิดความสัมพันธ์ที่ดี (วิทยาศาสตร์การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2563)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เป็นกระบวนการสร้างพลังงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งต้องใช้ใช้ออกซิเจนในการสันดาป การออกกำลังกายและกีฬาแอโรบิก จึงเป็นการฝึกที่ใช้ระยะเวลายาวนานติดต่อกันพอสมควร ทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงาน หัวใจต้องสูบฉีดเลือดมากขึ้น ปอดหายใจได้แรง และเร็วมากขึ้น เมื่อฝึกแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายทำงานได้อดทนขึ้น ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ แอโรบิกแดนซ์ เป็นต้น โดยประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ

1. ความหนัก (Intensity) การกำหนดความหนักของการออกกำลังกายเป็นเปอร์เซ็นต์ของความสามารถสูงสุดในการใช้ออกซิเจนของร่างกาย เช่น กำหนดเป็น 70 % ของ  $\dot{V}O_2\text{max}$  หรือการกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (Maximum heart rate หรือ MHR) โดยที่อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจในแต่ละระดับอายุ ประมาณได้จาก 220-อายุระดับต้น เมื่อออกกำลังกายแล้ว ควรม้อัตราการเต้นของหัวใจ = 60% ของ MHR= 0.6 (220-อายุ) ระดับกลาง เมื่อออกกำลังกายแล้ว ควรม้อัตราการเต้นของหัวใจ = 70% ของ MHR= 0.7 (220-อายุ) ระดับสูง เมื่อออกกำลังกายแล้ว ควรม้อัตราการเต้นของหัวใจ = 80% ของ MHR= 0.8 (220-อายุ) ความหนักที่เหมาะสมในการออกกำลังกายควรเป็นความหนักปานกลาง ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำกว่าความหนักสูงสุดของงานที่ร่างกายสามารถทำได้เนื่องจากหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป

2. ระยะเวลา (Duration) การออกกำลังกายควรมีระยะเวลาที่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกาย และมากพอที่จะมีการใช้พลังงานจากการเผาผลาญไขมันเวลา 20 นาที จะเป็นช่วงที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต และเริ่มมีการเผาผลาญไขมันเป็นแหล่งพลังงาน ประมาณ 50% ของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตเวลา 30 นาที มีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิตมากขึ้น การเผาผลาญไขมันทำได้มากขึ้นเวลา 45-60 นาที เป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุดในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

3. ความถี่ (Frequency) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ควรมีความถี่ประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (วิภา ศรัทธาบุญ, ม.ป.ป.)

**ค. การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ** คือ เป็นการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ทั้งต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิต เพราะนอกจากจะช่วยให้ออกกำลังกายได้ทำงานทุกส่วนอย่างเต็ม

ประสิทธิภาพแล้วทางด้านจิตใจ ลดความเครียด ช่วยบรรเทาอาการนอนไม่หลับ รักษาอาการซึมเศร้า เหมาะสำหรับผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้า ช่วยให้ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ และการแกว่งแขน (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

**การแกว่งแขน** เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลอรีที่เพิ่งได้รับเข้าไปและแคลอรีที่สะสมอยู่ในตัวเราในรูปแบบไขมัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องนาน 30 นาที/วัน (อารีย์ โอบอ้อมรัก, 2558, หน้า 5)

**การบริหารแกว่งแขน** ปีพุทธศักราช 1070 ซึ่งตรงกับรัชสมัยราชวงศ์เหลียง พระสังฆปริณายกโพธิธรรมชาวอินเดีย หรือที่ชาวจีนเรียกว่า “ต้าโม” (TA MO) ได้เดินทางมายังประเทศจีนและปักหลักเผยแผ่พระพุทธศาสนาที่นั่นเป็นเวลาหลายสิบปี ครั้งหนึ่งในระหว่างการเทศนาและการทำสมาธิ ท่านพบพระสงฆ์หลายรูปมีสุขภาพอ่อนแอ และบางรูปถึงกับนอนหลับไปด้วยความเมื่อยล้าอ่อนเพลีย พระโพธิธรรมจึงได้ชี้ให้เห็นว่า “ร่างกายที่แข็งแรงเท่านั้น จึงจะยืนหยัดฝึกจิตบำเพ็ญธรรมได้สำเร็จ” ก่อนหน้าที่ท่านจะได้เน้นถึงความสำคัญของร่างกายอันได้แก่พลังและท่าทางของร่างกายที่เหมาะสมในการฝึกสมาธินั้นพุทธศาสนิกชนต่างเน้นแต่การฝึกจิตโดยละเลยร่างกาย ดังนั้นพระโพธิธรรมจึงได้คิดค้นท่าบริหารร่างกายสำหรับพระสงฆ์ในตอนเช้า เพื่อส่งเสริมสุขภาพและบันทึกขึ้นไว้เป็นคัมภีร์ 3 เล่ม (อารีย์ โอบอ้อมรัก, 2558, หน้า 5) ได้แก่

1. คัมภีร์ อี้ จิน จิง คือ วิชาเปลี่ยนเส้นเอ็น
2. คัมภีร์ สี สู่ย จิง คือ วิชาชำระไขกระดูกให้สะอาด
3. สือ ปา หลัว ฮั่ว โส่ว คือ เพลงมวยฝ่ามือสิบแปดอรหันต์

ดังนั้น คัมภีร์ อี้ จิน จิง ซึ่งเป็นหนึ่งในคัมภีร์อันล้ำค่าของพระโพธิธรรม (ต้า โม อี้ จิน จิง) ก็คือหนังสือการบริหารแกว่งแขนบำบัดโรค

**ประโยชน์ของการแกว่งแขนในการบำบัดโรค** สิ่งที่เป็นปัญหาเกิดขัดแย้งกันภายในร่างกายของคนเราก่อให้เกิดความไม่สบายแก่ร่างกายนั้น แพทย์จีนแผนโบราณ กล่าวว่าเกิดจาก "เลือดลม" เป็นต้นเหตุ หากเลือดลมภายในร่างกายเราผิดปกติมีปัญหา โรคต่าง ๆ ก็จะเกิดขึ้น เริ่มแรกจะทำให้รับประทานอาหารน้อยลง นอนหลับน้อยลง จะกระทบกระทั่งจนถึงสภาพของร่างกายคือ ทำให้ ซุบผอมอ่อนแอ เมื่อเราทำให้เลือดลมเดินสะดวก โรคก็จะหายไปเอง โดยอาศัยหลักดังกล่าวนี้ การ บริหารแกว่งแขนก็สามารถแก้ไขเลือดลมและเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย หากแก้ไขให้ถูกต้องจุดสำคัญ ก็แก้ได้อย่างง่าย ขึ้น (อารีย์ โอบอ้อมรัก, 2558, หน้า 41)

หากพบว่าขณะที่เกิดความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าอันเนื่องมาจากการคร่ำเคร่งปฏิบัติงาน ไม่มีโอกาส เปลี่ยนอิริยาบถ จนกระทั่งทนต่อไปไม่ไหว แล้วเราก็จะซูแขน เหยียดขา ยึดตัวจนสุด อย่างที่คนทั่วไปเรียกว่า “บิดขี้เกียจ” ทันที หลังจากนั้นเราจะรู้สึกสบายตัวกระชุ่มกระชวยขึ้น ซึ่งอาการเหล่านี้แท้จริงแล้วก็คือ “การยืดเส้นเอ็น” ตาม ความหมายคัมภีร์โบราณนั่นเอง การที่เส้นเอ็นซึ่งมี

หน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีโอกาสยืดขยายหรือถูกกด จะ ทำให้เลือดลมภายในสามารถกระจายไหลเวียนได้สะดวก อันเป็นเหตุให้เกิดความผ่อนคลาย หายเหน็ดเหนื่อย เกิดความกระปรี้กระเปร่าสดใสดีขึ้น และที่สำคัญเลือดลมที่ไหลเวียนหล่อเลี้ยงไปทั่วร่างกายได้อย่างสะดวก จะช่วยเปลี่ยนสภาพอวัยวะที่แข็ง กระด้าง ซึ่งเป็นความผิดปกติให้กลับกลายเป็นอ่อนนุ่ม และจากสภาพที่อ่อนแอไม่มีประสิทธิภาพ ให้กลับคืนมาเป็นแข็งแรงและมี สมรรถภาพดีขึ้น แต่โดยทั่วไป เราจะมองข้ามความสำคัญของการบริหารร่างกายเพื่อยืดขยายเส้นเอ็นภายในร่างกาย จึงทำให้เลือดลมเดินไม่สะดวกและติดขัด เปรียบเทียบกับเครื่องยนต์ที่น้ำมันถูกส่งมาหล่อเลี้ยงไม่สม่ำเสมอเป็นเหตุให้รถที่วิ่งไปมี อาการกระตุกๆ ไม่ราบรื่น ร่างกายของคนเราก็ก็นั่นหยาบ “เลือดลมติดขัด” ก็ส่งผลให้ป่วยเป็นโรคต่าง ๆ สุขภาพจะทรุดโทรม ไปเรื่อย ๆ

**หลักการสำคัญพื้นฐานของกายบริหารแกว่งแขน** (ศักดิ์ อนุสรณ์, 2557, หน้า 24)

1. ยืนหลังตรง เท้าทั้งสองข้างแยกออกจากกัน ให้มีระยะห่าง เท่ากับช่วงไหล่
2. ปล่อยมือทั้งสองข้างลงตามธรรมชาติ อย่าเกร็งให้นิ้ว มือชิดกัน หันอุ้งมือไปข้างหลัง
3. ท้องน้อยหดเข้า เอวตั้งตรง เหยียดหลังผ่อนคลายกระดูก ลำคอ ศีรษะและปาก ควรปล่อยไปตาม สภาพธรรมชาติ
4. จิกปลายเท้ายึดเกาะพื้น ส่วนส้นเท้าก็ให้ออกแรงเหยียบ ลงบนพื้นให้แน่น ให้แรงจรรู้สึกว่ากล้ามเนื้อที่โคนเท้าและ ท้องตึงๆ
5. สายตาทั้งสองข้าง ควรมองไปยังจุดใดจุดหนึ่ง แล้วมอง อยู่จุดเป้าหมายนั้นจุดเดียวสลัดความกังวลหรือความนึกคิดฟุ้งซ่านต่าง ๆ ออกให้หมด ตั้งสมาธิ ให้อยู่ที่เท้า
6. การแกว่งแขน ยกมือแกว่งไปข้างหน้าอย่างเบาๆ ไม่ต้องออกแรง ความสูงของแขนที่แกว่งไปพยายามให้อยู่ในระดับที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ต้องฝืนให้สูงเกินไป คือให้ท่ามมกับลำตัวประมาณ 30 องศา แล้วตั้งสมาธิขึ้นหนึ่ง สอง สาม ไปเรื่อยๆ ใน ขณะเดียวกันก็ ต้องระวังอย่า ลืมออกแรงปลายเท้า ส้นเท้าและขาด้วย เมื่อสองแขนแกว่งลงมาอยู่ในท่าห้อยข้างลำตัว ให้แกว่งแขนไปข้างหลังหนัก ต้องออกแรงหน่อย แกว่งจรรู้สึกว่าเมื่อยกล้ามเนื้อ ก็ให้แกว่งแขนกลับคืน แขนถึงลำตัวประมาณ 60 องศา ขณะที่แกว่งแขนไปข้างหลัง ให้ออกแรงมากหน่อย ส่วนแกว่งแขนไปข้างหน้าไม่ต้องออก แรง คือใช้แรงเหวี่ยงกลับไปเอง
7. แกว่งแขนซ้ำไปเรื่อยๆ จำนวนเริ่มจากน้อยไปมากค่อยๆเพิ่มทีละน้อยจากครั้ง ละ 200 – 300 ครั้งเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึง 1,500 ครั้ง จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที (แกว่งแขน 500 ครั้ง ประมาณ 10 นาที)

### วิธีการทำกายบริหารแกว่งแขน

1. ควรแต่งกายที่เหมาะสมไม่รัดแน่นเกินไป
2. เริ่มแรกที่ทำกายบริหาร ควรทำตั้งแต่ 200 – 300 ครั้งก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มจำนวนขึ้นครั้งละ 10 ตามลำดับ เช่น ครั้งแรก 200 ครั้ง ครั้งที่ต่อไป 210 , 220, 230....1500 จะใช้เวลา 30 นาทีพอดี
3. การทำกายบริหารแกว่งแขนสามารถทำได้ทุกเวลาคือ เวลาเช้า เวลากลางวัน เวลาเย็น
4. ไม่จำกัดสถานที่เช่นที่บ้าน, ที่ทำงาน แต่ต้องอากาศถ่ายเทสะดวก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน มาใช้ในโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เนื่องจากการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนเป็นการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลลอรี่ที่เพิ่งได้รับเข้าไป และแคลลอรี่ที่สะสมอยู่ในตัวเราในรูปแบบไขมัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องนาน 30 นาที/วัน มีผลต่อการลดระดับของไขมันในร่างกายและระดับความดันโลหิต

สรุปพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านอาหารลดเลียงอาหารเค็ม โซเดียม เช่นเกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงปรุงรส หากรับประทานเกลือในปริมาณที่มากเกินไปมีผลต่อระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นโดยระดับความดันโลหิตเกิดขึ้นโดยแรงดันเลือดจากหัวใจเข้าสู่หลอดเลือดแดง ปริมาณของเหลวในระบบหลอดเลือด (ขึ้นกับความเข้มข้นของโซเดียมในเลือด) ลดเลียงอาหารประเภทไขมันสูง เนื่องจากหากมีไขมันในเลือดในปริมาณที่สูง ไขมันจะไปสะสมระหว่างหลอดเลือด กลายเป็นไขมันในเลือดสูง จนในที่สุดทำให้เกิดหลอดเลือดตีบตัน เป็นสาเหตุทำให้เกิดการทำลายของอวัยวะต่าง ๆ ขาดเลือดเกิดขึ้นทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมองตีบตัน และแตก หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต จะทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง การจำกัดอาหารประเภทแป้งให้เหมาะสมกับการใช้พลังงาน เพราะหากรับประทานเกินความจำเป็นก็จะสะสมเป็นน้ำตาลเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน 2) ด้านการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนเป็นการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลลอรี่ที่เพิ่งได้รับเข้าไป และแคลลอรี่ที่สะสมอยู่ในตัวเราในรูปแบบไขมัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายเป็นระยะเวลาต่อเนื่องนาน 30 นาที/วัน มีผลต่อการลดระดับของไขมันในร่างกายและระดับความดันโลหิตและ 3) ด้านการรับประทานยา รับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรหยุดหรือเพิ่มขนาดยาด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงการซื้อยามารับประทานด้วยตัวเอง



### 3. แนวคิดทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ

การเสริมสร้างพลังอำนาจนั้นพิจารณาได้ว่าเป็นทั้งกระบวนการ (Process) และ/หรือผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงควมมีคุณภาพและเอกลักษณ์ของบุคคล อีกทั้งยังเป็นแนวคิดในการดำเนินการ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Gibson, C.H., 1995) เป็นการเพิ่มความมีคุณค่าแห่งตน (Self-esteem) และความสามารถของตน (self-efficacy) หรือเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมของบุคคลในทางบวก (Wallerstein and Barnstein, 1998) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม แนวคิดในการเสริมสร้างพลังอำนาจที่นำเข้ามาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กิบสัน (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิงใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2550)

กิบสัน (Gibson, C.H., 1995) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นแนวคิดแบบพลวัต (Dynamic concepts) ที่มีทั้งการให้และการรับ มีการแลกเปลี่ยนและมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สร้างความเข้มแข็งให้กับบุคคลเพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาโดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านผู้รับบริการ ด้านผู้ให้พยาบาลและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการกับพยาบาล

1. ด้านผู้รับบริการ ผู้รับบริการจะเป็นผู้ที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง (Self-determination) มีสมรรถนะในตน (Self-efficacy) ควบคุมตนเองได้ (Self of Control) มีแรงจูงใจ (Motivation) เรียนรู้ (Learning) เจริญเติบโต (Growth) มีความรู้สึกเป็นนายตนเอง (Sense of mastery) มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (Sense of connectedness) การปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Improved quality of life) สุขภาพดีขึ้น (Better health) และมีจิตใจสำนึกในการตัดสินใจสังคม (Sense of social justice)

2. ด้านผู้ให้พยาบาล ผู้ให้การพยาบาลหรือตัวพยาบาลจะเป็นผู้เสริมพลังอำนาจให้กับผู้รับบริการ โดยพยาบาลจะมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ (Helper) ผู้สนับสนุน (Support) ผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) ผู้สอน (Educator) ผู้ให้คำปรึกษาแหล่งทรัพยากร (Resource consultant) ผู้ใช้แหล่งทรัพยากร (Resource mobilizer) ผู้เอื้ออำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ส่งเสริม (Enabler) และผู้พิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้รับบริการ (Advocate)

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการกับพยาบาล เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันโดยมีความไว้วางใจกัน (Trust) เห็นใจกัน (Empathy) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participatory decision-making) วางเป้าหมายร่วมกัน (Mutual goal-setting) ทำงานร่วมกัน (Co-operation) ให้ความร่วมมือกัน (Collaboration) เอาชนะอุปสรรค (Overcoming organizational barrier) มี

การจัดการอย่างเป็นระบบ (Organizing) มีการต่อรอง (Lobbying) และมีการดำเนินการอย่างชอบธรรม (Legitimacy)

จากองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านจะเห็นได้ว่าพยาบาลมีบทบาทในการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยการดึงเอาแหล่งประโยชน์ทั้งภายในตนเองและแหล่งประโยชน์ในสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยมาใช้ในการสร้างเสริมให้ผู้รับบริการสามารถปรับตัวเองได้และเห็นคุณค่าในตนเอง ต่อมากิบสัน (Gibson, C.H., 1995) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจมารดาที่ดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง จากผลการวิจัยดังกล่าว กิบสันได้สรุปรูปแบบกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็น 4 ขั้นตอน (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิงใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2554) ดังนี้

### **ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering Reality)**

เป็นการรับรู้และทำความเข้าใจและยอมรับเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับคนตามสภาพที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ในขั้นนี้จะมีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้านคือ ด้านอารมณ์ (Emotional) ด้านการคิดรู้ (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behavioral)

การตอบสนองด้านอารมณ์ (Emotional Responses) เมื่อบุคคลรับรู้และต้องเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นจะเกิดความรู้สึกสับสน ไม่แน่ใจ ต่อต้าน วิตกกังวล กระวนกระวาย กลัว โกรธ ความรู้สึกดังกล่าวเกิดจากการที่บุคคลนั้นไม่สามารถยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพของความเป็นจริงได้ เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลและที่จะเกิดขึ้น ทำให้บุคคลรู้สึกคับข้องใจคิดว่าตนเองป่วยและไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะสุขภาพที่ดีได้ แต่ถ้าบุคคลมีการเปลี่ยนความคิดโดยมีความหวังว่าตนเองมีโอกาที่จะมีอาการดีขึ้นได้ พยายามค้นหาปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นตามสภาพที่เป็นจริง ซึ่งจะช่วยให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิงใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2554)

การตอบสนองทางการคิดรู้ (Cognitive Responses) เมื่อบุคคลรู้สึกสูญเสียความสามารถหรือไม่มั่นใจในการดูแลตนเอง ระยะนี้บุคคลจะแสวงหาความช่วยเหลือจากสิ่งรอบข้างโดยการหาข้อมูล ความรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือ การถามแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยอื่น ๆ ซึ่งประสบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์และสถานการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในระยะนี้บุคคลจะใช้ข้อมูลความรู้ทั้งหมดที่ได้จากการแสวงหาจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไป

การตอบสนองทางพฤติกรรม (Behavioral Responses) โดยบุคคลจะรับรู้และตระหนักว่าการดูแลตนเองเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตน การที่บุคคลคิดว่าสิ่งที่ได้ทำเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่

สามารถทำได้ขณะนั้น และมองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ดี พยายามทำความเข้าใจกับปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจนสามารถรู้ชัดเจนว่าสิ่งที่ตนเองต้องการการดูแลอย่างแท้จริงคืออะไร เกิดความเข้าใจชัดเจน การดูแลและตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ใช้ประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ผ่านมา มาประยุกต์กับสถานการณ์ใหม่ ในขั้นนี้การกระทำของบุคคลจะได้รับข้อมูลย้อนกลับจากบุคคลที่เกี่ยวข้องว่า ความวิตกกังวลจนเกินไป จะทำให้รู้สึกสับสน คับข้องใจและไม่มั่นใจ จนในที่สุดบุคคลจะตระหนักได้เองถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และเปลี่ยนความคิดเป็นเชิงบวกกว่าปัญหาทุกอย่างก็จะสามารถแก้ไขได้

### **ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reflection)**

การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการทบทวนเหตุการณ์ สถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นการฝึกทักษะในการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหา เมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกคับข้องใจในการดูแล และสามารถค้นหาสภาพการณ์จริง แสวงหาทางเลือก การพินิจพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ เกิดมุมมองใหม่ จะส่งผลให้บุคคลได้พัฒนาตนเองขึ้น ช่วยให้กลับมามองปัญหา ประเมินและคิดวิเคราะห์ถึงสถานการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในแง่มุมต่าง ๆ ทำให้เข้าใจมากขึ้น นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ในขั้นนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง (Sense of Personal Control) ถ้าบุคคลผ่านขั้นตอนนี้ไปได้จะทำให้บุคคลรู้สึกเข้มแข็งมีความสามารถและมีพลังเพิ่มขึ้น

### **ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (Taking Charge)**

ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิถีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด การที่บุคคลจะมีทางเลือกได้หลายวิธีก็ขึ้นกับการแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น ถ้าบุคคลมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยประกอบการตัดสินใจด้วยตนเอง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดการยอมรับตนเอง (Self-determination) การจะตัดสินใจเลือกวิถีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเอง 2) สอดคล้องกับการดูแลรักษาของทีมสุขภาพ 3) ได้รับการเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการปรึกษาและยอมรับจากทีมสุขภาพแล้ว และ 5) เป็นวิธีที่ยอมรับได้และเปิดกว้างให้บุคคลอื่นนำไปใช้ได้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการต้องมีการร่วมกันหาข้อมูล มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วม

อภิปรายกับทีมสุขภาพและร่วมกันตัดสินใจปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น

#### ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในขณะนี้เมื่อเกิดปัญหาพยาบาลและผู้รับบริการจะร่วมมือแก้ไขปัญหา เมื่อนำวิธีการเลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ บุคคลก็รู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถและถือว่าเป็นข้อผูกพันในการปฏิบัติที่จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่แก้ปัญหานั้น สำหรับใช้ในครั้งต่อไป

นอกจากนี้ การเสริมสร้างพลังอำนาจยังเป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถดึงศักยภาพที่มีอยู่ภายในตนมาใช้ในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพของตนได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อป้องกันการเกิดโรคจากการใช้ชีวิตที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง (อมร สุวรรณนิมิตร, 2553) ทั้งยังเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Gibson, C.H., 1995) เป็นการเพิ่มความมีคุณค่าแห่งตน (Self-esteem) และความสามารถของตน (Self-efficacy) หรือเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมของบุคคลในทางบวก (Wallerstein, N., และ Bernstein, E., 1988) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิงใน อารีวรรณ อ่วมธานี 2550) เป็นแนวคิดหนึ่งที่น่ามาใช้ในการสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพของผู้ป่วย การเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลได้ เรียนรู้ เกิดความตระหนัก และพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการตอบสนองความต้องการ การแก้ปัญหา การแสวงหา และการใช้ทรัพยากร เพื่อควบคุมสถานการณ์ในชีวิตของตน การสร้างพลังอำนาจสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองขององค์การอนามัยโลก ที่ระบุว่า การส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองด้วยการให้ความรู้ และใช้กระบวนการสร้างพลังอำนาจให้ประชาชน สามารถกำหนดหรือจัดการกับสุขภาพของตนเองได้ มีงานวิจัยที่ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ กระบวนการกลุ่ม การสนับสนุนการจัดการตนเองในการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ที่เป็นโรคเรื้อรังให้สามารถเพิ่มการรู้คุณค่าในตนเอง เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจเลือกการปฏิบัติและเพิ่มความสามารถในการควบคุมได้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย และลดการใช้บริการทางสุขภาพเป็นอย่างดี (ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์ และคณะ, 2554) โดยมีกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering Reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิचारณญาณ (Critical Reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking Charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) จาก การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ พบว่า การสร้างเสริมพลังอำนาจ

มีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ดีขึ้น เช่น การศึกษาของ วิยะการ แสงหัว ช้าง และคณะ (2560) พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ เนติยา แจ่มทิม และคณะ (2559) ที่พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การศึกษาผลของโปรแกรมที่ใช้แนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของ Gibson ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังมีน้อย ได้แก่ การศึกษาของ เนตรนิภา จันตระกูลชัย (2557) ศึกษาผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยใช้แนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของกิบสัน ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ ไปรมา กลิ่นนิรัญ (2558) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังเข้าร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่าหลังได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และ การศึกษาของ ภารดี เจริญทองและคณะ (2558) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

#### **บทบาทของพยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพ**

ระบบสุขภาพในแนวคิดใหม่ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สัมพันธ์กับชุมชนและได้รับผลกระทบจากระบบสุขภาพ ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบเรื่องสุขภาพร่วมกัน พยาบาลจึงต้องมีบทบาทในการสร้างเสริมพลังอำนาจด้านสุขภาพให้กับผู้มีส่วนได้เสียทางสุขภาพ โดยทำให้กลุ่มนี้เกิดกระบวนการเรียนรู้ มีศักยภาพในการพิจารณาประเด็นปัญหาสุขภาพ ตลอดจนหาทางออกที่เหมาะสมโดยใช้กลวิธีการส่งเสริมสุขภาพทั้งในและนอกสถานบริการสุขภาพ พยาบาลต้องปรับรูปแบบและกลวิธีในการทำงาน ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสุขภาพและสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม คือทำงานร่วมกันกับผู้รับบริการ โดยจะต้องหารูปแบบและวิธีการให้กลุ่มเป้าหมายได้เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกลุ่ม เกิดการพัฒนาตนเอง มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเอง ในการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงวิถีชีวิต เพื่อการส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งปรับปรุงคุณภาพชีวิต ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงและผู้พิทักษ์สิทธิ์ทางสุขภาพให้กับกลุ่มเป้าหมาย (ศิริณี อินทรหนองไผ่, 2546)

## จากงานวิจัยนี้ใช้ ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กิบสัน มาประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering Reality) เป็นการรับรู้และทำความเข้าใจและยอมรับเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับคนตามสภาพที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ในขั้นตอนนี้จะมีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้านคือ ด้านอารมณ์ (Emotional) ด้านการคิดรู้ (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behavioral) ผู้วิจัยแนะนำตนเองและทีมช่วยการวิจัยและให้กลุ่มผู้ป่วยแนะนำตนเองเพื่อสร้างความคุ้นเคยและความไว้วางใจ ผู้วิจัยบรรยายเรื่องความดันโลหิตสูง สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิต ให้กลุ่มผู้ป่วยทบทวนตนเองเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ว่าปัจจุบันมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างไร ลดเลี้ยว อาหารหวาน มัน เค็ม หรือไม่ ด้านการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือไม่ อย่างไร ด้านการรับประทานยา มีพฤติกรรมการรับประทานยาถูกชนิด ถูกจำนวน ถูกเวลาหรือไม่ รู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร มีพฤติกรรมอย่างไร แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ภายในกลุ่ม ปัญหาที่พบมีอะไรบ้าง และแนวทางการแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Reflection) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการทบทวนเหตุการณ์ สถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นการฝึกทักษะในการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหา เมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกคับข้องใจในการดูแล และสามารถค้นหาสภาพการณ์จริง แสวงหาทางเลือก การพินิจพิจารณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ เกิดมุมมองใหม่ จะส่งผลให้บุคคลได้พัฒนาตนเองขึ้น ช่วยให้กลับมามองปัญหา ประเมินและคิดวิเคราะห์ถึงสถานการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแง่มุมต่าง ๆ ทำให้เข้าใจมากขึ้น นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ในขั้นนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนารู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง (Sense of Personal Control) ถ้าบุคคลผ่านขั้นตอนนี้ไปได้จะทำให้บุคคลรู้สึกเข้มแข็งมีความสามารถและมีพลังเพิ่มขึ้นให้กลุ่มผู้ป่วยได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน, ผลกระทบของภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองและครอบครัว โดยให้ดู CD วิถีชีวิตผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน ดัดเตียง มีแผนกดทับช่วยเหลือตนเองไม่ได้, ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน, โมเดลบุคคลตัวอย่างจากบุคคลจริงที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อน และกลับมาควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มาร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน กระตุ้นให้กลุ่มผู้ป่วยได้สะท้อนคิดพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้านในการควบคุมระดับความดันโลหิตและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การ

โดยวิธีการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง เพื่อการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (Taking charge) ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด การที่บุคคลจะมีทางเลือกได้หลายวิธีก็ขึ้นกับการแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของบุคคลนั้น ถ้าบุคคลมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยประกอบการตัดสินใจด้วยตนเอง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดการยอมรับตนเอง (Self-determination) การจะตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเอง 2) สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพของทีมสุขภาพ 3) ได้รับการเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการปรึกษาและยอมรับจากทีมสุขภาพแล้ว และ 5) เป็นวิธีที่ยอมรับได้และเปิดกว้างให้บุคคลอื่นนำไปใช้ได้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการต้องมีการร่วมกันหาข้อมูล มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมอภิปรายกับทีมสุขภาพและร่วมกันตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น โดยให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถึงพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ ร่วมกันเสนอความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ สรุปเป็นแนวทางเดียวกัน ให้กลุ่มโรคเลือกวิธีการออกกำลังกาย กลุ่มเลือกการแกว่งแขนเป็นกิจกรรมประจำกลุ่ม สรุปและทำข้อตกลงร่วมกันตามแนวปฏิบัติตามพันธสัญญา ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยแกว่งแขนร่วมกันในชุมชนนัดวันเวลาสู่การปฏิบัติได้จริงถูกต้องเหมาะสม แจกคู่มือโรคความดันโลหิตสูง แบบติดตามพฤติกรรมสุขภาพ นัดวันติดตามเยี่ยมบ้านและวันสรุปผลกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในระยะนี้เมื่อเกิดปัญหาพยาบาลและผู้รับบริการจะร่วมมือแก้ไข ปัญหา เมื่อนำวิธีการเลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ บุคคลก็รู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถและถือว่าเป็นข้อผูกพันในการปฏิบัติที่จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหานั้น สำหรับใช้ในครั้งต่อไป โดยการติดตามเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ให้คำแนะนำหากเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพกระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างถูกต้องต่อเนื่อง และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง

กัลยารัตน์ แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และ จิตติมา กตัญญู (2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยวง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ.2556 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีสุ่มแบบมีระบบ จำนวน 318 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน และการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว จากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตนและการได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ เพศ กับการมีญาติสายตรงที่เป็นความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเสริมความรู้ให้กับผู้ที่อยู่ในครอบครัวกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและมีการจัดทำแผนการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง

กิริณา อรุณแสงสด และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุโขทัย-ลพจันทน์นครราชสีมา เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงภายหลังการทดลองพบว่าการรับประทานยาลดระดับความดันโลหิตสูงอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องส่งผลต่อระดับความดันโลหิตในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กอบกุล กลีบบัว และคณะ (2561) ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อภาวะโภชนาการในสตรีสูงอายุที่เสี่ยงต่อเมแทบอลิกซินโดรม ในสตรีสูงอายุที่มีเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อภาวะ โภชนาการของสตรีสูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อเมแทบอลิกซินโดรมทดลองผลการวิจัย ในระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของ กลุ่มตัวอย่าง น้อยกว่าก่อนเข้า



ร่วมโปรแกรม และระยะเริ่มต้น ศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเวว น้อยกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และระยะเริ่มต้นศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จารุณี ปลายยอดและคณะ (2555) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง น้ำหนักตัว และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง น้ำหนักตัว และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ภายหลังการทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง

1) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่า ก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวลดลงจากก่อนเข้าโปรแกรมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถช่วยส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นความดันโลหิตสูงได้ และผู้เป็นความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้

ประหยัด ช่อไม้ และ อารยา ปรานประวีตร (2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อำเภอลำปาง จังหวัดกระบี่ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์แนวคิดด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง (3 Self) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้แก่การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง แต่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) สำหรับด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง แต่การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการกำกับตนเองลดลง อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากระยะเวลาในการจัดกิจกรรมค่อนข้างน้อย

และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดความลังเลใจและยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทันที หลังจากทำกิจกรรมไปแล้ว

ภัสพร ขำวิชา และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโຈິก เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง จากการศึกษาสภาพปัญหาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง พบว่า 1. ขาดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การสังเกตอาการและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง การควบคุมการรับประทานอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก ขาดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในโรคความดันโลหิตสูง 2. มีความต้องการการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การจัดอบรมความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค 3. ผลการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง พบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $X = 3.8$ ,  $S.D. = 0.52$ ) โดยมีการรับรู้ความสามารถตนเองในเรื่องการงดหรือหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระดับมากที่สุด ( $X = 4.56$ ,  $S.D. = 0.67$ ) ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $X = 4.8$ ,  $S.D. = 0.97$ ) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติหรือวิธีการที่จะดูแลตนเองในการควบคุมป้องกันความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกที่จะพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม ไม่เติมซอส/น้ำปลา มากที่สุดร้อยละ 96.9 และออกกำลังกายร้อยละ 93.8 ตามลำดับ

อรุณี ไชยฤทธิ์และวิมล จังสมบัติศิริ (2559) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยการเดินแกว่งแขนอย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลพระพุทธบาทและโรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อทดลองครบ 3 เดือน และ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

มาเรีย อี ลาครูซ และคณะ (Lacruz, M. E. et al., 2015) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงความชุกและอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกและอุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วยเพศชาย 967 คนและเพศหญิง 812 คนอายุระหว่าง 45 – 83 ปี ติดตามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,436 คน ระยะเวลา 4 ปี และติดตามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,079 คนระยะเวลา 9 ปี ระดับความดันโลหิตตามแนวทาง โดยมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)  $\geq 140$  มิลลิเมตรปรอทและ / หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)  $\geq 90$  mmHg และ / หรือใช้ยาลด

ความดันโลหิตสูง การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการตรวจสอบความชุกและอุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงตามอายุและเพศ ผลการศึกษาพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงคือ 74.3% ในเพศชาย และ 70.2% ในเพศหญิง อัตราอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงในเพศชายมีค่าเท่ากับ 8.6 (95% CI) สำหรับการติดตามกลุ่มตัวอย่างระยะเวลา 4 ปี และ 5.4 (95% CI) สำหรับการติดตามระยะเวลา 9 ปี และอัตราอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงในหญิง 8.2 (95% CI) สำหรับการติดตามกลุ่มตัวอย่างระยะเวลา 4 ปี และ 5.6 (95% CI) สำหรับการติดตามระยะเวลา 9 ปี จากการศึกษาพบว่าค่าความดันโลหิตทั้งความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานยาลดความดันโลหิตสูงและมีความตระหนักในโรคความดันโลหิตสูงของตนมากขึ้น ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในการศึกษาของ CARLA พบว่าจะมีข้อมูลที่สูงมากกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ การลดลงของโรคความดันโลหิตในช่วงเวลาที่ผ่านมามีเกิดจากการควบคุมความดันโลหิตสูงที่ดีขึ้นและจากการศึกษาเชิงสังเกตและการให้บริการดูแลด้านสุขภาพที่ดีขึ้น

แคเทอริน ที มิลล์และคณะ (Mills, K. T. et al., 2017) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องของความแตกต่างของความชุกโรคความดันโลหิตสูงและการควบคุมโรค ซึ่งทำการศึกษาแบบเชิงวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรจากประเทศต่าง ๆ จำนวน 90 ประเทศ ผลการศึกษาพบว่าในปี 2013 พบผู้ป่วยใหญ่ทั่วโลกป่วยป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง 31.1% (95% CI) ในประเทศที่พัฒนาแล้วป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 28.5% (27.3-29.7%) และในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลางพบว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 31.5% (30.2-32.9%) มีการคาดการณ์ว่าในปี 2010 จะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 1.39 พันล้านคน (1.34-1.44) ซึ่งจะพบในประเทศที่พัฒนาแล้วจำนวน 349 ล้านคน (337-361) และจะพบในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลางจำนวน 1.04 พันล้านคน (0.99-1.09) และจากปี 2000 ถึงปี 2010 อายุเฉลี่ยของความชุกโรคความดันโลหิตสูงลดลง 2.6% ในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่พบว่าเพิ่มขึ้น 7.7 % ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง

วิลมา อี ไอราโซลาและคณะ (Irazola, V. E. et al., 2016) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องความชุกของความดันโลหิตสูงความตระหนักการรักษาและการควบคุมในชุมชนที่ได้รับเลือกจาก 9 ประเทศที่มีรายได้ขั้นต่ำและรายได้ปานกลาง: ผลลัพธ์จากเครือข่าย NHLBI / UHG ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคเรื้อรัง โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อตรวจสอบถึงความชุกความตระหนัก การรักษา และการควบคุมโรคในผู้ใหญ่วัย 35-74 ปี ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในประเทศอาฟริกากลุ่ม LMICs ประเทศในเอเชียและอเมริกาใต้ ทำการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลภาคตัดขวางจากประชากรจำนวน 7 ข้อมูลพื้นฐาน ในชุมชนกลุ่มประเทศ LMICs ซึ่งทำการศึกษาในระหว่างปี 2008 - 2013 โดยทำการศึกษาความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ด้านอายุ- เพศ ทั้งใน

กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ความชุกของความตระหนัก การรักษา และการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยทำการศึกษาในด้านอายุ เพศและระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงด้านอายุ-เพศ(95%CI)ในเพศชายและเพศหญิงอายุ 35-74 ปี ในประเทศเคนยา เท่ากับ 49.9% (42.3, 57.4) ในประเทศออฟริกาใต้เท่ากับ 54.9% (51.3, 58.4) ในประเทศจีน เท่ากับ 52.5%(50.1, 54.8 ) ในประเทศอินเดียเท่ากับ 32.5% (31.7, 33.3) ในประเทศปากีสถาน เท่ากับ 42.3% (40.4, 44.2) ในประเทศอาร์เจนติน่าเท่ากับ 45.4% (43.6, 47.2) ในประเทศชิลี เท่ากับ 39.9% (37.8, 42.1) ในประเทศเปรูเท่ากับ 19.2% (17.8, 20.5) และในประเทศอูรุกวัย เท่ากับ 44.1% (41.6, 46.6) สัดส่วนของความตระหนักมีความแตกต่างกันตั้งแต่ 33.5% ในประเทศอินเดียถึง 69.0% ในประเทศเปรู สัดส่วนของการรักษาโรคในผู้ที่มีความตระหนักต่อโรคมี่ความแตกต่างกันตั้งแต่ 70.8% ในประเทศออฟริกาใต้ ถึง 93.3% ในประเทศปากีสถาน และสัดส่วนของการควบคุมระดับความดันโลหิตมีความแตกต่างกันตั้งแต่ 5.3% ในประเทศจีนถึง 45.9%ในประเทศเปรู

ฮุย โชวและคณะ (Zhou. H. et al., 2018) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเรื่องความชุกและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเพศหญิง ความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ชาวจีน : การสำรวจแบบตัดขวางในหนานฉางประเทศจีน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีอิทธิพลเฉพาะด้านเพศของความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ในเมืองหนานฉางประเทศจีน โดยการศึกษาแบบตัดขวางสำรวจได้ดำเนินการกับตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของชาวจีน 2,722 คน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไประหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนปี 2016 โดยมีอัตราการตอบกลับ 92.4% (2,516/2,722) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นกลุ่ม ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานและการวัดทางกายภาพ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล ความชุกของอายุคือ 19.8% (18.2-21.3) (ชาย: 19.5% (18.0-21.1), เพศหญิง, 20.01% (18.5-21.6) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความชุกของความดันโลหิตสูงในอดีต คือ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน (DM) และน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในทั้งสองเพศ โรคอ้วนและประวัติครอบครัวเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดโรค (CVD) เป็นปัจจัยเสี่ยงเฉพาะในเพศชายเท่านั้น ระยะเวลาในการนอนหลับและการบริโภคผักสดและผลไม้ไม่มีความสัมพันธ์กับความชุกของความดันโลหิตสูงเฉพาะในสตรี ผลการวิจัยเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแนวทางที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อเพิ่มการป้องกันในปัจจุบันและควบคุมการบริหารความดันโลหิตสูง

แชลมาน ที ซาฟิและ ทาเฮอร์ ซาฟิ (Shafi and Shafi, 2017)ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเรื่องการสำรวจความชุกของความดันโลหิตสูงการรับรู้การรักษาและการควบคุมระดับความดันโลหิตในการตรวจคัดกรองสุขภาพในเขตชนบทของเมืองปัญจาบประเทศปากีสถาน โดยมีผลการศึกษาวิจัยดังนี้ โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่มีความ

ชุกเพิ่มขึ้น ในประเทศปากีสถานความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมีข้อมูลที่ค่อนข้างจำกัด การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางโดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการคัดกรองสุขภาพที่ได้จัดขึ้นในสถานที่ต่าง ๆ หลายแห่งในเขตชนบทของรัฐปัญจาบ ประเทศปากีสถานในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2008 - 2015 จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ทำการศึกษาวิจัยเท่ากับ 13,722 คน ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเท่ากับ 35.1% อายุเฉลี่ยเท่ากับ 34.4% จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรู้ว่าตนเองเป็นโรคเท่ากับ 62.3% ได้รับการรักษาโรคเท่ากับ 75.3% สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเท่ากับ 32.3% มีผู้ป่วยเพียงแค่ 1 ใน 3 ที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพ จากข้อมูลข้างต้นจะพบได้ว่าอัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติค่อนข้างต่ำ

Soltani, Shirani, Chitsazi and Salehi-Abargouei (2016) เรื่อง การทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับผลของการรับประทานอาหารตามแนวทางของแดช (DASH) ต่อน้ำหนักและองค์ประกอบทางกายของวัยผู้ใหญ่พบว่า การรับประทานอาหารตามแนวทางของแดชมีอิทธิพลต่อการลดลงของดัชนีมวลกายในวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hikmat and Appel (2014) เรื่องผลการรับประทานอาหารตามแนวทางแดชต่อระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมที่พบว่า การรับประทานอาหารตามแนวทางของแดชช่วยลดระดับความดันโลหิตทั้ง systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ทั้งในผู้ที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สารภี แสงเดช และเพชรไสว ลิ้มตระกูล (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเรื่องแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยดำเนินการพัฒนาแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติ การแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน โดยการศึกษาสภาพการณ์ ออกแบบบริการสุขภาพ ปฏิบัติและสะท้อนผลการปฏิบัติ ประเมินผลการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเสี่ยงมีปัจจัยเสี่ยงสนับสนุนต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ รับประทานอาหารรสเค็ม อาหารไขมันสูง ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ บริบทชุมชน ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ มีร้านอาหารปรุงสำเร็จและร้านสะดวกซื้อ ชุมชนได้ร่วมกัน ออกแบบบริการสุขภาพและ พัฒนาในระยะแรกโดยพัฒนาทักษะส่วนบุคคลเรื่องการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงและเพิ่มอาหารต้านความดัน โลหิตสูง การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ผลการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงรับประทานอาหารรสเค็มและอาหารไขมันสูงลดลง ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ในระยะเวลา 3 เดือนไม่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่เกิดขึ้นในชุมชน

ชญานุช ไพรวงษ์ วรรณัญ สัตยวงศ์ทิพย์ และ ภูรินทร์ สีกุด (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเรื่องการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเขตอำเภอ สูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 246 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์สถิติสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.0 อายุระหว่าง 45-49 ปี ร้อยละ 40.7 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 69.5 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.9 อาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 63.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,000- 9,999 บาท ร้อยละ 46.7 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1-3 ปี ร้อยละ 50.8 มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 96.7, 94.7, 90.2 และ 98.0 ตามลำดับ และมีพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 74.8 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .515, .485, .431, .427, P\text{-value} = .000$ )

สุมาพร สุจ่านงและคณะ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดขัวญ จังหวัดนนทบุรี การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 200 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นและผ่านการประเมินเชิงเนื้อหาและความเที่ยงแล้ว ผลการศึกษาพบว่าอายุที่มากขึ้นมีผลให้ระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้น อายุและการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ )

สมใจ จางวาง และคณะ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เป็นการวิจัยเชิง

พรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปี ขึ้นไปในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา 2) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปี ขึ้นไปในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ที่ได้รับการคัดกรองภาวะเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 380 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 142 คน และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 238 คน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมคือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .82 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ใช้สถิติไคส์แควร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการรับประทานอาหารข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ รับประทานผักใบเขียวเช่น ผักบุ้ง ผักกาด ผักคะน้า เป็นต้น (ร้อยละ 73.24 และ 73.53) ด้านการออกกำลังกาย ข้อที่ปฏิบัติมากที่สุด คือการทำงานออกแรงจนเหงื่อออกแทนการออกกำลังกาย (ร้อยละ 53.52 และ 53.36) ด้านความเครียดข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือเมื่อมีอาการปวดศีรษะหรือคิดมากในเรื่องต่าง ท่านพักผ่อนเพื่อผ่อนคลาย (ร้อยละ 73.24 และ 73.53) 2) ปัจจัยด้านความรู้และการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ปฐญาภรณ์ ลาลูน และคณะ (2554) ได้ศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 400 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพแบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มี อายุ ระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย

โรคป่วยความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งอายุระหว่าง 31-49 ปี มีการดูแลตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และผู้ป่วยที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงพบว่า

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารไขมันสูง อาหารเค็ม พฤติกรรมขาดการออกกำลังกาย
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงคือ เพศ และมีญาติสายตรง
3. การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีผลต่อความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นและระดับความดันโลหิตลดลง
4. การส่งเสริมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายในกลุ่มผู้ป่วยโรคอ้วนลงพุงต่อการควบคุมระดับน้ำตาล พบว่าระดับน้ำตาลลดลง
5. ปัจจัยด้านอายุ มีความสัมพันธ์ต่อระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นและการศึกษามีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

#### 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ศรินทร์ทิพย์ ชวพันธุ์ และ ทองสวย สีทานนท์ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กและการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ นำเสนอ ความหมาย สถานการณ์ เกณฑ์การประเมิน ผลกระทบ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก ส่วนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพนำเสนอ ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ปัจจัย รวมทั้งนำเสนอบทบาทของพยาบาล โปรแกรม และผลลัพธ์ของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กโรคอ้วนให้มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

เนติยา แจ่มทิมและคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจากประชาชนที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน ใช้ระยะเวลา 3 เดือนในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนวคิดของกิบสัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วม



โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีระดับคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ 0.001

วิยะการ แสงหัวช้าง และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้พลังอำนาจ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในตำบลห้วยขมิ้นอำเภอหนองแค จังหวัด สระบุรี แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้พลังอำนาจ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดการรับรู้พลังอำนาจในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งมีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .87 ค่าความเที่ยงเท่ากับ .80 และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .92 ค่าความเที่ยงเท่ากับ .79 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ ( $t = 2.74, p < .05$ ) และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ( $t = 4.74, p < .05$ )เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

เสาวลักษณ์ ทาแจ้ และสมจิต แคนสีแก้ว (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อลดการสัมผัสควันบุหรี่ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ มุ่งพัฒนาระบบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อลดการสัมผัสควันบุหรี่ ใน 2 หมู่บ้านของอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างสิงหาคม 2558 ถึง มีนาคม 2559 ผู้เข้าร่วมวิจัย คือ ผู้ป่วย 41 คน คนผู้ดูแล 39 คน อสม. 14 คน ผู้นำชุมชน 2 คน พยาบาลวิชาชีพจาก รพ.สต. 2 คน การวิจัยนี้มี 2 วงรอบ ของการพัฒนา แต่ละวงรอบมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป การสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม 2) การสะท้อนคิดระบุปัญหาและวางแผน โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสะท้อนคิดอย่างเสมอภาคร่วมกับชุมชนจนเกิดความตระหนักร่วมกัน 3) ปฏิบัติการตามพันธสัญญาร่วม กับชุมชนเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเองได้ 4) การประเมินผลและทบทวนแผน จากการประชุม ระดมสมองและสะท้อนคิด 3 ครั้ง โดยร่วมกันประเมินผล แลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกและผลลัพธ์การปฏิบัติเพื่อกำหนด แนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและร่วมกันสรุปบทเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้

เกิดเครือข่ายชุมชนร่วมดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้พ้นภัยควันบุหรี่ โดยผู้ที่เลิกสูบบุหรี่ได้อาสาเป็นบุคคลต้นแบบช่วยเหลือผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ลดการสูบรวมกับครอบครัวด้านภัยบุหรี่ และ อสม. ร่วมฝึกอบรมให้มีความเชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษามากขึ้น ร่วมกันเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำเพิ่มการรับรู้ของผู้ป่วยทั้ง 41 คน จนผู้ป่วยเกิดพลังอำนาจสามารถควบคุมตนเองเพื่อลดการสัมผัสควันบุหรี่ได้ ผู้นำชุมชนเป็นผู้จัดการทีม สุขภาพชุมชน ช่วยสื่อสารกับคนในชุมชนโดยร่วมกันกำหนดนโยบายสาธารณะและมีพื้นที่ปลอดบุหรี่และสนับสนุนให้ชุมชน ผลิตรายการ คือ สติ๊กเกอร์และคู่มือเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เกิดจากองค์ความรู้ท้องถิ่นจากการที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน จนสามารถทำให้ผู้ป่วยที่เลิกสูบบุหรี่ได้ 3 คน ลดการสูบได้ 3 คน มีครอบครัวผู้ป่วยปลอดบุหรี่ 41 ครอบครัว มีพื้นที่ปลอดบุหรี่ในชุมชนและเหนือสิ่งอื่นใด คือ ชุมชนเกิดความตระหนักและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เสวนาเรื่องพิษภัย บุหรี่แบบคนห่วงใยฉันทิมาตร

กิตติยาภรณ์ โขศสวัสดิ์ภิญโญ (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลในครอบครัวต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจและศึกษารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลในครอบครัวต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีอาสาสมัคร จำนวน 109 คน จำแนกเป็น ผู้ดูแลในครอบครัวจำนวน 70 คน (ร้อยละ 64.2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ 39 คน (ร้อยละ 35.8) ผลการวิจัย พบว่าผู้ดูแลในครอบครัวมีภาวะพร้อมพลังอำนาจด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม ในระยะปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ทำการส่งเสริมความรู้และทักษะการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ส่งเสริมการใช้ชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจแบบพอเพียง และการรณรงค์ให้ชุมชนมีความเข้าใจผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ เมื่อประเมินผลพบว่าพลังอำนาจของผู้ดูแลเกิดพลังความรู้ พลังความเข้าใจ พลังใจ พลังเศรษฐกิจ และพลังสนับสนุน ผลการประเมินคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ด้านจิตวิญญาณ พบว่าทุกรายมีสุขภาพแข็งแรง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมโดยมีผู้ดูแลในครอบครัวให้การสนับสนุน ส่วนคุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ มีความพึงพอใจกับความเป็นอยู่ในปัจจุบัน รู้สึกว่าชีวิตตนเองมีคุณค่า ได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชน ทำให้รู้สึกพอใจในตนเอง ยอมรับการอยู่กับความเป็นจริง

ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ จำนวน 78 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก โดยกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอัมพาต/อัมพฤกษ์ โรคหัวใจระยะรุนแรง โรคไตวายและอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยเป็นแนว

ปฏิบัติที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของ Gibson ประกอบด้วยการเคารพในความ เป็นบุคคล วิเคราะห์ปัญหา สะท้อนคิด ตั้งเป้าหมาย วางแผนสนับสนุนและติดตามประเมินผล พฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้น 3 ครั้ง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการทดสอบค่าที ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้รับการ จัดกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และรายด้านของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการเข้าโครงการฯ แตกต่างจากคะแนนก่อนเข้าโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการ ( $p < .05$ ) การวิเคราะห์ด้านเนื้อหา พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แต่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่สม่ำเสมอ ไม่มีความรู้และไม่สนใจค่าความดันโลหิตที่วัดได้ หวังพึ่งแพทย์ในการ ควบคุมความดันโลหิตเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น การให้ ความสำคัญกับการเลือกรับประทานอาหาร การเห็นความสำคัญและแบ่งเวลาในการออกกำลังกาย การคลายความเครียดโดยการเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุอย่างสม่ำเสมอ และการตรวจสอบการใช้ ยาของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

สุกัลยา นาคี และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับบริการตรวจรักษาที่ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2553 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อจัดการอาการเหนื่อยล้า กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรค แบบวัดการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย แบบประเมินอาการเหนื่อยล้า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและการทดสอบค่าที ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1) ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ย คะแนนอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่า ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการดูแลตามปกติในระยะหลังการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมคิด ปุณณะศิริและคณะ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (quasi-experimental research) แบบ one group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาการรับรู้การดูแล 2) การตระหนักคุณค่าในตนเองของผู้ดูแล 3) การพัฒนาศักยภาพในการดูแล และ 4) การพัฒนาความมุ่งมั่นในการดูแล ใช้เวลา 3 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบประเมินความสามารถของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งได้ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และนำไปใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 30 คน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองด้านร่างกาย โดยรวมและรายด้าน และความสามารถในการดูแลด้านจิตสังคม หลังการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ภารดี เจริญทองและคณะ (2558) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองการศึกษาคั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดการศึกษา 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการทำกายภาพบำบัดที่ศูนย์สิรินธรเพื่อ การฟื้นฟู จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คนและกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจตามกระบวนการของ กิบสันใช้ระยะเวลาในการศึกษา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง นำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .73 และนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .72 ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริม พลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

เนตรนิภา จันตระกุลชัย (2557) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อค่าความดันโลหิตและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุม

ไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่มาตรวจตามนัดและต้องรับประทานยาลดความดันโลหิตเพิ่มที่ห้องสังเกตอาการโรงพยาบาลอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2556 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 30 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 30 รายได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนและหลังโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ไปรมา กลิ่นขวัญ (2558) ศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาล ท่าเรือช้าง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 35 คน และกลุ่มทดลอง 35 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมแทรกแซง คือ แผนการสร้างเสริมพลังอำนาจ แบบสอบถามประเมินตนเอง แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ t-test ผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังเข้าร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่าหลังได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

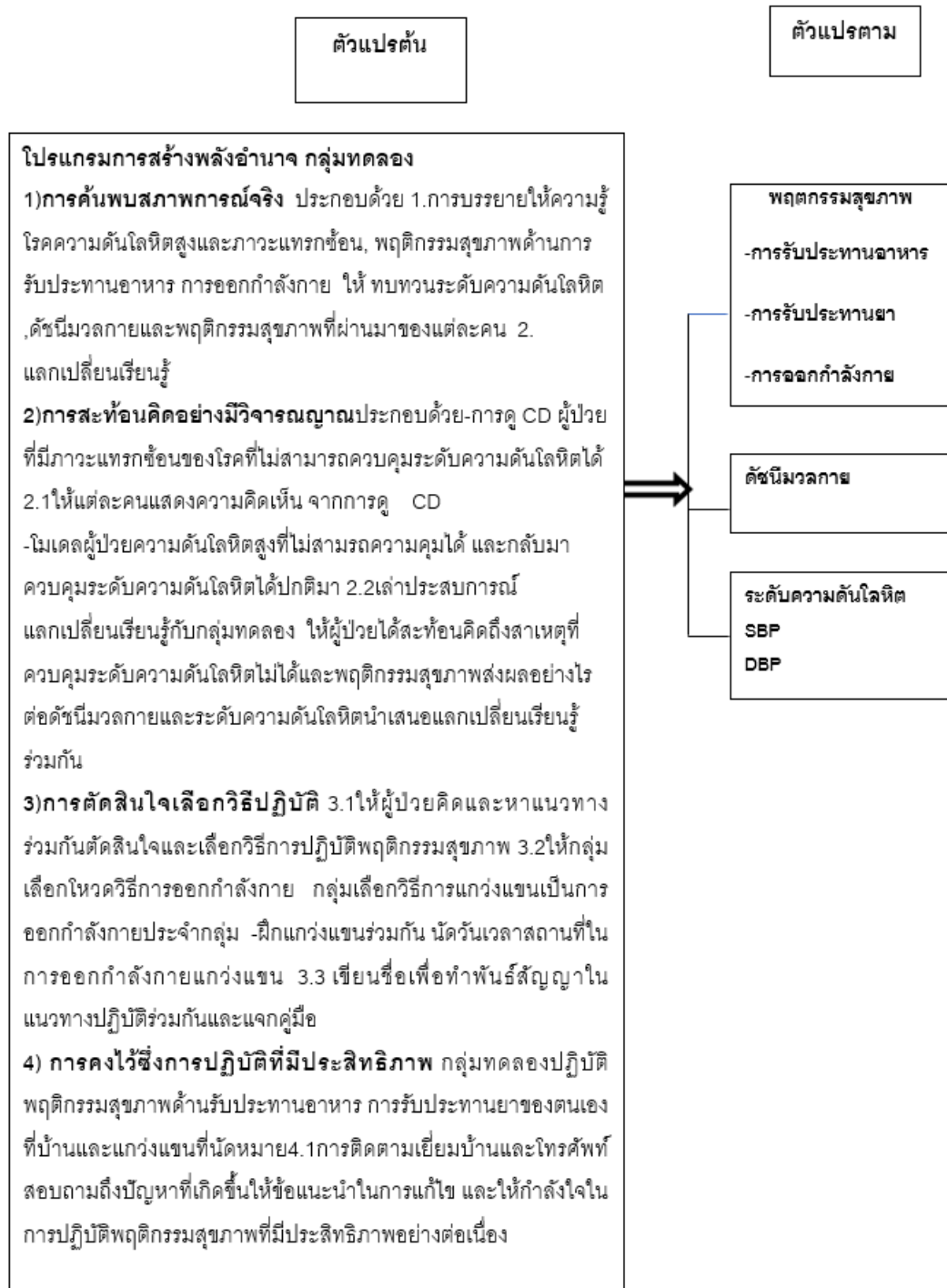
#### จากการศึกษาผลการวิจัยการสร้างเสริมพลังอำนาจ พบว่า

ผลของกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน สามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กโรคอ้วนให้มีความมั่นคงอยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรกลุ่มเสี่ยงพบว่าโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรกลุ่มเสี่ยงสามารถป้องกันโรคความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงได้ ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังพบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีการรับรู้พลังอำนาจและมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การสร้างเสริมพลังอำนาจผู้ดูแลในครอบครัวต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า พลังอำนาจของผู้ดูแลเกิดพลังความรู้ พลังความเข้าใจ คุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีดีขึ้น สุขภาพแข็งแรง ไม่เกิด

ภาวะแทรกซ้อน ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมพลัง อำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลัง อำนาจมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมพลัง อำนาจต่อค่าความดันโลหิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ ควบคุมไม่ได้ หลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุม ไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังเข้า ร่วมการสร้างเสริมพลังอำนาจสูงกว่าหลังได้รับการดูแลตามปกติ

## 5. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมการสร้างเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้พบว่าการส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จะต้องประกอบไปด้วย การค้นพบสถานการณ์จริงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การสะท้อนคิดอย่างมี วิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติและการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตนที่มีประสิทธิภาพ จนทำให้ผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงสามารถปฏิบัติพฤติกรรมผลลัพธ์จนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวัน ที่ ถูกต้องและเหมาะสม ตามแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิง ใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2554) ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมโดยประยุกต์แนวคิดการสร้างเสริมพลัง อำนาจของกิบสันมาใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปสู่ พฤติกรรมสุขภาพที่มีความเหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ





O1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ประกอบไปด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและระดับความดันโลหิต

O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ประกอบไปด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและระดับความดันโลหิต

O3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุม ประกอบไปด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและระดับความดันโลหิต

O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม ประกอบไปด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและระดับความดันโลหิต

X1 หมายถึง โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพจริง ของกลุ่มทดลอง

X2 หมายถึง โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของกลุ่มทดลอง

X3 หมายถึง โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ของกลุ่มทดลอง

X4 หมายถึง โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตนที่ประสิทธิภาพ ของกลุ่มทดลองโดย

X4.1 หมายถึง การติดตามโดย การโทรศัพท์ ครั้งที่ 1 หลังดำเนินกิจกรรมในโปรแกรม เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตัว แนะนำหากเกิดปัญหาและให้กำลังใจแก่กลุ่มทดลอง

X4.2 หมายถึง การติดตามโดย การโทรศัพท์ ครั้งที่ 2 หลังดำเนินกิจกรรมในโปรแกรม เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตัว ประเมินผลการจากแนะนำครั้งที่ 1 และให้กำลังใจ แก่กลุ่มทดลอง

X4.3 หมายถึง การติดตามโดยการติดตามเยี่ยมบ้าน หลังดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติตัว และสังเกตพฤติกรรม และให้กำลังใจ แก่กลุ่มทดลอง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการดูแลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัยปี 2561 และ

มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 mmHg BMI  $\geq$  23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 360 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย, 2561)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ตามคุณสมบัติคัดเข้า อายุ 35 – 59 ปี มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก  $\geq$  140-179 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันไดแอสโตลิก  $\geq$  90 - 109 มิลลิเมตรปรอท และมี BMI  $\geq$  23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 60 คน

### การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ ใช้ค่าขนาดอิทธิพลของผลงานวิจัยกึ่งทดลอง (Effect Size) มากำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป (Power Table) ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยแบบทดลองและกึ่งทดลอง โดยประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม คำนวณได้จากสูตรของโคเฮน (Cohen, 1992 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร 2545)

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{SD}$$

เมื่อ	d	คือ	ขนาดของอิทธิพล
	$\bar{x}_1$	คือ	ค่าเฉลี่ยของผลการทดลองครั้งที่ 1
	$\bar{x}_2$	คือ	ค่าเฉลี่ยของผลการทดลองครั้งที่ 2
	SD	คือ	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลผลค่าขนาดอิทธิพล (Cohen, 1992) ได้แบ่งขนาดอิทธิพลออกเป็น 3 ระดับคือ ขนาดเล็ก (Small effect size) เท่ากับ 0.2 ขนาดกลาง (Medium effect size) เท่ากับ 0.5 และขนาดใหญ่ (Large effect size) เท่ากับ 0.8 สำหรับการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยได้ศึกษา งานวิจัยของ (วรารัตน์ ทิพย์รัตน์และคณะ, 2557) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจแบบกลุ่มต่อความดันโลหิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยงภาวะความดันโลหิตสูง เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน โดยนำค่าเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาแทนค่าตามสูตร ดังนี้

$$d = \frac{136.52 - 126.21}{5.28} = 1.96$$

จากค่า  $d$  ที่ได้มีค่ามากกว่า 0.80 ประเมินค่าอิทธิพลเป็นขนาดใหญ่ จึงใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) = 0.80 มาเปิดตารางค่าขนาดตัวอย่างแบบทดสอบสมมติฐานทางเดียว และกำหนดให้ค่า  $\alpha$  เท่ากับ 0.5 ค่า power เท่ากับ 0.8 จากตาราง A Power Primer (Cohen, 1992) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คนต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง โดยผู้วิจัยได้เพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 7 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน รวมผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 60 คน

#### การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด แล้วดำเนินการดังนี้

1. จับสลากสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน เพื่อเลือก รพ.สต. 2 แห่ง จาก 12 แห่งในเขตอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย โดยจับสลากครั้งที่ 1 ให้เป็นกลุ่มทดลองคือ รพ.สต. หนองจิก และ จับสลากครั้งที่ 2 ให้เป็นกลุ่มควบคุมคือ รพ.สต. หนองกก

2. นำกลุ่มตัวอย่างที่ได้ จาก รพ.สต.หนองจิก และ จาก รพ.สต.หนองกก มาจับคู่ (Matched pair) ให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมากที่สุด จำนวน 30 คู่ ตามเงื่อนไขคือ ดัชนีมวลกายต่างกันไม่เกิน .05 กิโลกรัม, อายุห่างกันไม่เกิน 3 ปี, ระดับการศึกษาเดียวกัน เนื่องจากอายุที่มากขึ้นจะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; สุมาพร สุจ่านงค์ และคณะ, 2556) และระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (สุมาพร สุจ่านงค์ และคณะ, 2556)

#### เกณฑ์การคัดเลือก(Inclusion criteria)

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท แต่ไม่เกิน 179 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทแต่ไม่เกิน 109 มิลลิเมตรปรอท

2. อายุ 35 – 59 ปี

3. ดัชนีมวลกาย  $\geq 23$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร

4. ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี

5. มีสติสัมปชัญญะดี

6. ยินยอมและให้ความร่วมมือในการวิจัย

7. ไม่มีโรคประจำตัวที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย
8. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ทั้งพูด อ่าน เขียน

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. เจ็บป่วยและมีภาวะแทรกซ้อนของโรคขณะเข้าร่วมศึกษาวิจัย
2. ย้ายที่อยู่ หรือไม่ต้องการจะเข้าร่วมวิจัยต่อ
3. ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตามที่กำหนด ร้อยละ 80 ขาดได้ 1 ครั้ง แต่ต้องไม่ใช่ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 และครั้งสุดท้าย สัปดาห์ที่ 12

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภทคือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

**1.1 โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ** ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของกิบสัน (Gibson, C.H., 1995 อ้างอิงใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2550) เพื่อเป็นการสร้างเสริมการปฏิบัติตนของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง ใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดยมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

**1.1.1 การค้นพบสภาพการณ์จริง** กิจกรรม การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างวิจัยกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มผู้ป่วยด้วยตนเอง ด้วยการแนะนำตนเอง ทีมผู้วิจัยด้วยท่าทางที่เป็นมิตรน้ำเสียงที่อ่อนโยน และให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแนะนำตนเองเพื่อสร้างความคุ้นเคย ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงสาเหตุ และภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิต ให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้คิดทบทวนระดับความดันโลหิตของตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายที่ผ่านมาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

**1.1.2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ** กิจกรรม ให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดู CD วิดีโอผู้ป่วยเรื้อรัง ที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ใน CD นำเสนอด้วยภาพและคำบรรยายจากการ เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ไตวาย อัมพฤกษ์ อัมพาต นอนติดเตียง มีแผลกดทับ ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้สะท้อนคิด ถึงสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัวหากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการดู CD หลังจากนั้นเชิญโมเดลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่

ไม่สามารถควบคุมได้และเกิดภาวะแทรกซ้อนและกลับมาควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มาเล่าประสบการณ์ตรงที่เคยประสบมาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายให้กลุ่มผู้ป่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติ

**1.1.3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติ** กิจกรรมโดยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกวิถีการปฏิบัติที่ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ผู้ป่วยเลือก และวางแผนและเป้าหมายการปฏิบัติ ให้กลุ่มผู้ป่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางการปฏิบัติตัวพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิต ปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติ สรุปวางแผนแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ให้กลุ่มโรคเลือกวิถีการออกกำลังกาย กลุ่มเลือกวิธีแกว่งแขน และทำข้อตกลงการแกว่งแขนร่วมกันที่ ศาลากลางบ้าน วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 17.00- 18.00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่บางวันและอสม. ทุกวันสลับกันมาเพื่อเป็นแกนนำในการแกว่งแขน ลงนามพันธะสัญญาเพื่อปฏิบัติแนวทางร่วมกัน ฝึกแกว่งแขนร่วมกัน แจกคู่มือโรคความดันโลหิตสูง แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพนัดหมายวันติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์ และวันปิดโครงการ

**1.1.4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ** กิจกรรม กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเองต่อที่บ้านในพฤติกรรมรับประทานอาหาร การรับประทานยา และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนที่ ศาลากลางบ้าน วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 17.00 - 18.00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่บางวันและอสม.ทุกวันสลับกันมาเพื่อเป็นแกนนำในการแกว่งแขน โดยผู้วิจัยการติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์เพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมให้คำปรึกษากรณีเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพกระตุ้นเตือน และให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องโดยดำเนินการให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์

1) แผนการเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครั้งที่ 1 ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามประเมินผลในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การรับประทานยา และที่ รพสต.หนองจิกร่วมกิจกรรมการแกว่งแขนร่วมกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการปฏิบัติกิจกรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเมื่อเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมและเพื่อสร้างเสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วยตารางการเยี่ยมบ้าน ในสัปดาห์ที่ 6 ประกอบด้วยลำดับการเยี่ยม เตือน และเวลาการเยี่ยม แผนการเยี่ยม พฤติกรรมสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูง ปัญหาอุปสรรค ผลความดันโลหิต

2) แผนการเยี่ยมทางโทรศัพท์ เยี่ยมครั้งที่ 1 ถ้ามถึงอาการ และการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาและเพื่อเสริมพลังอำนาจใน

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 4 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การแกว่งแขน ปัญหาอุปสรรค และการพูดให้กำลังใจ

3) เยี่ยมครั้งที่ 2 ถามถึงอาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ประเมินผลการให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาจากการติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 1 และเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 7 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การแกว่งแขน การรับประทานยา ปัญหาอุปสรรค และกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติเสริมกำลังใจ

**1.2 คู่มือโรคความดันโลหิตสูง** เป็นคู่มือที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคความดันโลหิตสูง ปี 2562 (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการการควบคุมระดับความดัน ด้านอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

### 1.3 แผนการสอน

### 1.4 แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 6 ข้อ

2.2 ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และจากการตอบแบบสอบถาม

2.3 แบบบันทึกระดับความดันโลหิตส่วนบุคคล

2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารจำนวน 12ข้อมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 36 คะแนน การใช้จ่ายจำนวน 8 ข้อมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 24 คะแนน การออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนนรวมทั้งหมด 27 ข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 81 คะแนนใน 1 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะข้อคำถาม

แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ การแบ่งระดับอิงเกณฑ์ ที่ประยุกต์จากแนวคิดของบลูม (Bloom, B. S., 1968,60 อ้างอิงในบุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547) ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	มีค่าคะแนน	3
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	มีค่าคะแนน	2
ปฏิบัตินานๆครั้ง	มีค่าคะแนน	1
ไม่ปฏิบัติเลย	มีค่าคะแนน	0

โดยสามารถแปลผลพฤติกรรมได้ดังนี้ (อ้างอิงในบุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553)

#### พฤติกรรมด้านอาหาร

ระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	=	29 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง (คะแนนเท่ากับร้อยละ 60-70 )	=	22-28 คะแนน
ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	=	น้อยกว่า 22 คะแนน

#### พฤติกรรมด้านยา

ระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	=	19 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง (คะแนนเท่ากับร้อยละ 60-70 )	=	14-18 คะแนน
ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	=	น้อยกว่า 14 คะแนน

#### พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย

ระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	=	17 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง (คะแนนเท่ากับร้อยละ 60-70 )	=	13-16 คะแนน
ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	=	น้อยกว่า 13 คะแนน

#### พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-81 คะแนน

ระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	=	65 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง (คะแนนเท่ากับร้อยละ 60-70 )	=	49-64 คะแนน
ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	=	น้อยกว่า 49 คะแนน

**3. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขน** ทดสอบความเที่ยงตรงโดยโรงพยาบาลศิริราช มีความตรงในการวัดความดันโลหิต +/- 3 มิลลิเมตรปรอท และในการจับชีพจร +/- 5% ตรวจสอบ (Calibrate) ความตรงซ้ำภายในระยะเวลา 1 ปี

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย**

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) การหาความตรงตามเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 3 ท่านและพยาบาลประจำการที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโท 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของ

เนื้อหา รูปแบบและกิจกรรม ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1) โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ, ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ 2) คู่มือโรคความดันโลหิตสูง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ จากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ภาษาที่ใช้โดยค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามที่ได้คือ 0.92 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553, หน้า 224) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือทั้งหมดร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ความสมบูรณ์และนำไปทดลองใช้ต่อไป

### การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงคำถามและภาษาตามข้อเสนอแนะและนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านใหม่เจริญผล อำเภอศรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน ทดสอบความเที่ยง คำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553, หน้า 232) ได้ค่า  $\alpha$  เท่ากับ 0.76 จึงนำแบบสอบถามนั้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการเสนอขอการรับรองในการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขโครงการ .0516/62 มหาวิทยาลัยนเรศวร และกลุ่มตัวอย่างทุกคน ได้รับการอธิบายอย่างละเอียดถึงขั้นตอนการทำวิจัย การปฏิบัติตน และประโยชน์ ที่ได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยยินดียินดีเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยถูกขอร้องให้เซ็นยินยอมก่อนเข้าร่วม และสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อกรรับบริการตามปกติ การรวบรวม การนำเสนอข้อมูลกระทำโดยการเคารพศักดิ์ศรีและความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และผลการวิจัยจะไม่เสนอชื่อของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและจะแสดงผลในภาพรวมเท่านั้น

### การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยได้ โดยมี ขั้นตอน ดังนี้



## 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 เสนอโครงร่างวิจัย และเอกสารพิทักษ์สิทธิต่อคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อผ่านการอนุมัติแล้วจึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

1.2 ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร และเอกสารอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สาธารณสุขอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1.3 หลังจากได้รับอนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าสาธารณสุขอำเภอคีรีมาศ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิกและตำบลหนองกก เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

1.4 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากร ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยตรวจสอบจากฐานข้อมูลของผู้ป่วยในเวชระเบียนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ทั้งหมด 80 คน รพ.สต. หนองกก 79 คน รวม 159 คน

1.5 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามการได้มาของกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน โดยนำมาจับคู่ (Matched pair) จำนวน 30 คู่ ตามเงื่อนไขคือ ดัชนีมวลกายต่างกันไม่เกิน .05 อายุห่างกันไม่เกิน 3 ปี ระดับการศึกษาเดียวกัน

## 2. ขั้นตอนการทดลองกับกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใน 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง ระยะการทดลอง และระยะหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ระยะก่อนทดลอง ใช้เวลา 30 นาที

1) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ที่คลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตามที่กำหนดไว้ เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัย ให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้และวัดระดับความดันโลหิต

2.2 ระยะดำเนินการทดลอง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นพบสภาพจริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ

**เวลา/สถานที่** จัดขึ้นในวันแรกของสัปดาห์ที่ 1 หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว โดยจัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อำเภอศีรีมาศ กลุ่ม 30 คน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

ก) สร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยกล่าวทักทายแนะนำตนเอง พูดคุยเรื่องทั่วไป พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนสลับกันแนะนำตัวเอง สร้างบรรยากาศการสื่อสารที่เป็นมิตรได้แก่การ แสดงท่าทีที่เป็นมิตร เอาใจใส่ดูแลและเคารพในศักดิ์ศรี เพื่อลดช่องว่างในความรู้สึกระหว่างผู้ช่วยด้วย กันเองและผู้ช่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ กล้าที่จะซักถามมากขึ้น

ข) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการวิจัย กติกา การดำเนินกิจกรรม และ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม

### **ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพจริง (สัปดาห์ที่1)**

#### **โดยการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน**

**กิจกรรม** บรรยายให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนดัชนี มวลกาย พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ขณะบรรยาย ผู้วิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัยและกระตุ้นโดยการโยนคำถามเป็นระยะ

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจในเรื่องความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมสุขภาพที่มีผลต่อระดับความดัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างเหมาะสมและผู้ป่วยได้ทบทวนรับรู้ ระดับความดันโลหิตของตัวเอง ทบทวนพฤติกรรมรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการออกกำลังกายที่ผ่านมา รับรู้แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อน สามารถอธิบายถึงความเข้าใจใน เนื้อหาภาวะความดันโลหิตสูง เป้าหมายการควบคุมระดับความดันโลหิต และการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพได้อย่างถูกต้องและเข้าใจ

### **ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ใช้เวลาประมาณ 45 นาที)**

#### **โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้**

**กิจกรรม** ดู CD ผู้ป่วยติดเตียงที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่ ควบคุมไม่ได้

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยได้สะท้อนคิดสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ผลกระทบที่จะเกิดกับตนเองและครอบครัวเกิดความตระหนักในการดูแลตัวเอง

- โมเดลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ และกลับมาควบคุมระดับ ความดันโลหิตได้ปกติมาเล่าประสบการณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยได้สะท้อนคิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการ รับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย ที่มีผลให้ระดับความดันโลหิตเป็นปกติ

### ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที)

#### โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพันธสัญญาร่วมกัน

**กิจกรรม** ให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิต ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย ปัญหาอุปสรรค เพื่อไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม สรุปแนวทางร่วมกัน ให้กลุ่มโรคเลือกวิธีออกกำลังกาย กลุ่มเลือกการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน เพื่อเป็นการออกกำลังกายประจำกลุ่ม สรุปแนวทางพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน และทำข้อตกลงประจำกลุ่มมาแกว่งแขนร่วมกันที่ศาลากลางบ้านวันจันทร์ – วันอาทิตย์ เวลา 17.00น – 18.00 น.เมื่อถึงเวลา 16.30 น.ของทุกวัน ผู้ใหญ่บ้านจะเปิดเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์กระตุ้นเตือนกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มาแกว่งแขนร่วมกัน และตามโดยโทรศัพท์จากกลุ่มเพื่อนที่มาแกว่งแขนและอสม. เจ้าหน้าที่ สำหรับบางคนที่ยังไม่มาแกว่งแขนตามพันธสัญญาโดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำการแกว่งแขนบางวัน และ อสม. สลับกันมาเป็นแกนนำแกว่งแขนทุกวัน ฝึกแกว่งแขนร่วมกัน และลงนามเพื่อทำพันธสัญญาร่วมกันในแนวทางปฏิบัติเดียวกัน แจกคู่มือโรคความดันโลหิตสูง แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ นัดวันเวลาการเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์เพื่อติดตาม และนัดวันสรุปผลการปฏิบัติสัปดาห์ที่ 12

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ในพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้านในการควบคุมระดับความดันโลหิต ปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ แนวทางการแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และให้สรุปเป็นแนวทางเดียวกันในการในพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การรับประทานยา ออกกำลังกาย

### ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (สัปดาห์ที่ 1- สัปดาห์ที่ 12)

**กิจกรรม** เป็นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออก การรับประทานยาในแต่ละวันตามแบบปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและกำลังกายแกว่งแขนในชุมชน ใน ส่วนของผู้วิจัยโดยการติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติวิธีการ ที่เลือกไว้และ/หรือเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข และให้กำลังใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ที่ 4, 10 ติดตามทางโทรศัพท์ สอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา ให้คำแนะนำและ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันเมื่อกลุ่มทดลองประสบ ปัญหาระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตนที่มีประสิทธิภาพ สัปดาห์ที่ 7 ติดตามเยี่ยมบ้าน ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา ต่อที่บ้านและการออกกำลังกายร่วมกันตามข้อตกลง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ติดตามการออกกำลังกายโดยแกว่งแขนของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูง กระตุ้นเตือนให้กำลังใจคำแนะนำและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและหาแนว

ทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันเมื่อกลุ่มทดลองประสบปัญหาระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตนที่มีประสิทธิภาพ

**สัปดาห์ที่ 12 การเสริมสร้างพลังอำนาจครั้งที่ 2** สถานที่ดำเนินการคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหาศ จังหวัดสุโขทัย

1. วัดความดันโลหิต น้ำหนัก รอบเอว และบันทึกข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

2. สรุปผล ปัญหาอุปสรรคและการจัดการปัญหาของแต่ละคน การจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพของกลุ่มทดลอง และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองได้

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ด้วยแบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ

4. ผู้วิจัยพูดคุยให้กำลังใจกลุ่มทดลองเพื่อให้กลุ่มทดลองได้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืน และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองได้

#### **การดำเนินในกลุ่มควบคุม**

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหาศ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมดังนี้

#### **ขั้นเตรียมการ**

1. สร้างสัมพันธภาพ ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการนัดพบและยุติการนัดพบ พร้อมกับขอความร่วมมือในการเข้าร่วมทำวิจัย ซึ่งกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติพร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มควบคุมในการเข้าร่วมวิจัย

2. เมื่อกลุ่มควบคุมยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและวัดระดับความดันโลหิต

3. สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองครั้งที่ 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต

4. จัดโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้แก่กลุ่มควบคุมในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย

ภายหลังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ตรวจสอบการกระจายข้อมูลปกติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ทดสอบการกระจายข้อมูล (Normality) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test และเนื่องจากข้อมูลไม่แจกแจงเป็นปกติ จึงใช้สถิตินอนพาราเมตริกในการทดสอบ

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon sign Rank test

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney u Test

2.3 เปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon sign Rank test

2.4 เปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม หลังทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney u Test

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest – posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน ผลการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจกับกลุ่มควบคุมหลังทดลอง
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของBMIและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ก่อนและหลังทดลอง
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของBMIและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กับกลุ่มควบคุม หลังทดลอง

## ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
หญิง	29	96.7	18	60.0
ชาย	1	3.3	12	40.0
<b>อายุ (ปี)</b>				
35-39	1	3.3	1	3.3
40-44	3	10.0	3	10.0
45-49	9	30.0	9	30.0
50-54	12	40.0	11	36.7
55-59	5	16.7	6	20.0
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษา 4	20	66.7	20	66.7
ประถมศึกษา 6	10	33.3	10	33.3
<b>อาชีพ</b>				
เกษตรกร	28	93.4	17	56.7
รับจ้าง	1	3.3	0	0
ค้าขาย	1	3.3	2	6.7
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0	11	36.6
<b>โรคประจำตัวอื่น</b>				
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	21	70.0	7	23.3
โรคเบาหวาน	1	3.3	11	36.7
ไม่มี	8	26.7	12	40
<b>ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม ต่อตารางเมตร)</b>				

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
23.0-24.9	25	83.3	25	83.3
25.0-29.9	5	16.6	5	16.6

จากตาราง 5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.7 อายุระหว่าง 50-54 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาอายุระหว่าง 45 - 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 อายุระหว่าง 55 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.7 ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 93.4 มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติคิดเป็นร้อยละ 70.0 ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23.0 – 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 25 คน ร้อยละ 83.3 และมีระดับความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90และหรือน้อยกว่า 170/109 mmHg จำนวน 30 คน จากตาราง 5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.0

อายุระหว่าง 50 - 54 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาอายุระหว่าง 45 - 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.0 และอายุระหว่าง 55 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน ร้อยละ 66.7 ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติคิดเป็นร้อยละ 23.3 ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23.0 – 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 25 คน ร้อยละ 83.3 และมีระดับความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90 และหรือน้อยกว่า 170/109 mmHg จำนวน 30 คน



เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมก่อนและหลังในกลุ่มทดลอง

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวม ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ		$\bar{X}$	S.D.	Z	Asymp.Sig (2-tailed)
ด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม	4.73	1.87	-4.811	<.001
	หลังได้รับโปรแกรม	26.36	.96		
ด้านการรับประทานยา	ก่อนได้รับโปรแกรม	10.90	2.04	-4.796	<.001
	หลังได้รับโปรแกรม	22.70	.59		
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	ก่อนได้รับโปรแกรม	3.23	1.47	-4.822	<.001
	หลังได้รับโปรแกรม	18.46	1.27		
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	ก่อนได้รับโปรแกรม	18.86	3.96	-4.790	<.001
	หลังได้รับโปรแกรม	67.53	1.79		

\* P-value < .001

จากตาราง 6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ รายด้านและโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านและโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (n=60) P-value < .001

ตัวแปร พฤติกรรม		Mean	S.D	Mean Rank	Mann- Whitney U	Asymp.Sig (2-tailed)
ด้านการรับประทานอาหาร	กลุ่มทดลอง	26.36	.96	45.50	.000	<.001
	กลุ่มควบคุม	4.10	1.37	15.50		
ด้านการรับประทานยา	กลุ่มทดลอง	22.70	.59	45.50	.000	<.001
	กลุ่มควบคุม	11.40	1.49	15.50		
ด้านการออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง	18.46	1.27	45.50	.000	<.001
	กลุ่มควบคุม	2.53	0.89	15.50		
พฤติกรรมโดยรวม	กลุ่มทดลอง	67.53	1.79	45.50	.000	<.001
	กลุ่มควบคุม	18.03	2.34	15.50		

จากตาราง 7 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย กลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนและหลัง  
ทดลอง ในกลุ่มทดลอง

ตาราง 8 เปรียบเทียบBMIและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่  
ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง(n=30) ด้วยสถิติ Wilcoxon sign  
Rank test

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D	Z	Asymp.Sig (2-tailed)
BMI ก่อนทดลอง	24.47	1.17	-4.363	<.001
BMI หลังทดลอง	24.44	1.18		
ค่าเฉลี่ยความดัน SBP ก่อนทดลอง	157.93	2.88	-4.176	<.001
ค่าเฉลี่ยความดัน SBP หลังทดลอง	135.07	18.17		
ค่าเฉลี่ยความดัน DBP ก่อนทดลอง	97.13	1.63	-4.794	<.001
ค่าเฉลี่ยความดัน DBP หลังทดลอง	75.07	5.38		

\* P-value < .001

จากตาราง 8 เมื่อเปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิต  
สูงที่ควบคุมไม่ได้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง พบว่า BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต  
หลังการทดลองลดลงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ย ความดันโลหิต ระหว่าง กลุ่ม  
ทดลองและกลุ่มควบคุม หลัง ทดลอง

ตาราง 9 เปรียบเทียบ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่  
ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม หลังทดลองทดลอง (n=60) ด้วยสถิติ  
Mann-Whitney u Test

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D	Mean Rank	Mann- Whitney U	Asymp.Sig 2-tailed)
กลุ่มทดลอง BMI หลังทดลอง	24.44	1.18	30.50	450.00	1.00

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp.Sig (2-tailed)
กลุ่มควบคุม BMI หลังทดลอง	24.44	1.20			
กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยความดัน SBP หลังทดลอง	135.07	18.17	15.50	.000	<.001
กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยความดัน SBP หลังทดลอง	161.40	2.69	45.50		
กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยความดัน DBP หลังทดลอง	75.07	5.38	15.50	.000	<.001
กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยความดัน DBP หลังทดลอง	98.30	1.47	45.50		

\* P-value < .001

จากตาราง 9 เมื่อเปรียบเทียบ BMI ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่า BMI กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดัน SBP และค่าเฉลี่ยความดัน DBP ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.001

## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest – posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการดูแลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย และมีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 mmHg จำนวน 360 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย, 2560) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ปี 2561 จำนวน 60 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ อายุ 35-59 ปี ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว  $\geq 140$  -  $< 179$  มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจขณะคลายตัว  $\geq 90$  -  $< 109$  มิลลิเมตรปรอท ดัชนีมวลกาย  $\geq 23$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี ไม่มีโรคประจำตัวที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย มีสติสัมปชัญญะดี และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ทั้งพูด อ่าน เขียน แล้วนำมาจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องดัชนีมวลกายต่างกันไม่เกิน 0.5 กิโลกรัมอายุห่างกันไม่เกิน 3 ปี, ระดับการศึกษาเดียวกัน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากการสุ่มแบบไม่แทนที่เข้ากลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 199) และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขน ที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงโดยโรงพยาบาลคีรีมาศ มีความตรงในการวัดความดันโลหิต  $\pm$  3 มิลลิเมตรปรอท และในการจับชีพจร  $\pm$  5% ตรวจสอบ (Calibrate) ความตรงซ้ำภายในระยะเวลา 1 ปี เครื่องชั่งน้ำหนักคนพร้อมวัดส่วนสูงแบบเข็มความละเอียด 500 g ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงโดยโรงพยาบาลคีรีมาศ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ คือ .92 จากนั้นนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมตำบล

บ้านใหม่เจริญผลจำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.76

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยในสัปดาห์ที่ 1 ผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมกลุ่มเกี่ยวกับการให้ความรู้ การดูซีดี และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรและโมเดลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมโรคได้ รวมถึงผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถค้นพบสภาพจริงและสะท้อนคิดถึงปัญหาของตนเองอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเลือกวิธีการปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับตนเองได้ และตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-12 ปฏิบัติตัวตามวิธีที่เหมาะสมที่ตนเองเลือกสรรอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ที่ 4 ติดตามการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1 และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย สัปดาห์ที่ 7 ติดตามการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมโดยการเยี่ยมบ้าน และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และสัปดาห์ที่ 10 ติดตามการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 ประเมินผลการติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1 และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตในสัปดาห์ที่ 12 และนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยทดสอบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน และทดสอบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มอิสระต่อกัน เนื่องจากข้อมูลไม่แจกแจงเป็นปกติ จึงใช้สถิตินอนพาราเมตริกในการทดสอบ ด้วยสถิติ Wilcoxon sign Rank test และสถิติ Mann-Whitney u Test ตามลำดับ

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.7 อายุระหว่าง 50-54 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 66.7 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 93.4 มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 70.0 และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23.0 - 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 83.3 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.0 อายุระหว่าง 50 - 54 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 66.7 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 56.7 ไม่มีโรคประจำตัวอื่น คิดเป็นร้อยละ 40.0 และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23.0 - 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 83.3

2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. BMI และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. BMI ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองหลังการทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลตามสมมุติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 1 ซึ่งระบุว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่าภายหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 2 ซึ่งระบุว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม

3. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 3 ซึ่งระบุว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมี BMI และความดันโลหิตหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง

4. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย BMI และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ย BMI ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้าง

พลังอำนาจ หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยความความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 5 ซึ่งระบุว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ค่าเฉลี่ยความความดันโลหิตหลังทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ทั้งนี้อธิบายได้ว่า จากการได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1991) การค้นพบสภาพการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นตอนการรับรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตามสภาพที่เป็นจริง สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาคิดทบทวนถึงสภาพปัญหาการควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ของตนเองที่ผ่านมา ดัชนีมวลกายรวมถึงพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน คือด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาของตนเองที่ผ่านมา รวมถึงดัชนีมวลกายของตนเอง จนเกิดการวิเคราะห์และบอกตัวเองได้ว่าที่ผ่านมาตนเองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตที่ระดับ  $< 140/90$  mmHg ได้หรือไม่ ควบคุมการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และดัชนีมวลกาย ได้หรือไม่ ดีหรือไม่ดีเพียงใด และสามารถตระหนักได้ว่าหากควบคุมพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตไม่ได้ตนเองจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ **ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ** เป็นการทบทวนเหตุการณ์ สถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้บุคคลได้พัฒนาตนเอง (Gibson, 1991) กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้เกิดการทบทวนและตระหนักว่าระดับความดันโลหิตและพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาของตนเองเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ได้เรียนรู้และสะท้อนคิดถึงพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมว่ามีผลต่อดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตของตนเองได้ **ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ** เป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยหรือบุคคลตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (Gibson, 1991) เพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง ภายหลังจากรับรู้กับสภาพจริงของสถานะความเจ็บป่วยของตนเองและได้สะท้อนคิดถึงปัญหาที่ทำให้เกิดสถานสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งบุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด ซึ่งจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ คือ 1) เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเอง 2) สอดคล้องกับการดูแลรักษาของทีมีสุขภาพ 3) ได้รับการเอาใจใส่ และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการปรึกษาและยอมรับจากทีมีสุขภาพแล้ว และ 5) เป็นวิธีที่ยอมรับได้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ป่วยสรุปถึงแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน และยกมือออกเสียงเลือกวิธีการออกกำลังกาย ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเลือกกิจกรรมแกว่งแขนเป็นการออกกำลังกายประจำกลุ่ม ได้ทำข้อตกลงเบื้องต้นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน โดยนัดแกว่งแขนร่วมกันที่ชุมชนทุกวัน ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเองต่อที่บ้านในพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน **ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ** เป็นระยะที่เมื่อเกิดปัญหาการปฏิบัติตัวที่ผู้ป่วยเลือก พยาบาลและผู้ป่วยจะร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้



ผู้ป่วยสามารถนำวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมที่เลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ อันจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถและถือว่าเป็นข้อผูกพันในการปฏิบัติที่จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมและการแก้ปัญหาที่เลือกนั้นได้อย่างต่อเนื่องต่อไปได้ (Gibson, 1991) ประกอบด้วยกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1-12. การติดตามประเมินผลในการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพโดยการเยี่ยมบ้านและการโทรศัพท์ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่พบ และการให้กำลังใจสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กิบสัน (Gibson, 1991 อ้างอิงใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2554) และประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรนิภา จันตระกูลชัย (2557) เรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน ต่อค่าความดันโลหิตและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ห้องสังเกตอาการโรงพยาบาลอุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ เนติยา แจ่มทิม และคณะ (2559) เรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีระดับคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .001 จากคะแนนเฉลี่ย 18.86 (S.D. = 3.96) เป็น 67.53 คะแนน (S.D. = 1.79)

โดยภายหลังจากได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารตามแนวทางของ DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension Diet) สูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม คือจากคะแนนเฉลี่ย 4.73 (S.D. = 1.87) เป็น 26.36 (S.D. = 0.96) ที่มีผลการศึกษาถึงการลดความดันโลหิตสูงได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีดัชนีมวลกายและความดันโลหิต (ทั้ง systolic blood pressure และ diastolic blood pressure) ลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Soltani, Shirani, Chitsazi and Salehi-Abargouei (2016) เรื่อง การทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับผลของการรับประทานอาหารตามแนวทางของแดช (DASH) ต่อน้ำหนักและองค์ประกอบทางกายของวัยผู้ใหญ่ ที่พบว่า การรับประทานอาหาร

อาหารตามแนวทางของแดชมีอิทธิพลต่อการลดลงของดัชนีมวลกายในวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Hikmat and Appel (2014) เรื่องผลการรับประทานอาหารตามแนวทางแดชต่อระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ที่พบว่า การรับประทานอาหารตามแนวทางของแดชช่วยลดระดับความดันโลหิตทั้ง systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ทั้งในผู้ที่มีและไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ยังมีพฤติกรรมการรับประทานยาสูงขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 10.90 (S.D. = 2.04) เป็นคะแนนเฉลี่ย 22.70 (S.D. = .59) โดยมีพฤติกรรมการรับประทานยาลดความดันโลหิตตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด ในแต่ละวันรับประทานยาครบตามเวลาที่แพทย์สั่ง ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง ไม่ปรับเพิ่มหรือลดยารับประทานเอง ไม่ซื้อยาหรือยืมยาลดความดันโลหิตของเพื่อนบ้านมารับประทาน พกยาลดความดันโลหิตติดตัวตลอดเมื่อทราบว่ามีการเดินทาง ไปพบแพทย์ตามนัด รับประทานอย่างต่อเนื่อง ไม่รับประทานสมุนไพร/ยาลูกกลอนร่วมกับยาลดความดันโลหิต และเมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการรับประทานยา จะปรึกษาพยาบาล แพทย์ เภสัชกร หรือเจ้าหน้าที่เสมอ การมีพฤติกรรมรับประทานยาลดความดันโลหิตตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตลดต่ำลงภายหลังการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สอดคล้องกับการศึกษาของจารุณี ปลายยอดและคณะ (2555) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง น้ำหนักตัว และการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของยุภาพร นาคคลังและปราณี ทัดศรี (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ พบว่า พฤติกรรมกรรมการรับประทานยา สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และมีจำนวนสมาชิกที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และสอดคล้องกับ กิรณา อรุณแสงสดและคณะ (2557) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า การรับประทานยาลดระดับความดันโลหิตสูงอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องส่งผลต่อระดับความดันโลหิตในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ มีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมจากค่าเฉลี่ยจาก 3.23 (S.D. = 1.47) เป็นค่าเฉลี่ย 18.46 (S.D. = 1.27) ซึ่งการแกว่งแขนส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีดัชนีมวลกายและความดันโลหิต (ทั้ง systolic blood pressure และ diastolic blood pressure) ลดลงต่ำกว่าก่อน

ได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของกอบกุล กลีบบัว และคณะ (2561) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อภาวะโภชนาการในสตรีสูงอายุที่เสี่ยงต่อเมแทบอลิกซินโดรมพบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของตัวอย่างน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังสอดคล้องกับอรุณี ไชยฤทธิ์และวิมล จังสมบัติศิริ (2559) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยการเดินแกว่งแขนอย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

### ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรทางสาธารณสุขควรให้การดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ทุกคนในการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลสุขภาพเพื่อการควบคุมระดับความดันให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค

2. บุคลากรทางสาธารณสุขควรจัดกิจกรรมเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อย่างต่อเนื่องเพื่อสังเกตประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยได้มีการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มระยะเวลาในการวิจัยเป็น 4-6 เดือน เนื่องจากผล BMI ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

# บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค. (2561). *จำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559*. สืบค้น 20 มกราคม 2563, จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission3>
- กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). *ประเด็นสารบรรณรายวัน ความดันโลหิตสูงโลก ปี 2560*. สืบค้น 22 มกราคม 2563, จาก <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?gid=18&id=12554>
- กรฐณธัช ปัญญาใส, พิชามณูชู่ ภูเจริญ และณิษกมล. (2560). การประเมินผลการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 28(1), 51 – 62.
- กอบกุล กลีบบัว, นพวรรณ เปี้ยเชื้อ, นรี มาลย์นิละไพจิตร, และสุกัญญา ตันติประสพลาภ. (2561). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อภาวะโภชนาการในสตรีสูงอายุที่เสี่ยงต่อเมแทบอลิซินโดรม. *Thai Journal of Nursing Council*, 33(1), 27-37.
- กัลยารัตน์ แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และจิตติมา กัตัญญ. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 19(37), 56-68.
- กิตติยาภรณ์ โชคสวัสดิ์ภิญโญ. (2554). การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลในครอบครัวต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 16(4), 416-427.
- กิริณา อรุณแสงสด, วันทนา มณีศรีวงศ์กุลและอรสา พันธุ์ภักดี. (2554). ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *Journal of Public Health Nursing*, 28(3), 129-144.
- คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค. (29 กันยายน 2558). *ข้อเสนอเชิงนโยบายในภาพรวมของระบบป้องกันควบคุมโรคในระดับประเทศปี 2558*. สืบค้น 20 มกราคม 2563, จาก <http://www. http://old.ddc.moph.go.th/pakard/showimg4.php?id=1619>.
- จันทร์จิรา สีสว่าง ปุณวิรัช ทองแดง และ ดวงหทัย ยอดทอง.( 2557). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง*. Rama nurse J. สืบค้น 18 มีนาคม 2563 จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/download/22487/>
- จันทร์จิราภรณ์ วิชัย, สายสมรพลตงนอก และชนพลต่อปัญญาเรือง. (2558). ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension), *วารสารการพยาบาล*.( 1).1-20.

- จันทราภา ศรีสวัสดิ์, ประเจษฎ์ เรื่องกาญจนเศรษฐ์, ธนะพันธ์ พิบูลย์บรรณกิจ และ วิชัย ประยูรวิวัฒน์. (2554). *การดูแลผู้ป่วยนอกทางอายุรศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ.
- จารุณี ปลายยอด, อรสา พันธุ์ภักดี, แลฐวีรัตน์ ต่ายเกิด. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองนำหนักตัวและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *รามาริบัติพยาบาลสาร*. 18(2). 223-236
- ชญานุช ไพรวงษ์, วรัญญา สัตยวงศ์ทิพย์ และ ภูรินทร์ สีกุด. (2017). การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. *Journal of Nakhonratchasima College*, 11(1), 107- 116 .
- ฤกษ์โรจน์ ประยูรสิทธิ. (2559). ผลการส่งเสริมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายในกลุ่มผู้ป่วยโรคอ้วนลงพุงต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ไขมันในเลือดและความดันโลหิต. *วารสารกรมการแพทย์*, 41(5), 75-82.
- เนติยา แจ่มทิม, สินีพร ยืนยง และ ปุรินทร์ ศรีศศลักษณ์.(2016). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing ,Nakhonratchasima*. 22(1), 65-76
- เนตรนิภา จันตระกูลชัย. (2557). *ผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร.(2545). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์. (2553). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- ปฐญาภรณ์ ลาลูน และคณะ. (2554). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. *Journal of Medicine and Health Sciences* 18(3) 160-169.
- ปลุวิซซ์ ทองแดง และจันท์จิรา สีสว่าง. (2557). ประสบการณ์ชีวิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร*, 11(ฉบับพิเศษ), 1-10.
- ภารดี เจริญทอง, วิไลวรรณ ทองเจริญ, นารีรัตน์ จิตรมนตรี และ วิชชุดา เจริญกิจการ. (2558). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*. 35(1), 143-158.

- มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2560). *Dash diet คืออะไร ดียังไง*. บทความออนไลน์. สืบค้น 12 มกราคม 2563. จาก <http://www.thaiheartfound.org/category/details/food/272>
- ยุภาพร นาคกลิ้ง และ ปราณี ทัดศรี. (2560). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(1). 27-35
- ราม รังสินธุ์ ปิยทัศน์ ทศนาวิวัฒน์ และคณะ. (2555). *การประเมินการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง*. วิทยานิพนธ์. โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร.
- โรงพยาบาลศิริมาศ. (2561). *รายงานผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริมาศ ปี 2561*. สุโขทัย: โรงพยาบาลศิริมาศ.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก. (2560). *รายงานผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปี 2560*. สุโขทัย: โรงพยาบาลศิริมาศ
- วิมุตขพรรณ ไชยชนะและ หทัยรัตน์ นียมาศ. (2550). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชุมชนบ้านแม่พุง อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 1(2)
- วิยะการ แสงหัวช้าง, วิไลวรรณ แสงธรรม และวิไลวรรณ วงศ์เจริญ. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างพลังอำนาจ ต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*. 11(3), 159-172
- ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์, ปรางค์ทิพย์ อุจะรัตน, วัฒนา พันธุ์ศักดิ์ และนิตยา มีหาดทราย. (2554). ผลของการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *Journal of Nursing Science*. 29(2), 93-102.
- ไพบรมา กลิ่นนิรัญ. (2558). ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลท่าโรงช้างอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.
- ประหยัด ช่อไม้ และ อารยา ปรานประวิต. (2558). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ*, 10(1), 15-24.

- ภัสพร ขำวิชา, เพ็ญศิริ สันตโยภาส, ภัทร์ธนิดา ศรีแสง และ กาญจนา กิริยางาม. (2557). การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในชุมชนซอยโจ๊ก เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร. *วารสารเกื้อการณย์*, 21(2), 83-96.
- ภารดี เจริญทองและคณะ (2558). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 21(2), 83-96.
- วิมุตขพรรณ ไชยชนะ และ หทัยรัตน์ นิยมาศ. (2550). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชุมชนบ้านแม่พุง อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 1(2), 92-98.
- วิยะการ แสงหัวช้าง, วิไลวรรณ แสงธรรม และ วิไลวรรณ วงศ์เจริญ. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ ต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(3), 159-172.
- วิทยาศาสตร์การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. (2563). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. สืบค้น 22 กรกฎาคม 2563. จาก <https://academia.edu/9528941/วิทยาศาสตร์การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ>
- วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2555) การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 2(2), 14-20.
- ศรีนทร์ทิพย์ ขวพันธ์และ ทองสวย สีทานนท์. (2018). การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน. *Journal of Nursing and Education.*, 11(1), 1-15.
- ศักดิ์ อนุสรณ์. (2557). *การบริหารบำบัดด้วยวิธีแกว่งแขน*. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ. ตาตาพับลิเคชั่น
- สมเกียรติ โพธิสัตย์ และสุรพันธ์ พงศ์สุชนะ. (2557). *ภาวะความดันโลหิตสูง*. สืบค้น 7 มกราคม 2563 จาก <http://203.157.39.19/rtcd/storage/app/uploads/publi>
- สมคิด ปุณณะศิริ, จินต์จุฑา รอดพาล, สมคิด ตรีราภิ และ วิรวรรณ จันทมูล. (2552). ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารกองการพยาบาล*, 36(3), 47-57.
- สมใจ จางวางและคณะ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(1).

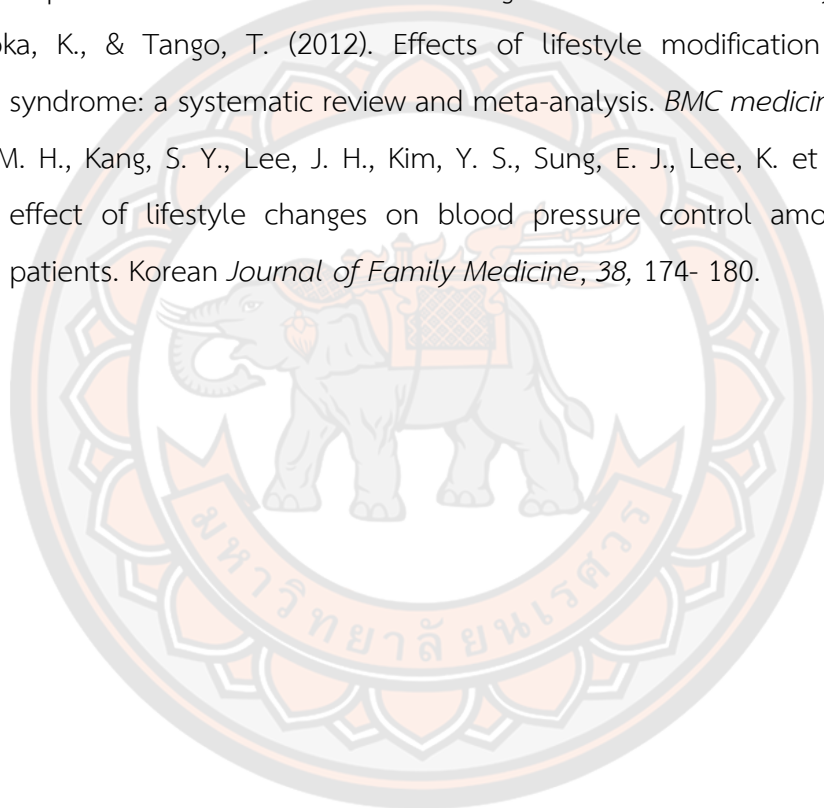


- สารภี แสงเดช และเพชรไสว ลิ้มตระกูล. (2555). แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 35(1), 39-47.
- สุกัลยา นาคี, อัมพรพรรณ ธีรานูตร และ วัชรา บุญสวัสดิ์. (2554). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่ออาการเหนื่อยล้าใน ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ*, 29(4), 69-78.
- สุนันทา ศรีศิริ. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขวงศ์สว่าง กรุงเทพมหานคร. *วารสารคณะพลศึกษา*, 15 (ฉบับพิเศษ), 308-315.
- สุมาพร สุจางค์, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, และนิรัตน์ อิมามิ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดขวาง จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครุเทพ*, 29 (2) ,20-30.
- สุภาพ อารีเอื้อ และนภาพรณ ปิยขจรโรจน์. (2551). ผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ข้อมูลและการออกกำลังกายที่บ้านสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. *วารสารสภาการพยาบาล*, 23(3), 72-84
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). *แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. (2560). *รายงานโรคไม่ติดต่อประจำปี 2560*. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคีรีมาศ. (2560). *รายงานการคัดกรองโรคไม่ติดต่อประจำปีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2556-2560*. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคีรีมาศ.
- เสาวลักษณ์ ทาแจ้ และสมจิต แดนสีแก้ว. (2559). การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพื่อลดการสัมผัสควันบุหรี่. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 73-79.
- อารี ตनावลี, วัชระ วิไลรัตน์, สีหัช งามอุโฆษ, ธโนนิตย์ โชตนฤดี, สาธิต เทียงวิทยาพร, วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์ และคณะ (บรรณาธิการ). (2551). *คัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม* (ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- อารีย์ โอบอ้อมรัก. (2558). *กางขา แกว่งแขน ลดพุง ล้างพิษ พิษิตโรค*. Yodmala. กรุงเทพฯ
- อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2550). *การพัฒนาศักยภาพระบบบริการการพยาบาล*. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการเสริมสร้างพลังอำนาจในระบบบริการพยาบาลหน่วยที่ 14. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.องค์ความรู้โรคความดัน โลหิตสูง กองแพทย์ทางเลือก

- อนงค์นาฏ แพงสุพัต และรัชณี นามจันทร์. (2559). ผลของโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ต่อพฤติกรรมการสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 9(1), 75-91.
- อรุณี ไชยฤทธิ์ และวิมล จังสมบัติศิริ. (2559). ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินแกว่งแขนอย่างน้อยวันละ 30 นาที ต่อการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 33(4). 112-120.
- Bernabe Ortiz, Krisela Steyn, Yangfeng Wu, Denis Zavier, Lijing L. yan, Jiang He, Adolfo Rubinstein, Jiang He and Adolfo Rubinstein. (2017). Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Selected Communities of Nine Low- and Middle Income Countries: Results From the NHLBI/UHG Network of Centers of Excellence for Chronic Diseases. *US National library of medicine national institute of health*, 11(1)
- Bloom, B. S. (1968). Learning for mastery. *Evaluation Comment*, 1 (2). *Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, University of California, Los Angeles, USA*, 232.
- Gibson, C. H. (1995). The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *Journal of advanced nursing*, 21(6), 1201-1210.
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R. et al. (2003). "Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure". *Hypertension*, 42, 1206-1252.
- Cohen. (1992). *Statistical power analysis of the behavioral sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hikmat, F., & Appel, L. J. (2014). Effects of the DASH diet on blood pressure in patients with and without metabolic syndrome: results from the DASH trial. *Journal of human hypertension*, 28(3), 170-175.
- Zhou, H., Wang, K., Zhou, X., Ruan, S., Gan, S., Cheng, S., & Lu, Y. (2018). Prevalence and gender-specific influencing factors of hypertension among Chinese Adults: a cross-sectional survey study in Nanchang, China. *International journal of environmental research and public health*, 15(2), 382.
- Fang, J., Gillespie, C., Ayala, C., & Loustalot, F. (2018). Prevalence of self-reported hypertension and antihypertensive medication use among adults aged  $\geq 18$

- years—United States, 2011–2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(7), 219.
- Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., ... & He, J. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries. *Circulation*, 134(6), 441-450.
- Lacruz, M. E., Kluttig, A., Hartwig, S., Löer, M., Tiller, D., Greiser, K. H., ... & Haerting, J. (2015). Prevalence and incidence of hypertension in the general adult population: results of the CARLA-cohort study. *Medicine*, 94(22).
- Miller, J.F. (1992). *Coping with Chronic illness : Overcoming Powerlessness*. (2nd ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Salman T. Shafi and Tahir Shafi. ( 2017) . A survey of hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in health screening camps of rural central Punjab,Pakistan. *Journal of epidemiology and global health*. 7( 2) , 135-140.
- Silva, R. A., Martins, Á. K. L., de Castro, N. B., Viana, A. V., Butcher, H. K., & da Silva, V. M. (2017). Analysis of the concept of powerlessness in individuals with stroke. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 35(3).
- Soltani, S., Shirani, F., Chitsazi, M. J., & Salehi-Abargouei, A. (2016). The effect of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Obesity reviews*, 17(5), 442-454.
- Irazola, V. E., Gutierrez, L., Bloomfield, G., Carrillo-Larco, R. M., Prabhakaran, D., Gaziano, T., ... & Wu, Y. (2016). Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in selected LMIC communities: results from the NHLBI/UHG network of centers of excellence for chronic diseases. *Global heart*, 11(1), 47-59.
- Wallerstein, N., & Bernstein, E. (1988). Empowerment education: Freire's ideas adapted to health education. *Health education quarterly*, 15(4), 379-394.

- World Health Organization. (2015). *Health in 2015 from MDGs millennium development goals to SDGs sustainable development goals*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data
- World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension:silentkiller, global publichealth crisis*. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2562 จาก [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/who\\_dco\\_whd\\_2013.2eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/who_dco_whd_2013.2eng.pdf).
- World Heart Federation. (2017). *Stroke and hypertension*. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://www.world-heart-federation.org/resources/stroke-and-hypertension/>
- Yamaoka, K., & Tango, T. (2012). Effects of lifestyle modification on metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis. *BMC medicine*, 10(1), 138.
- Yang, M. H., Kang, S. Y., Lee, J. H., Kim, Y. S., Sung, E. J., Lee, K. et al. (2017). The effect of lifestyle changes on blood pressure control amonghypertensive patients. *Korean Journal of Family Medicine*, 38, 174- 180.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
  - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ
  - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
  - ส่วนที่ 1 โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ
  - ส่วนที่ 2 แผนการสอน
  - ส่วนที่ 3 แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละวัน ทั้ง 3 ด้าน
  - ส่วนที่ 4 แบบบันทึกระดับความดันโลหิตส่วนบุคคล
  - ส่วนที่ 5 พันธะสัญญา
  - ส่วนที่ 6 แผนติดตามการเยี่ยมบ้าน
  - ส่วนที่ 7 คู่มือโรคความดันโลหิตสูง

## ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นายแพทย์ธนาธิป บัวกล้า นายแพทย์ชำนาญการโรงพยาบาลหนองวัวซอ อําเภอหนองวัวซอ จังหวัดหนองคาย แพทย์ศาสตร์บัณฑิต เวชศาสตร์ป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.สุภาพร แนวนบุตร ภาควิชาพยาบาลศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.อินทิรา ปากันทะ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. นายนิพนธ์ จิตอนุกุล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกก อําเภอศิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย)
5. นางประหยัด ศรีเกสร นักโภชนาการโรงพยาบาลสุโขทัย อําเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย



วัน..... เดือน..... ปี2562

--	--

แบบสอบถาม

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรม.....

## คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

- แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
  - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ
  - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
- โปรดอ่านคำแนะนำในแต่ละส่วนก่อนตอบแบบสอบถาม

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง.....ที่ตรงกับความเป็นจริง

วันที่ประเมิน.....

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ.....ปี
- การศึกษา
 

<input type="checkbox"/> 3.1 ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.2 มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.3 ปวช.(เทียบเท่าม.ปลาย)
<input type="checkbox"/> 3.4 ปวส./อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> 3.5 ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 3.6 สูงกว่าปริญญาตรี
- อาชีพ
 

<input type="checkbox"/> 4.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> 4.2 เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> 4.3 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> 4.4 รับจ้าง
<input type="checkbox"/> 4.5รับราชการ	<input type="checkbox"/> 4.6 รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 4.7 อื่นๆระบุ.....	.....
- ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง.....ปี



6. ท่านมีโรคประจำตัวนอกจากโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ไม่มี ข้ามไปข้อ 7

- ( ) มี
- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| ( ) 1.โรคเบาหวาน    | ( ) 2.โรคไขมันในเลือดสูง    |
| ( ) 3. โรคหัวใจ     | ( ) 4.โรคเก๊า               |
| ( ) 5.โรคไตเรื้อรัง | ( ) 6.โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง |
| ( ) 7.อื่นๆ.....    |                             |

7. ข้อมูลสุขภาพ (บันทึกโดยผู้วิจัย)

7.1 น้ำหนัก.....กิโลกรัม

7.2 ส่วนสูง.....เซนติเมตร

7.3 ค่าดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup>

7.4 ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

**คำชี้แจง** ข้อคำถามต่อไปนี้ ขอให้ท่านประเมินการปฏิบัติตัวของท่าน ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ในประเด็นต่อไปนี้ว่าเป็นอย่างไร โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับ พฤติกรรมสุขภาพของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยมีคำตอบให้ 5 ตัวเลือก ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติ	6-7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ	3-5 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ	1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย	

พฤติกรรมสุขภาพ	การปฏิบัติพฤติกรรม			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>				
1. ใน 1 วัน ท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ เป็นต้น				
2. ท่านรับประทานอาหารจำพวกข้าวกล้อง, ข้าวเหนียว หรือ ข้าวสวย ไม่เกิน 7-8 ทัพพี ต่อวัน				
3. ท่านเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่เลาะหนังออก 4-6 ช้อนกินข้าวต่อวัน				
4. ท่านเลือกรับประทานผลไม้ที่มีรสไม่หวาน เช่น ฝรั่ง ชมพู ส้ม แก้วมังกร แอปเปิ้ล 6-8 คำต่อวัน				
5. ในแต่ละมื้อท่านรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชนิด				
6. ท่านหลีกเลี่ยงการเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว หรือซอสปรุงรสเพิ่มในอาหารที่รับประทาน				
7. ท่านหลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง หรือบะหมี่สำเร็จรูป				
8. ท่านหลีกเลี่ยงอาหารเสริมหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่อาจส่งผลต่อความดันโลหิตสูง เช่น ชะเอม ชะเอมเทศ มาฮวง ส้มขม เป็นต้น				

พฤติกรรมสุขภาพ	การปฏิบัติพฤติกรรม			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
9. ท่านลดการเติมน้ำตาลไม่เกิน1ช้อนชา ในเครื่องดื่ม เช่นกาแฟ				
10. ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เหล้าขาว เหล้าข้าวโพด เบียร์				
11. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ใส่น้ำหรือครีม เช่นขนมเค้ก, โดนัท				
12. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภททอด เช่น ก๋วยเตี๋ยวทอด ลูกชิ้น ปาท่องโก๋				
<b>ด้านการรับประทานยา</b>				
1. ในแต่ละวันท่านรับประทานยาลดความดันโลหิตครบตามเวลาที่แพทย์สั่ง				
2. ท่านรับประทานยาลดความดันโลหิตในแต่ละมื้อครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง				
3. ท่านลืมรับประทานยาโรคความดันโลหิตบางมื้อ				
4. ท่านปรับเปลี่ยนหรือลดยารับประทานเอง				
5. เมื่อยาหมด ท่านซื้อยารับประทานเอง				
6. ท่านรับประทานยาสมุนไพร/ยาลูกกลอนร่วมกับยาลดความดันโลหิต				
7. เมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการรับประทานยา ท่านปรึกษาพยาบาล แพทย์ เภสัชกร หรือเจ้าหน้าที่เสมอ				
8.ท่านไปพบแพทย์ตามนัด ได้รับยาอย่างต่อเนื่อง				
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
1. ท่านออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยาน แกว่งแขน เต้นแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที				

พฤติกรรมสุขภาพ	การปฏิบัติพฤติกรรม			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
2. ท่านมีกิจกรรมทางกาย เช่น ขุดดิน ทำสวน รดน้ำ ต้นไม้ ทำงานบ้าน กวาดบ้าน เป็นต้น ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่าครั้งละ 10 นาที				
3. ท่านประเมินระดับความดันโลหิตของตนเองก่อนออกกำลังกาย				
4. ท่านอบอุ่นหรือวอร์มร่างกายก่อนออกกำลังกาย เช่น เดิน หรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกาย 5-10 นาที				
5. ท่านยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยการทำการบริหารหลังการออกกำลังกาย 5-10 นาที				
6. ท่านจะหยุดออกกำลังกายเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจไม่สะดวก หรือรู้สึกเหนื่อยมาก				
7. ท่านปรึกษาแพทย์ หรือพยาบาล หรือบุคลากรทางการแพทย์เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย				

## โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

พัฒนาขึ้นอย่างมีแบบแผนตามแนวคิดและขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1991 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2554) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยพยาบาลเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยจัดให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสรับรู้เรียนรู้และตัดสินใจแก้ไขปัญหาด้วยตนเองโดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นพยาบาลผู้ช่วยเหลือผู้ให้การสนับสนุนให้คำปรึกษาให้ความรู้จัดหาแหล่งประโยชน์อำนวยความสะดวกส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ์เพื่อให้สามารถควบคุมระดับค่าความดันโลหิตได้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering Reality) ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Reflection) ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking Charge) ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) การดำเนินกิจกรรมของโปรแกรม ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การบรรยายความรู้โดยผู้วิจัย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม การให้คิดทบทวนค้นสภาวะสุขภาพตนเอง ให้ดู CD วิถีชีวิตผู้ป่วยเรื้อรัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลโมเดลที่ควบคุมโรคได้ เพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติตัวและตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยการติดตามเยี่ยมบ้านโดยผู้วิจัย มีรายละเอียดดังนี้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มผู้ป่วยและระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน
2. เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิต ภาวะแทรกซ้อน, ดัชนีมวลกาย, พฤติกรรมสุขภาพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการควบคุมโรค
3. เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยได้เกิดการเรียนรู้ เจริญเติบโต มีความรู้สึกเป็นนายตนเอง มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น การรับผิดชอบในสุขภาพตนเอง ตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง
4. เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยได้ค้นพบทบทวน ระดับความดันและการปฏิบัติตัว ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ของตนเองที่ผ่านมา ได้เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในการหาวิถีปฏิบัติการควบคุมระดับความดันโลหิตนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกายที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอศรีมามาศ จังหวัดสุโขทัย ปี 2561 จำนวน 60 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้
  - 1.1 อายุ 35-59 ปี
  - 1.2 ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว  $\geq 140$  -  $< 179$  มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจขณะคลายตัว  $\geq 90$  -  $< 109$  มิลลิเมตรปรอท
  - 1.3 ดัชนีมวลกาย  $\geq 23$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร
  - 1.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมาอย่างน้อย 1 ปี
  - 1.5 ไม่มีโรคประจำตัวที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย มีสติสัมปชัญญะดี
  - 1.6 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ทั้งพูด อ่าน เขียน

แล้วนำมาจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องดัชนีมวลกายต่างกันไม่เกิน .05 กิโลกรัม อายุห่างกันไม่เกิน 3 ปี ระดับการศึกษาเดียวกัน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากการสุ่มแบบไม่แทนที่เข้ากลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน จับสลากสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน เพื่อเลือก รพ.สต. 2 แห่ง จาก 12 แห่ง ในเขตอำเภอศรีมามาศ จังหวัดสุโขทัย โดยจับสลากครั้งที่ 1 ให้เป็นกลุ่มทดลองคือ รพ.สต. หนองจิก และ จับสลากครั้งที่ 2 ให้เป็นกลุ่มควบคุมคือ รพ.สต. หนองกก

## สถานที่

1. ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก อำเภอศรีมามาศ จังหวัดสุโขทัย
2. บ้านผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
3. ชุมชนที่ได้มีการนัดหมาย

โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1991 อ้างอิงใน อารีวรณ อ่วมตานี, 2550) เพื่อเป็นการสร้างเสริมการปฏิบัติตนของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง ใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดยมีกระบวนการ 4 ขั้นตอนดังนี้

**1.1.1 การค้นพบสภาพการณ์จริง** กิจกรรม การสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเอง ด้วยการแนะนำตนเอง , ทีมผู้วิจัยด้วยท่าทางที่เป็นมิตรน้ำเสียงที่อ่อนโยน และให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแนะนำตนเองเพื่อสร้างความคุ้นเคย ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงสาเหตุ และภาวะแทรกซ้อน , พฤติกรรมสุขภาพ, ดัชนีมวลกายและเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิต ให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้คิดทบทวนระดับความดันโลหิตของตนเอง และพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การ

รับประทานยา การออกกำลังกาย ที่ผ่าน มาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การสะท้อนคิด อย่างมีวิจารณญาณ

**1.1.2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ** กิจกรรม ให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิต สูงดู CD วิดีผู้ป่วยเรื้อรัง ที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ใน CD นำเสนอด้วยภาพและคำบรรยายจากการ เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ไตวาย อัมพฤกษ์ อัมพาต นอนติดเตียง มีแผลกดทับ ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้สะท้อนคิด ถึงสาเหตุการเกิด ภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบที่เกิดกับตนเองและครอบครัวหากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ได้ได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการดู CD,หลังจากนั้นเชิญโมเดลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้และเกิดภาวะแทรกซ้อนและกลับมาควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มาเล่า ประสบการณ์ตรงที่เคยประสบมาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใน พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายให้กลุ่มผู้ป่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติ

**1.1.3 การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติ** กิจกรรมโดยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกวิถีการปฏิบัติที่ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ผู้ป่วยเลือก และวางแผน และเป้าหมายการปฏิบัติ ให้กลุ่มผู้ป่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางการปฏิบัติตัวพฤติกรรมสุขภาพ ในการควบคุมระดับความดันโลหิต ปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติ สรุปล่วงแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ให้ กลุ่มเฝ้าเลือกวิถีการออกกำลังกาย กลุ่มเลือกวิถีแกว่งแขน และทำข้อตกลงการแกว่งแขนร่วมกันที่ ศาลากลางบ้าน วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 17.00- 18.00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่บางวันและอสม.ทุกวัน สลับกันมาเพื่อเป็นแกนนำในการแกว่งแขน,ลงนามพันธะสัญญาเพื่อปฏิบัติแนวทางร่วมกัน,ฝึกแกว่ง แขนร่วมกัน,แจกคู่มือโรคความดันโลหิตสูง,แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพนัดหมายวันติดตามเยี่ยม บ้านและโทรศัพท์ และวันปิดโครงการ

**1.1.4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ** กิจกรรม กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิต สูง ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่บ้านในพฤติกรรมรับประทานอาหาร การรับประทาน ยา และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนที่ ศาลากลางบ้าน วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 17.00- 18.00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่บางวันและอสม.ทุกวัน สลับกันมาเพื่อเป็นแกนนำในการแกว่งแขน โดยผู้วิจัยการติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์เพื่อติดตาม การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ, ร่วมให้คำปรึกษากรณีเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพกระตุ้น เตือน และให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องโดยดำเนินการ ให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์

4.1 แผนการเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครั้งที่ 1 ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน เพื่อ ติดตามประเมินผลในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การรับประทาน

ยา และที่ รพสต.หนองจิกร่วมกิจกรรมการแกว่งแขนร่วมกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการปฏิบัติกิจกรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเมื่อเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมและเพื่อ เสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วยตารางการเยี่ยมบ้าน ในสัปดาห์ที่ 6 ประกอบด้วย ลำดับการเยี่ยม เดือน และเวลาการเยี่ยม แผนการเยี่ยม พฤติกรรมสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูง ปัญหาอุปสรรค ผลความดันโลหิต

4.2 แผนการเยี่ยมทางโทรศัพท์ เยี่ยมครั้งที่ 1 ถามถึงอาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาและ เพื่อเสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 4 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทาน อาหาร การรับประทานยา การแกว่งแขน ปัญหาอุปสรรค และการพูดให้กำลังใจ

4.3 เยี่ยมครั้งที่ 2 ถามถึงอาการ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ประเมินผลการให้คำแนะนำกรณีเกิดปัญหาจากการติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 1 และ เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วยแบบติดตามทางโทรศัพท์ บทสนทนาครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 7 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การติดตามเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง ด้านอาหาร การแกว่งแขน การรับประทานยา ปัญหาอุปสรรค และกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติเสริมกำลังใจ

1.2 คู่มือโรคความดันโลหิตสูง เป็นคู่มือที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคความดันโลหิตสูง ปี 2562 (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการการควบคุมระดับความดัน ด้านอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

### 1.3 แผนการสอน

### 1.4 แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ



แผนการสอน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>- กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้วิจัยมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน</p> <p>- สามารถบอกวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามด้วยความเข้าใจ</p>	<p><b>บทนำ</b></p> <p>- ผู้วิจัยแนะนำตัว ชื่อ วรดา ทองสุข เป็นนิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์เข้าร่วมกิจกรรมทุกท่าน วันนี้เป็นการพบเจอกันครั้งแรก ดิฉันรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มาพบกับทุกท่านในวันนี้ และวันนี้ดิฉันไม่ได้มาคนเดียวพร้อมทีมเชิญทีมแนะนำตัวค่ะ เพื่อเป็นการทำความรู้จักกันมากขึ้นเราขอทราบชื่อของแต่ละท่านก่อน เริ่มจากด้านขวามือของดิฉันเลยค่ะ.....</p> <p>- จุดประสงค์ที่เราพบกับกันวันนี้ก็คือการควบคุมระดับความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง เช่น หากปล่อยให้ความดันโลหิตสูงมากๆจะเป็นผลเสียต่อหัวใจและหลอดเลือดทำให้เส้นเลือดในสมองแตกและเป็นอัมพาตในที่สุด โดยกิจกรรมที่ดำเนินการในวันนี้มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง</li> <li>★ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย</li> </ul>	<p><b>ขั้นนำ กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ</b></p> <p>- ผู้วิจัยทักทาย แนะนำตัวพร้อมทั้งให้ผู้ป่วยแนะนำตัวทุกคน</p> <p>- ทำกิจกรรมละลายพฤติกรรม</p> <p>ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดกิจกรรม</p>	<p>10 นาที</p>		<p>-กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีสีหน้าผ่อนคลายขณะร่วมกิจกรรม</p> <p>-กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ปฏิบัติตามด้วยความเข้าใจ</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการสอน	ประเมินผล																							
1. กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถบอกของโรคความดันโลหิตสูงได้	<p><b>โรคความดันโลหิต</b></p> <p>1.1 โรคความดันโลหิต หมายถึง แรงดันของเลือดที่กระที่ต่อนิ่งหลอดเลือดจะวัดออกมาเป็นค่ามีลิสมิเตอร์ปรอท การวัดความดันโลหิตจะวัดออกมาสองค่า คือค่าตัวบน หรือที่เรียกว่า Systolic เป็นความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ส่วน Diastolic เป็นความดันโลหิตตัวล่างขณะหัวใจมีการคลายตัว และองค์การอนามัยโลก กำหนดไว้ตั้งแต่ พ.ศ.2542 ว่า ผู้ใดก็ตามที่มีความดันโลหิตวัดได้มากกว่า 140 /90 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>ตาราง 1 ระดับความดันโลหิตสูง (มม. ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป</p> <table border="1" data-bbox="863 853 1267 1742"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>SBP</th> <th>DBP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>optimal</td> <td>&lt;120</td> <td>และ &lt;80</td> </tr> <tr> <td>normal</td> <td>120-129</td> <td>และ 80-84</td> </tr> <tr> <td>high normal</td> <td>130-139</td> <td>และ 85-89</td> </tr> <tr> <td>grade 1 hypertension (mild)</td> <td>140-159</td> <td>และ/หรือ 90-99</td> </tr> <tr> <td>grade 2 hypertension (moderate)</td> <td>160-179</td> <td>และ/หรือ 100-109</td> </tr> <tr> <td>grade 3 hypertension (severe)</td> <td>≥180</td> <td>และ/หรือ ≥110</td> </tr> <tr> <td>Isolated systolic hypertension</td> <td>≥140</td> <td>และ &lt;90</td> </tr> </tbody> </table>	Category	SBP	DBP	optimal	<120	และ <80	normal	120-129	และ 80-84	high normal	130-139	และ 85-89	grade 1 hypertension (mild)	140-159	และ/หรือ 90-99	grade 2 hypertension (moderate)	160-179	และ/หรือ 100-109	grade 3 hypertension (severe)	≥180	และ/หรือ ≥110	Isolated systolic hypertension	≥140	และ <90	<p>ชั้นสอน ปริญญาโทปีที่ 2 การค้นพบสถานการณ์จริง</p> <p>ผู้วิจัยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับความหมายและอาการของโรคความดันโลหิตสูง</p>	คู่มือโรคความดันโลหิตสูง	<p>กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถบอกของโรคความดันโลหิตสูงได้</p> <p>ความหมายระดับความรุนแรงและอาการของโรคความดันโลหิตสูง ได้อย่างน้อยร้อยละ 80</p>
Category	SBP	DBP																										
optimal	<120	และ <80																										
normal	120-129	และ 80-84																										
high normal	130-139	และ 85-89																										
grade 1 hypertension (mild)	140-159	และ/หรือ 90-99																										
grade 2 hypertension (moderate)	160-179	และ/หรือ 100-109																										
grade 3 hypertension (severe)	≥180	และ/หรือ ≥110																										
Isolated systolic hypertension	≥140	และ <90																										

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถบอกระดับความรุนแรงและอาการของโรคได้</p>	<p><b>ระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง</b>          ความดันโลหิตสูงจำแนกตามความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงโดยจำแนกตามความเสี่ยงของอวัยวะต่างๆซึ่งจำแนกได้ 3 ระดับ ดังนี้          2.1 ความรุนแรงระดับที่ 1 ตรวจไม่พบความเสี่ยงของอวัยวะต่างๆ          2.2 ความรุนแรงระดับที่ 2 ตรวจพบความเสี่ยงหรือความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้          2.2.1 หัวใจห้องซ้ายซ้ายโต (left ventricular hypertrophy) โดยการตรวจร่างกาย เอกซเรย์ทรวงอกหรือการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นต้น          2.2.2 หลอดเลือดแดงย่อยของเรตินา (retina) มีการตีบทั่วไปหมดหรือเฉพาะบางส่วน          2.2.3 พบไข่ขาวในปัสสาวะ (proteinuria) และหรือครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดสูงกว่าปกติ          2.3 ความรุนแรงระดับที่ 3 มีอวัยวะต่างๆเสื่อมสภาพโดยเป็นผลมาจากภาวะความดันโลหิตสูงโดยตรงพบทั้งอาการและการแสดงของอวัยวะที่ถูกพบ ภายได้แก่          2.3.1 หัวใจมีการเจ็บหน้าอกหัวใจขาดเลือดหัวใจล้มเหลว          2.3.2 ตามีเลือดออกในเรตินาหรืออาจมีประสาทตาบวม (papilledema)          2.3.3 สมองสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราวโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะสมองบวม (hypertensive encephalopathy)          อาการของภาวะความดันโลหิตสูง          ตาพร่ามัวเป็นประจำ          วิงเวียนศีรษะหรือปวดหัวบ่อย ๆ          หน้ามืด ตาลายชူးือเป็นประจำ          หลังตื่นนอนตอนเช้ามีอาการปวดศีรษะท้ายทอยทุกวันหรือเป็นประจำ</p>	<p>-การกระตุ้นให้กลุ่มป่วยได้ค้นพบสภาพการเจ็บป่วยของตนเอง          -ตระหนักถึงวิธีการเจ็บป่วยและมีหน้าที่ในการดูแลตนเองโดยให้ตัวแทนกลุ่มป่วยบอกค่าความดันโลหิตของตนเองทราบระดับความรุนแรงและอาการที่พบ และบอกเหตุผลของความจำเป็นที่ต้องดูแลตนเอง</p>	<p>10 นาที</p>	<p>คู่มือโรคความดันโลหิตสูง</p>	

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
2. กลุ่มป่วยโรค ความดันโลหิตสูง สามารถบอก สาเหตุที่ทำให้เกิด โรคความดันโลหิต สูงได้	<p><b>สาเหตุของความดันโลหิตสูง ได้แก่</b></p> <p>1) กรรมพันธุ์ คือ ถ้าพ่อแม่คนใดคนหนึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือเป็นทั้งสองคนลูกมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นความดันโลหิตสูงได้มากขึ้น (พีระ บุรณะภิกขเจริณฺญ, 2553)</p> <p>2) การรับประทานอาหารเค็มมากเกินไป ทำให้ร่างกายดั่งน้ำไว้ในร่างกายมากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มของปริมาณน้ำในกระแสเลือดทำให้ปริมาณเลือดเพิ่มขึ้นร่างกายต้องใช้เวลาในการส่งเลือดผ่านหลอดเลือดเข้าสู่หัวใจ จึงส่งผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ปริมาณของเกลือโซเดียมที่สูงซึ่งมีผลทำให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้นอยู่กันขึ้นอยู่กับร่างกายของแต่ละบุคคล (ชลลการ ชายกุล, 2557)</p>	<p>ผู้วิจัยให้ความรู้ และแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับกลุ่มป่วย โรคความดันโลหิต สูงเกี่ยวกับสาเหตุ ทำให้เกิดโรคความ ดันโลหิตสูง โดย การโยนคำถามให้ ตอบเกี่ยวกับ สาเหตุของการเป็น โรคความดันโลหิต สูงของแต่ละคนที่ สอบถาม</p>	10 นาที	คู่มือโรค ความดัน โลหิตสูง	กลุ่มป่วยโรค ความดันโลหิต สูงสามารถบอก สาเหตุที่ทำให้ เกิดโรคความ ดันโลหิตสูงได้ 3 ใน 6 ข้อ

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
<p>3) การดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อความดันโลหิตในการทำให้ปริมาณการสูดเลือดจากหัวใจ มีการเพิ่มของการหลังคอร์ดิลอด เพิ่มระดับแคททีโคลามีน และมีผลกระทบต่อระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน ทำให้เกิดหลอดเลือดหดตัว (พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553)</p> <p>4) การสูบบุหรี่ สารนิโคตินในบุหรี่จะทำให้เกร็ดเลือดจับตัวกันและไปกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อของหลอดเลือดทำให้เกิดการแข็งตัว และสารในบุหรี่จะเป็นตัวกระตุ้นระบบซีมาเทคิต ทำให้มีการหลั่งสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว มีการเพิ่มของการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตได้ (ณิชาธิย์ ใจค่าง, 2558)</p> <p>5) ภาวะอ้วน หรือน้ำหนักเกิน มีผลต่อการเพิ่มของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ 1 นาที ที่สูงขึ้น คนอ้วนมากกว่าร้อยละ 50 มีภาวะการต้านอินซูลินซึ่ง มีผลไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซีมาเทคิตเพิ่มขึ้น มีการหลั่งสารทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย เพิ่มการดูดกลับของน้ำและโซเดียมส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (ชลกากร ชายกุล, 2557)</p> <p>6) การขาดการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะสามารถช่วยป้องกันและควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ การออกกำลังกายได้แก่ การแกว่งแขน อย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน หรืออาจแบ่งเป็นการออกกำลังกายช่วงสั้นๆครั้งละ 10 นาทีวันละ 3 ครั้งจะช่วยให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวกระฉับกระเฉง ช่วยควบคุมน้ำหนัก และทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (แนวทางการปฏิบัติโรคร่วมต้นโลหิตสูง, 2558; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2551)</p>	<p>-กระตุ้นให้กลุ่มป่วยได้พบทวนพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมา</p>				

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
<p>3. กลุ่มผู้ป่วยสามารถบอกผลกระทบบทของโรคได้</p>	<p>3. ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>3.1 เกิดภาวะแทรกซ้อนทางด้านร่างกาย</p> <p>1. ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว ของภายในหลอดเลือดแดงตีบแคบลง เกิดเป็นลิ่มเลือด (thrombosis) ทั้งในหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดความเสียหายต่อการแตกของหลอดเลือดมากขึ้น</p> <p>2. ภาวะแทรกซ้อนที่หัวใจหลอดเลือดหัวใจ มีการตีบตัน ส่งผลให้มีการเจ็บแน่นหน้าอก ร้าวไปที่แขนข้างซ้าย</p> <p>3. ภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทเมื่อเกิดการตีบ แยก ตัน ของหลอดเลือดซึ่งส่งผลทำให้สมองขาดออกซิเจน หรือมีเลือดออกในสมอง</p> <p>4. ภาวะแทรกซ้อนที่ตา เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่จอประสาทตาหนาตัวขึ้น ทำให้เกิดเบียดหลอดเลือดดำที่จุดตัด ทำให้มองเห็นมดขีด</p> <p>5. ภาวะแทรกซ้อนที่ไต เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงทำให้ไปทำลายหลอดเลือดภายในไต ทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง</p> <p>3.2-ผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ ซึ่งความดันโลหิตสูงเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรังซึ่งต้องใช้การรักษาระยะเวลาาน หรืออาจรักษาไปตลอดชีวิตอีกทั้งยังมีอาการแสดง การดำเนินของโรคหรืออาการข้างเคียงจากการรักษาในการใช้ยา รวมทั้งความสามารถในการกิจกรรมต่างๆลดลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ในการดูแลตนเอง</p> <p>3.3-ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการรักษาระยะเวลาาน และผลจากภาวะแทรกซ้อนทำให้มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต จึงส่งผลกระทบในการที่กิจกรรมการทำงาน บทบาทในสังคม และความสัมพันธ์ในครอบครัว ทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทได้ตามเดิมเดิม ภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น</p>	<p>ผู้วิจัยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับผลกระทบบทของโรค</p>	<p>10 นาที</p>	<p>คู่มือโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>กลุ่มผู้ป่วยสามารถบอกผลกระทบบทของโรคได้อย่างน้อยร้อยละ 80</p>

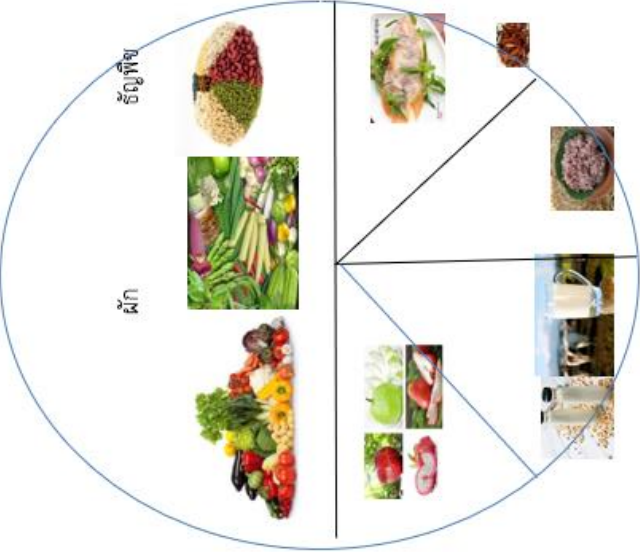
วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการสอน	ประเมินผล
-กลุ่มป่วยสามารถบอกได้ว่าเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคจะเกิดความทุกข์ทรมานอย่างไร	-CD วิถีชีวิตผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เกิดภาวะแทรกซ้อน ติดเตียง และเสียชีวิตด้วยความทุกข์ทรมาน	กิจกรรมที่3-การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เปิด CD วิถีชีวิตผู้ป่วยเรื้อรังให้กลุ่มป่วยได้ดูและสะท้อนคิด	10 นาที	แผ่น CD วีดิทัศน์ ผู้ป่วยเรื้อรัง	-กลุ่มป่วยสามารถบอกได้ว่าภาวะแทรกซ้อนของโรคมีอะไรบ้าง
-กลุ่มป่วยสามารถบอกได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพใน การควบคุมโลหิตมีอะไรบ้าง	เล่าประสบการณ์ การดำเนินชีวิตก่อนเดินเลือดสมองตีบใน เรื่องของพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ขอรับประทานอาหาร ทาน มัน เค็ม เค็ม รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดยา ขาดการออกกำลังกาย และส่งผลมีอะไรบ้าง	-บุคคลโมเดลที่เคยผ่านวิกฤตภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงและกลับมาควบคุมระดับความดันโลหิตได้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มป่วย	20 นาที	บุคคลโมเดล	กลุ่มป่วยสามารถบอกพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างน้อยร้อยละ90

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
<p>4. กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถบอกแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม</p>	<p><b>4.แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง</b></p> <p>1) พฤติกรรมการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to stop Hypertension) เป็นการจำกัดปริมาณแป้งและน้ำตาล และจำกัดแคลอรีในปริมาณไม่เกิน 2,000 แคลอรีต่อวัน เน้นการบริโภคผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน นมพร่องมันเนย หรือไขมันต่ำหรือ การจำกัดโซเดียมในอาหาร โดยการบริโภคโซเดียมนั้นจะไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน โดยเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 2,000 มก. น้ำปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350-500 มก. ซีอิ๊ว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 320-455 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชามีโซเดียม 492 มก.</p> <p>การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH สามารถนำมาผสมผสานกับการดำเนินชีวิต หรืออาหารที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมน้ำหนัก ร่วมกับกายออกกำลังกาย จะช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ (Hasandokht, Farajzadegma, Siadat, Paknahad &amp; Rajati, 2015 อ้างอิงใน อติพร สัจราญบัว, 2560) หรือจะปรุงอาหารด้วยพืชผักสมุนไพร เช่น กระเทียม กระเพรา ชিং พริกไทย พักทอง ซึ่งพืชสมุนไพรเหล่านี้จะทำให้คลายกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ขับปัสสาวะลดไขมันในเลือด และความหนืดของเลือด ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง (จ้ไรรัตน์ เกิดดอนแฝก, 2551 อ้างอิงใน อติพร สัจราญบัว, 2560)</p>	<p>กิจกรรมที่4 การตัดสินใจเลือกใช้ปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติตามพันธะสัญญา</p> <p>-ผู้วิจัยให้กลุ่มผู้ป่วยเขียนสรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงและสรุปแนวทางการร่วมกันเพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยได้ตัดสินใจและเลือกแนวทางปฏิบัติตามพันธะสัญญาได้เหมาะสมกับตนเอง</p>	<p>10 นาที</p>	<p>คู่มือโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>-กลุ่มผู้ป่วยสามารถสรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างน้อยร้อยละ90</p>



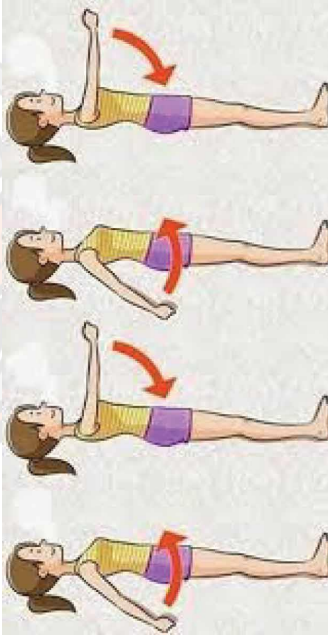
วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>อาหารที่ควรรับประทานควรเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน ( ผัก 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับ ผักดิบประมาณ 2 ทัพพี [1 ถ้วยตวง] หรือผักสุก 1 ทัพพี [1/2 ถ้วยตวง]) ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับผลไม้ที่พอกดีค่า ประมาณ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้ที่มีขนาดกลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4 ผล หรือปริมาณผลไม้ที่วางเรียงขึ้นเดียวบนจานรองกาแฟได้พอดี 1 จาน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน น้ำตาล ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 1/2 ช้อนโต๊ะต่อวัน</p> <p>เกลือ ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 1 ช้อนชา ต่อวัน</p> <p>ไขมัน ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 2 ช้อนชา ต่อวัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)</p>			-	

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา				กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล					
กลุ่มอาหารที่ควร รับประทานใน 1 วัน	ต่อวัน	ต่อมื้ออาหาร	หมายเหตุ	หากจะลดข้าวแบ่งให้ลดมือ เย็นเหลือ 1 ทัพพีและ รับประทานผักเพิ่มในมือเย็น อีก 2 ทัพพี และอาจเพิ่มผลไม้ อีก 2 ส่วน ผักพื้นบ้านเช่น คะน้า, แดงกวาง ขมิพู่, ฝรั่ง, ส้ม หมูไม่ติดมัน เนื้อปลา	ข้าว แบ่ง	6 ทัพพี	2 ทัพพี	2 ส่วน	2 ซ้อนกินข้าว	1 แก้ว	-		
ผัก	6 ทัพพี	2 ทัพพี	2 ส่วน		2 ซ้อนกินข้าว	2 แก้ว							
ผลไม้หวาน	4 ส่วน	2 ส่วน	2 ส่วน		2 ซ้อนกินข้าว	2 แก้ว							
เนื้อสัตว์	6 ซ้อนกินข้าว	2 ซ้อนกินข้าว	2 ส่วน		2 ซ้อนกินข้าว	2 แก้ว							
นมจืด หรือนมถั่วเหลือง	2 แก้ว	1 แก้ว	2 ส่วน		2 ซ้อนกินข้าว	2 แก้ว							

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>เนื้อหา</p> <p>สัดส่วนเมื่อเทียบกับอาหาร 1 จาน</p>  <p>เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ปลาไม่หวาน</p> <p>นมสด นมถั่วเหลือง      ข้าว      ข้าวเหนียว</p>			-	

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>2.)พฤติกรรมกรับประทานยา ควบคุมจำนวน ถูกต้องและสม่ำเสมอตามแผนการรักษา ไม่หยุดยาเอง ไม่ลืมรับประทานยาหรือปรับขนาดยา เพิ่มหรือลดยาด้วยตนเอง</p> <p>3.ออกกำลังกาย การออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ระดับปานกลาง หมายถึง ออกก่า ลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจร สูงสุดตามอายุ (อัตราชีพจรสูงสุดคำนวณจาก 220 – อายุในหน่วยปี) หรือ ยังสามารถพูดเป็นประโยคต่อเองได้ (self-talk test) รวมเป็นระยะเวลาสัปดาห์ละ 150 นาที การออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลาง เช่น เดินเร็ว วายน้ำเร็ว ปั่นจักรยานอยู่กับที่ไม่มีตี ตัดหญ้า เดินเอโรบิกเบา ๆ การแกว่งแขน</p> <p>4. โทษเตือนวิธีการออกกำลังกาย กลุ่มเลือกการแกว่งแขนเป็นกิจกรรมประจำกลุ่ม</p>	-			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p><b>การแกว่งแขน</b> (อารีย์ โอปอัมริก, ม.ป.ป., หน้า5) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลอรีที่ได้รับเข้าไปและแคลอรีที่สะสมอยู่ในตัวเราในรูปแบบไขมัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบ ต่อเนื่องนาน 30 นาที/วัน</p> <p><b>วิธีการแกว่งแขน</b> (ศักดิ์ อนุสรณ์, 2557, หน้า 24)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ยืนหลังตรง เข่าทั้งสองข้างแยกออกจากกัน ให้มีระยะห่าง เท่ากับช่วงไหล่</li> <li>ปล่อยมือทั้งสองข้างลงตามธรรมชาติ อย่างเกร็ง ให้นิ้วมือชิดกัน หันอุ้งมือไปข้างหลัง</li> <li>ท่องน้อยหยุดเข้า เอวตั้งตรง เขยียดหลังผ่อนคลายกระดูก ลำคอ ศีรษะและปากควรปล่อยไปตามสภาพธรรมชาติ</li> <li>จิกปลายเท้ายึดเกาะพื้น ส่วนส้นเท้าก็ให้ตอกแรงเหยียบ ลงบนพื้นให้แน่น ให้แรงจรัสถึงว่ากลัมนั่นที่โคนเท้าและต้องตั้งๆ</li> <li>สายตาทิ้งสองข้าง ควบคุมองไปยังจุดใดจุดหนึ่ง แลมองอยู่จุดเป้าหมายนั้นจุดเดียวตลอดความกว้างหรือความลึกที่ต่างกันต่าง ๆ ออกให้หมด ตั้งสมาธิให้อยู่ที่เท้า</li> <li>การแกว่งแขน ยกมือแกว่งไปข้างหน้าอย่างเบาๆ ไม่ต้องออกแรง ความสูงของ แขนที่แกว่งไปพยายามให้อยู่ในระดับที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ต้องฝืนให้สูงเกินไป คือให้ทำมุมกับลำตัวประมาณ 30 องศา แล้วตั้งสมาธิขึ้นหนึ่ง สอง สาม ไปเรื่อยๆ ใน ขณะเดียวกันก็ ต้องระวังอย่าล้มออกแรงไปเลยทำ สั้นท่าและขาด้วย เมื่อสองแขนแกว่งลงมาอยู่ในท่าที่อย่างลำตัว ให้แกว่งแขนไปข้างหน้าหลังหนึ่ง ต้องออกแรงพ่นอก แกว่งจุกกว่าเมื่อยกขึ้นมาแล้ว ก็ให้แกว่งแขนกลับคืน แขนถึงลำตัวประมาณ 60 องศา ขณะทีแกว่งแขนไปข้างหลัง ให้ออกแรงมากหน่อย ส่วนแกว่งแขนไปข้างหน้าไม่ต้องออก แรงแ คือใช้แรงที่วิ่งกลับไปเอง</li> </ol>	-			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>7. แกว่งแขนช้าไปเรื่อยๆ จำนวนเริ่มจากน้อยไปมากค่อยๆเพิ่มทีละน้อยจากครั้งละ 200 – 300 ครั้งเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึง 1,500 ครั้ง จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที (แกว่งแขน 500 ครั้ง ประมาณ 10 นาที)</p> <p><b>ข้อควรปฏิบัติของการบริหารแกว่งแขน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรแต่งกายที่เหมาะสมไม่รัดแน่นเกินไป</li> <li>2. เริ่มแรกที่ทำกายบริหาร ควรทำตั้งแต่ 200 – 300 ครั้งก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มจำนวนขึ้นครั้งละ 10 ตามลำดับ เช่น ครั้งแรก 200 ครั้ง ครั้งที่ 210 , 220, 230....1500 จะใช้เวลา 30 นาทีพอดี</li> <li>3. การทำกายบริหารแกว่งแขนสามารถทำได้ทุกเวลาคือ เวลาเช้า เวลากลางวัน เวลาเย็น</li> <li>4. ไม่จำกัดสถานที่เช่นที่บ้าน, ที่ทำงาน แต่ต้องอากาศถ่ายเทสะดวก</li> </ol> 			-	

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>-กลุ่มป่วยมีทักษะปฏิบัติกรแวงแขนได้ถูกต้อง</p> <p>-กลุ่มป่วยบอกความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้</p>	<p>-มีกปฏิบัติกรแวงแขน และทำช้อดกลกกรแวงแขนร่วมกันที่ ศาลากลางบ้าน วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 17.00- 18.00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่บางวันและอสม.ทุกวันสลับกันมาเพื่อเป็นแกนนำในการแวงแขน, ลงนามพันธะสัญญาเพื่อปฏิบัติแนวทกรร่วมกัน,ฝึกแวงแขนร่วมกัน,แจกคู่มือโรคความดันโลหิตสูง,แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพวันติดตามเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์ และวันนัดโครงการ</p> <p><u>บทสรุป</u></p> <p>โรคความดันโลหิต หมายถึง แรงดันของเลือดที่กระทำต่อผนังหลอดเลือด จะวัดค่าออกมาเป็นค่า มิลลิเมตรปรอท การวัดความดันโลหิตจะวัดออกมาสองค่า คือค่าตัวบน หรือที่เรียกว่า Systolic เป็นความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ส่วน Diastolic เป็นความดันโลหิตตัวล่างขณะที่หัวใจมีการคลายตัว และองค์การอนามัยโลก กำหนดไว้ตั้งแต่ พ.ศ.2542 ว่า ผู้ได้ก็ตามที่มีความดันโลหิตวัดได้มากกว่า 140 /90 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>-ผู้จัดและทีมสาธิตกิจกรรมแวงแขน และให้กลุ่มป่วยปฏิบัติร่วมกันและอธิบายประโยชน์วิธีการปฏิบัติ</p> <p>-กลุ่มป่วยลงชื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามแบบฟอร์ม พันธะสัญญาร่วมกัน</p>	<p>10 นาที</p> <p>10 นาที</p>	<p>คู่มือโรคความดันโลหิตสูง เนื้อหาเรื่อง แวงแขน</p> <p>แบบฟอร์ม พันธะสัญญา</p>	<p>-กลุ่มป่วยแวงแขนได้ถูกต้อง</p> <p>กลุ่มป่วยบอกความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพครบทั้ง3ด้าน</p>

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
<p>- ผู้ป่วยมีเจตคติที่ดีในการตนเองเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตและดัชนีมวลกาย</p>	<p>ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงจะทำการให้การเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆที่สำคัญ ได้แก่ สมองหัวใจและตา ที่ระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท</p> <p>ความดันโลหิตสูงจา แนกตามความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงโดยจา แนกตามความเสื่อมของอวัยวะต่างๆซึ่งจา แนกได้ 3 ระดับ ดังนี้ 1.0</p> <p>2.1 ความรุนแรงระดับที่ 1 ตรวจไม่พบมีความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ</p> <p>2.2 ความรุนแรงระดับที่ 2 ตรวจพบความเสื่อมหรือความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้</p> <p>2.2.1 หัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy) โดยการตรวจร่างกายเอกซเรย์ทรวงอกหรือการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นต้น</p> <p>2.2.2 หลอดเลือดแดงฝอยของเรตินา (retina) มีการตีบทั่วไปหมดหรือเฉพาะบางส่วน</p> <p>2.2.3 พบไข่ขาวในปัสสาวะ (proteinuria) และหรือครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดสูงกว่าปกติ</p> <p>2.3 ความรุนแรงระดับที่ 3 มีอวัยวะต่างๆเสื่อมสภาพโดยเป็นผลมาจากภาวะความดันโลหิตสูงโดยตรงพบทั้งอาการและการแสดงของอวัยวะที่ถูกทำลายได้แก่</p> <p>2.3.1 หัวใจมีอากาศเรื้อรังหน้าอกหัวใจขาดเลือดหัวใจล้มเหลว</p> <p>2.3.2 ตามีเลือดออกในเรตินาหรืออาจมีประสาทตาบวม (papilledema)</p> <p>2.3.3 สมองสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราวโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะสมองบวม (hypertensive encephalopathy)</p>	<p>ขั้นสรุป</p> <p>-สรุปเนื้อหาตามแผนกิจกรรมที่ 1-4</p> <p>กิจกรรมที่ 1 การสร้างสัมพันธ์ภาพ</p> <p>- ผู้วิจัยถ่ายทอดแนะนำตัวพร้อมทั้งให้ผู้ป่วยแนะนำตัวทุกคน</p> <p>- ทำกิจกรรมและลายพฤติกรรม</p> <p>ชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดกิจกรรม</p> <p>ขั้นตอน กิจกรรมที่ 2</p> <p>การค้นพบสถานการณ์จริง</p>		<p>-แผนกิจกรรมที่ 5 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>-ประเมินเจตคติ</p>	<p>-กลุ่มป่วยให้คำตอบเชิงบวกและบอกว่าจะปฏิบัติตามอย่างคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง</p>



วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>อาการของภาวะความดันโลหิตสูง</p> <p>ตาพร่ามัวเป็นประจำ</p> <p>วิงเวียนศีรษะหรือปวดหัวบ่อย ๆ</p> <p>หน้ามืด ตาลายหูอื้อ เป็นประจำ</p> <p>หลังตื่นนอนตอนเช้ามีอาการปวดเมื่อยทุกส่วนหรือเป็นประจำ</p> <p><b>สาเหตุ ของความดันโลหิตสูง ได้แก่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กรรมพันธุ์</li> <li>2) การรับประทานอาหารเค็มที่มีเกลือโซเดียมมากเกินไป ทำให้ร่างกายดึงน้ำไว้ในร่างกายมากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มปริมาณของน้ำในกระแสเลือดทำให้ปริมาณเลือดเพิ่มขึ้นร่างกายต้องใช้งานแรงในการส่งเลือดผ่านหลอดเลือดเข้าสู่หัวใจ จึงส่งผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น</li> <li>3) การดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อความดันโลหิตในการทำให้ปริมาณการสูดเลือดจากหัวใจ มีการเพิ่มของการหลังคอร์ติซอล เพิ่มระดับแคททีโคลามีน และมีผลกระทบบต่อระบบเรนิน- แองจิโอเทนซิน ทำให้เกิดหลอดเลือดหดตัว</li> <li>4) การสูบบุหรี่ สารนิโคตินในบุหรี่ยังทำให้เกร็ดเลือดจับตัวกันและไปกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อของหลอดเลือดทำให้เกิดการแข็งตัว และสารในบุหรี่ยังเป็นตัวกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ทำให้มีการหลั่งสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว มีการเพิ่มของการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตได้</li> <li>5) ภาวะอ้วน หรือน้ำหนักเกิน มีผลต่อการเพิ่มของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ 1 นาที ที่สูงขึ้น คนอ้วนมากกว่าร้อยละ 50 มีภาวะการต้านอินซูลินซึ่ง มีผลไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น มีการหลั่งสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย เพิ่มการดูดกลับของน้ำและโซเดียมส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและ การขาดการออกกำลังกาย</li> </ol>				

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา ที่ใช้	สื่อการ สอน	ประเมินผล
วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	<p>แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>1.การรับประทานอาหาร โดยเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน ( ผัก 1 ประมาณ 2 ทัพพีหรือ ผักสุก 1 ทัพพี ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน ประมาณ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้เป็นผลขนาด กลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4ผล นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือก แข็ง 7 ส่วนต่อ</p> <p>1.1 การจำกัดโซเดียมในอาหาร การบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มก./วัน โดยเกลือแกง 1ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 2,000 มก. น้ำ ปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350-500 มก. ซีอิ๊ว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 320-455 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชามีโซเดียม 492 มก.</p> <p>2.การรับประทานยา โดยรับประทานยาสม่ำเสมอ ครบตามจำนวน ตามเวลา ไม่ขาดยา ไม่เพิ่ม หรือลดยาเอง</p> <p>3.ออกกำลังกาย การออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ระดับปานกลาง หมายถึง ออกก่า ลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุดตามอายุ (อัตราชีพจรสูงสุด นวนจาก 220 – อายุในหน่วยปี ) หรือ ยังสามารถพูดเป็นประโยคต่อเองได้ (self-talk test) รวมเป็นระยะเวลาสัปดาห์ละ 150 นาที การออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลาง เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ เรือ ปั่นจักรยาน อยู่กับที่แบบไม่มีติด ดัดหญ้า เต็นแอโรบิกเบา ๆ และ การแกว่งแขน</p>				



แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของ..... เดือน.....

คำชี้แจง ให้ท่านทำใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติเกี่ยวกับในการรับประทานยา ในแต่ละวัน

		วันที่ตามปฏิทิน																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
พฤติกรรม																																				
การ	ปฏิบัติ																																			
รับประทาน	ดี																																			
ยา สม่่าเสมอ	ไม่																																			
ครบตาม	ปฏิบัติ																																			
จำนวน ตาม	ดี																																			
เวลา ไม่เต็ม																																				
รับประทาน																																				
ยา ไม่เพิ่ม																																				
หรือลดยา																																				
เองในการ																																				
รับประทาน																																				



แบบบันทึกระดับความดันโลหิตของ.....

	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6
วัน เดือน ปี						
ระดับความ ดันโลหิตที่ วัดได้ (มิลลิเมตร ปรอท)						
ลงชื่อ ผู้ตรวจ/ บันทึก						

แบบบันทึกระดับความดันโลหิตของ.....

	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 11	สัปดาห์ที่ 12
วัน เดือน ปี						
ระควมดัน โลหิตที่วัด ได้ (มิลลิเมตร ปรอท)						
ลงชื่อ ผู้ตรวจ/ บันทึก						

### พันธะสัญญาพฤติกรรมสุขภาพ

ข้าเจ้าจะดูแลตัวเองในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้าน การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจที่แน่วแน่ ไม่ ท้อถอย เพื่อตัวข้าพเจ้า ครอบครัว และชุมชน



ลงชื่อ.....

วันที่.....เดือน.....2562

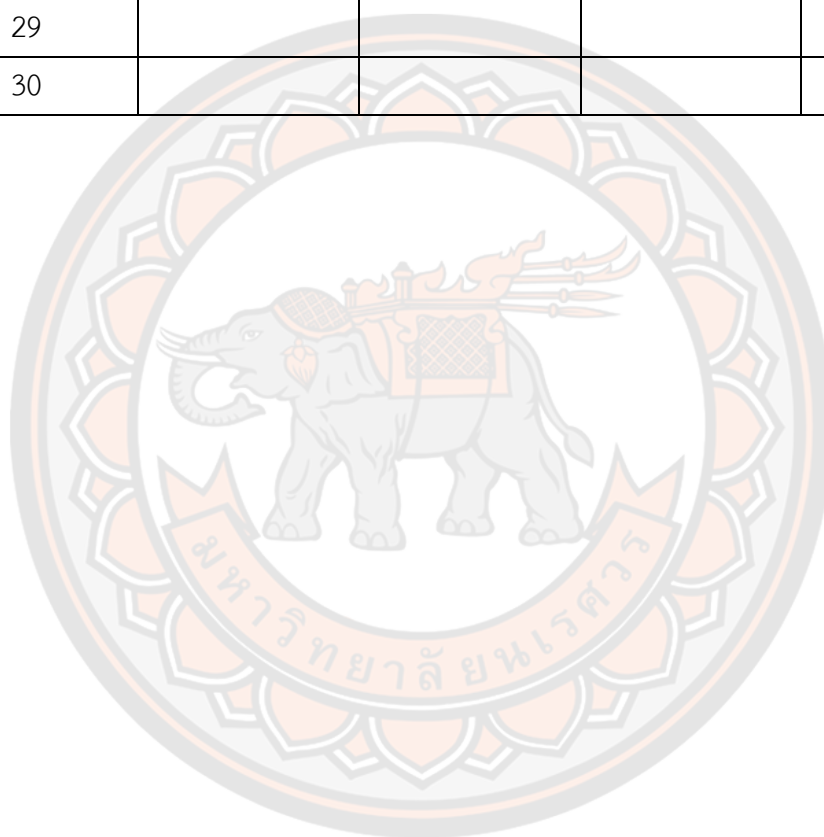
พยาน.....

แผนติดตามทางโทรศัพท์ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 4

ลำดับ	เดือน.....			
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9		/		
10		/		
11		/		
12		/		
13		/		
14		/		
15		/		
16		/		
17			/	
18			/	
19			/	
20			/	
2			/	
22			/	
23			/	
24				/



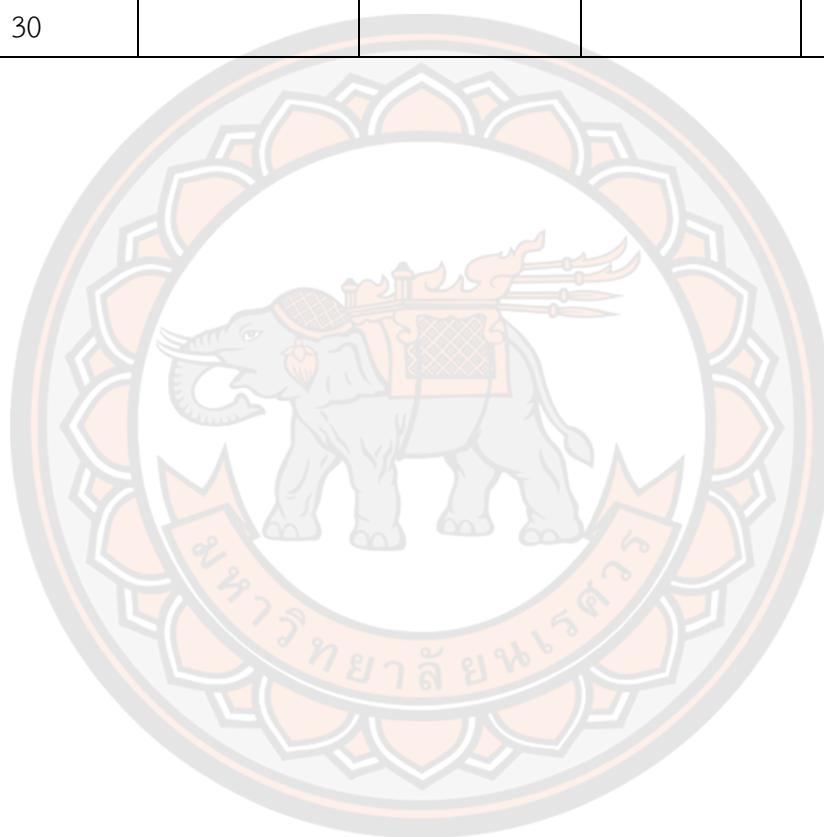
ลำดับ	เดือน.....			
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
25				/
26				/
27				/
28				/
29				/
30				/



แผนติดตามทางโทรศัพท์ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 7

ลำดับ	เดือน.....			
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9		/		
10		/		
11		/		
12		/		
13		/		
14		/		
15		/		
16		/		
17			/	
18			/	
19			/	
20			/	
2			/	
22			/	
23			/	
24				/
25				/

ลำดับ	เดือน.....			
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
26				/
27				/
28				/
29				/
30				/



#### แผนการใช้โทรศัพท์ ติดตามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สัปดาห์ที่ 4

โดยผู้วิจัย ดำเนินการวิจัย ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ที่ ตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหาชัย จังหวัดสุโขทัย กำหนดติดตามโทรศัพท์หลังผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัยในสัปดาห์ที่ 4 วันเสาร์ ช่วงเช้า 8 คน ช่วงบ่าย 8 คนและ วันอาทิตย์ ช่วงเช้า 7 คน ช่วงบ่าย 7 คน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 5 - 10 นาทีและมีช่วงเวลาการพักโทรศัพท์แต่ละครั้งๆละ 5 นาที เพื่อป้องกันการเหนื่อยล้าของผู้วิจัย

บทสนทนาทางโทรศัพท์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	
ผู้วิจัย	ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
-สวัสดีค่ะ คุณ.....	.....
-ดิฉัน วรดา ทองสุข ผู้วิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต	.....
-คุณ.....เป็นอย่างไรบ้างคะ	.....
-ตอนนี้เข้าสู่สัปดาห์ที่ 4	.....
-ดิฉันโทรมาให้กำลังใจนะคะ ในเรื่องการควบคุมอาหาร หวาน มัน เค็ม, การรับประทานยา, การแกว่งแขน เพื่อให้ระดับความดันโลหิตเป็นปกติ	.....
-เรื่องการควบคุมอาหาร หวาน มันเค็ม สามารถควบคุมได้ไหมคะ มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างไหมคะ	.....
-เรื่องออกกำลังกายแกว่งแขน นาน 30 นาที ได้ปฏิบัติทุกวันไหมคะ มีอุปสรรคอะไรบ้างไหมคะ	.....
-การรับประทานยา ตรงเวลาทุกวัน หรือลืมรับประทานยาบ้างไหมคะ	.....
-หรือมีข้อสงสัยอะไรจะสอบถามไหมคะ	.....
-จะขออนุญาตโทรมา ในสัปดาห์ที่ 7 อีกครั้ง หาก	.....
คุณ.....ไม่มีข้อสงสัยอะไร สุดท้ายนี้ ขอให้คุณ.....	.....
ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อ	.....

บทสนทนาทางโทรศัพท์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	
ผู้วิจัย	ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
ระดับความตึงเครียดที่เป็นปกติและมีความสุขในการใช้ชีวิต ต่อไป ขอขอบคุณ คุณ.....มากนะคะ สวัสดีค่ะ	



### แผนการใช้โทรศัพท์ ติดตามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สัปดาห์ที่ 7

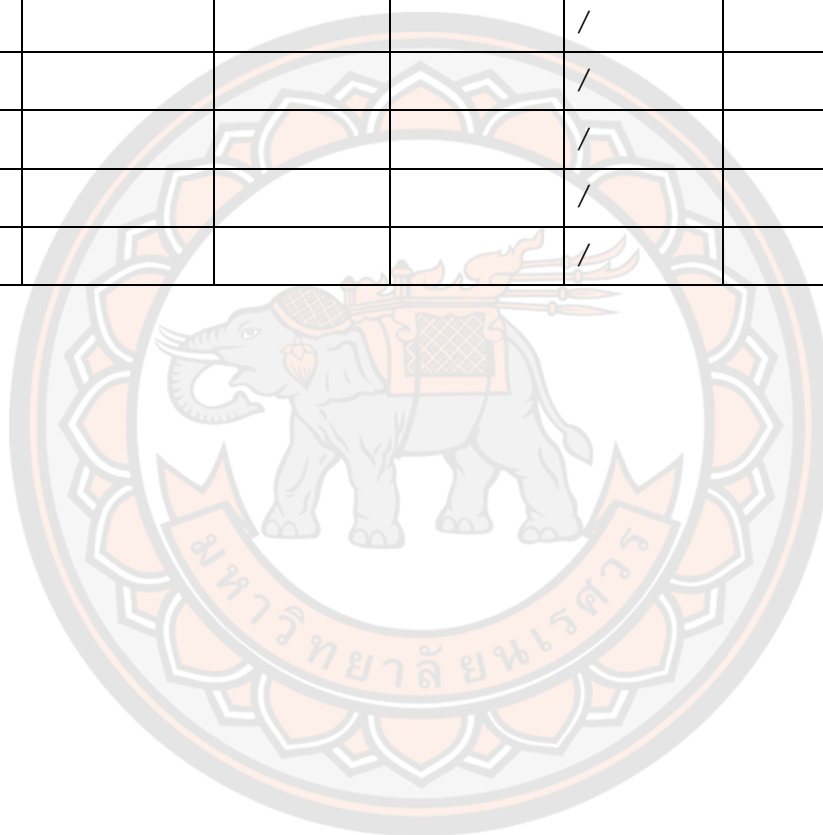
โดยผู้วิจัย ดำเนินการวิจัย ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ที่ ตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหา จังหวัดสุโขทัย กำหนดติดตามโทรศัพท์หลังเข้าร่วมโครงการวิจัยในสัปดาห์ที่ 7 วันเสาร์ ช่วงเช้า 8 คน ช่วงบ่าย 8 คนและ วันอาทิตย์ ช่วงเช้า 7 คน ช่วงบ่าย 7 คน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 5 - 10 นาทีและมีช่วงเวลาการพักโทรศัพท์แต่ละครั้งละ 5 นาทีเพื่อป้องกันการเหนื่อยล้าของผู้วิจัย

บทสนทนาทางโทรศัพท์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	
ผู้วิจัย	ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
-สวัสดีค่ะ คุณ.....	.....
-ดิฉัน วรดา ทองสุก	.....
ผู้วิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อ	.....
พฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต	.....
-คุณ.....เป็นอย่างไรบ้างคะ	.....
-ตอนนี้เข้าสู่สัปดาห์ที่ 7 แล้ว	.....
-ดิฉันโทรมาให้กำลังใจนะคะ ในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่	.....
การควบคุม อาหาร หวาน มัน เค็ม, การรับประทานยา, การ	.....
แกว่งแขน เพื่อให้ระดับความดันโลหิตเป็นปกติ ไม่มี	.....
ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง	.....
- เป็นอย่างไรบ้างคะ มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรบ้างไหมใน	.....
การปฏิบัติแลกเปลี่ยนได้เลยนะคะ แผ่นพับโรคความดัน	.....
โลหิตสูงที่แจกไปสามารถนำมาทบทวนได้นะคะ เพราะหาก	.....
เราไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้จริงแล้ว เราก็จะ	.....
ทุกข์ทรมานจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง	.....
ขอให้อดทน มุ่งมั่น พยายามต่อไปนะคะ ขอให้คุณ.....	.....
ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อ	.....
ระดับความดันโลหิตที่เป็นปกติและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป	.....
ขอขอบคุณ คุณ.....มากค่ะ สวัสดีค่ะ	.....

## แผนการเยี่ยมบ้าน

ลำดับ	เดือน.....				
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....		เยี่ยมและร่วมกิจกรรม แกว่งแขนในชุมชน 17.00-18.00.น. วันที่
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	/				
2	/				
3	/				
4	/				
5	/				
6	/				
7	/				
8	/				
9		/			
10		/			
11		/			
12		/			
13		/			
14		/			
15		/			
16		/			
17			/		
18			/		
19			/		
20			/		
21			/		
22			/		
23			/		

ลำดับ	เดือน.....				
	วันเสาร์ที่.....		วันอาทิตย์ที่.....		เยี่ยมและร่วมกิจกรรม แกว่งแขนในชุมชน 17.00-18.00.น. วันที่
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
24				/	
25				/	
26				/	
27				/	
28				/	
29				/	
30				/	





# คู่มือโรคความดันโลหิตสูง



จัดทำโดย

นางวรรดา ทองสุข

นิสิตพยาบาลมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

## คำนำ

คู่มือ โรคความดันโลหิตสูง จัดทำขึ้น มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง นำความรู้ในคู่มือโรคความดันโลหิตสูง ไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง คู่มือโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

1. ส่วนของเนื้อหาได้แก่โรคความดันโลหิตสูงความหมายและระดับความรุนแรงอาการของโรคความดันโลหิตสูงและสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงผลกระทบโรคความดันโลหิตสูง แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายสรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

2. แบบบันทึกพฤติกรรมฉันทำได้โดยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้จดบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้แก่แบบบันทึกระดับความดันโลหิตพฤติกรรมรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH และการรับประทานยา การออกกำลังกายแบบแกว่งแขน

ผู้จัดทำ หวังว่า คู่มือโรคความดันโลหิตสูง ฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในการนำความรู้ จากคู่มือโรคความดันโลหิตสูงไปประยุกต์ใช้กับตนเอง เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตตามเป้าหมายและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค

วรดา ทองสุก

26 ตุลาคม 2562

## สารบัญ

## หน้า

โรคความดันโลหิตสูง:ความหมายและระดับความรุนแรง	142
อาการของโรคความดันโลหิตสูงและสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง	143
ผลกระทบโรคความดันโลหิตสูง	144
แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง	146
พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร	146
พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยา	148
พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย	150
สรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง	152



## โรคความดันโลหิตสูง

### ความหมายของความดันโลหิตสูง

หมายถึง ค่าความดันเลือดในขณะที่หลอดเลือดหัวใจบีบตัว  $\geq 140$  มม.ปรอท และความดันเลือดในขณะที่หลอดเลือดหัวใจคลายตัว  $\geq 90$  มม.ปรอท

เกิดจากเส้นเลือดแข็งตัว หรือไม่มีความยืดหยุ่น เนื่องจากมีไขมันในเลือดสูง หรือเป็นโรคเบาหวานมานาน คนที่มีโอกาสเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง ได้แก่ คนชรา คนอ้วน คนดื่มสุรา หรือสูบบุหรี่จัด และคนที่ชอบกินเค็มมากๆ โดยในระยะเริ่มต้นของโรคความดันโลหิตสูงจะไม่พบอาการผิดปกติ และหากไม่สนใจปล่อยให้ความดันสูงขึ้นมากๆ จะเป็นผลเสียต่อหัวใจและหลอดเลือด ทำให้เส้นเลือดในสมองแตก และเป็นอัมพาตในที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้ได้น้อยกว่า 140/90 mmHg

### ระดับความรุนแรงโรคความดันโลหิตสูงจำแนกเป็นระดับต่างๆดังนี้ (ตาราง 1)

ระดับ	ค่าความดันโลหิต		(มิลลิเมตรปรอท)
เหมาะสม, ดีที่สุด	<120	และ	< 80
ปกติ	120-129	และ/หรือ	80/84
กลุ่มเสี่ยง	130-139	และ/หรือ	85-89
กลุ่มป่วยระดับที่ 1	140-159	และ/หรือ	90-99
กลุ่มป่วยระดับที่ 2	160-179	และ/หรือ	100-109
กลุ่มป่วยระดับรุนแรง	$\geq 180$	และ/หรือ	$\geq 110$

(สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558, หน้า 3)

## อาการของภาวะความดันโลหิตสูง

ตาพร่ามัวเป็นประจำ

หน้ามืด ตาลายหูอื้อ

เป็นประจำ



เวียนศีรษะหรือปวดหัวบ่อย ๆ

หลังตื่นนอนตอนเช้ามีอาการปวดมึนท้ายทอยทุกวันหรือเป็นประจำ

### สาเหตุ ของความดันโลหิตสูง ได้แก่

- 1) กรรมพันธุ์ คือ ถ้าพ่อแม่คนใดคนหนึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือเป็นทั้งสองคนลูกมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นความดันโลหิตสูงได้มากขึ้น (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)
- 2) การรับประทานอาหารเค็มที่มีเกลือโซเดียมมากเกินไป ทำให้ร่างกายดั่งน้ำไว้ในร่างกายมากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มของปริมาณน้ำในกระแสเลือดทำให้ปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น ร่างกายต้องใช้แรงในการส่งเลือดผ่านหลอดเลือดเข้าสู่หัวใจ จึงส่งผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ปริมาณของเกลือโซเดียมที่สูงขึ้นมีผลทำให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับร่างกายของแต่ละบุคคล (ชลลการ ชายกุล, 2557)
- 3) การดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อความดันโลหิตในการทำให้ปริมาณการสูบฉีดเลือดจากหัวใจ มีการเพิ่มของการหลั่งคอร์ติซอล เพิ่มระดับแคททีโคลามีน และมีผลกระทบต่อระบบเรนิน- แองจิโอเทนซิน ทำให้เกิดหลอดเลือดหดตัว (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553)
- 4) การสูบบุหรี่ สารนิโคตินในบุหรี่จะทำให้เกร็ดเลือดจับตัวกันและไปกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อของหลอดเลือดทำให้เกิดการแข็งตัว และสารในบุหรี่จะเป็นตัวกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ทำให้มีการหลั่งสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว มีการเพิ่มของการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตได้ (ณิชารีย์ ใจคำวัง, 2558)

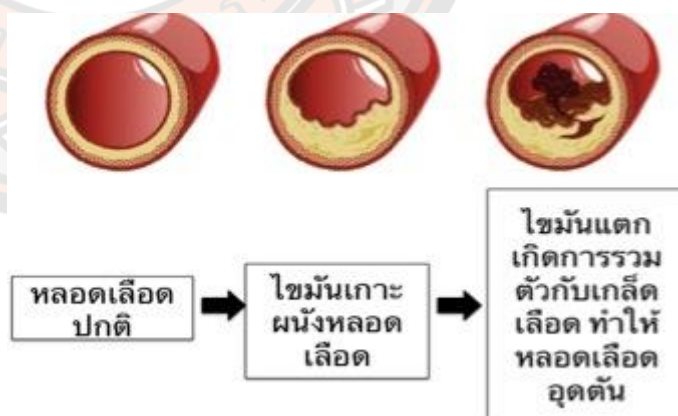
5) ภาวะอ้วนลงพุง หรือน้ำหนักเกิน มีผลต่อการเพิ่มของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ 1 นาที ที่สูงขึ้น ยังพบว่าในคนอ้วนมากกว่าร้อยละ 50 มีภาวะการต้านอินซูลิน มีผลไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น มีการหลั่งสารทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย เพิ่มการดูดกลับของน้ำและโซเดียมส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (ชลการ ชายกุล, 2557)

6) การขาดการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะสามารถช่วยป้องกันและควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ การออกกำลังกาย โดยการแกว่งแขน อย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน หรืออาจแบ่งเป็นการออกกำลังกายช่วงสั้นๆ ครั้งละ 10 นาทีวันละ 3 ครั้ง จะช่วยให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว กระฉับกระเฉง ช่วยควบคุมในการควบคุมน้ำหนัก และทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (แนวทางเวชปฏิบัติโรคความดันโลหิตสูง, 2558; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2551)

### ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูงเกิดภาวะแทรกซ้อน

#### 1. ทางด้านร่างกาย ได้แก่

1.1 ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว ซ่องภายในหลอดเลือดแดงตีบแคบลง เกิดเป็นลิ่มเลือด (thrombosis) ทั้งในหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการแตกของหลอดเลือดมากขึ้น

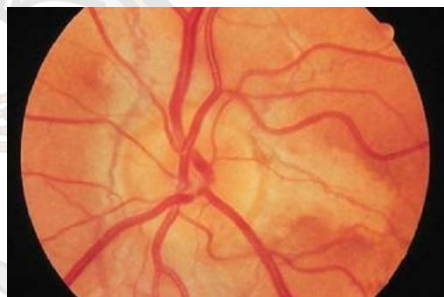


1.2 ภาวะแทรกซ้อนที่หัวใจ หลอดเลือดหัวใจ มีการตีบตัน ส่งผลให้มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ราวไปที่แขนซ้าย

1.3 ภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาท เมื่อเกิดการตีบ แตก ตัน ของหลอดเลือดส่งผลทำให้สมองขาดออกซิเจน หรือมีเลือดออกในสมอง



1.4 ภาวะแทรกซ้อนที่ตาเกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่จอประสาทตาหนาตัวขึ้นทำให้ไปกดเบียดหลอดเลือดดำที่จุดตัด ทำให้มองเห็นไม่ชัด



1.5 ภาวะแทรกซ้อนที่ไต เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงทำให้ไปทำลายหลอดเลือดภายในไต ทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง



2. ด้านจิตใจและอารมณ์ ซึ่งความดันโลหิตสูงเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรังซึ่งต้องใช้การรักษาระยะเวลานาน หรืออาจรักษาไปตลอดชีวิต อีกทั้งยังมีอาการแสดง การดำเนินของโรคหรืออาการข้างเคียงจากการรักษาในการใช้ยา รวมทั้งความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ในการดูแลตนเอง
3. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการรักษาระยะเวลานาน และผลจากภาวะแทรกซ้อนทำให้มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต จึงส่งผลกระทบต่อในการทำกิจกรรม การ

ทำงาน บทบาทในสังคม และความสัมพันธ์ในครอบครัว ทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทได้เหมือนเดิม ภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

### แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

1) **พฤติกรรมมารับประทานอาหารตามแนวทาง DASH** (Dietary Approaches to stop Hypertension) เป็นการจำกัดปริมาณแป้ง, น้ำตาลและจำกัดแคลอรี ในปริมาณไม่เกิน 1,600 แคลอรีต่อวัน กรณีควบคุมน้ำหนักเน้นการบริโภคผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน นมพร่องมันเนย หรือนมถั่วเหลือง การจำกัดโซเดียมในอาหาร โดยการบริโภคโซเดียมนั้นจะไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน

การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH สามารถนำมาผสมผสานกับการดำเนินชีวิต หรืออาหารที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมน้ำหนัก ร่วมกับการออกกำลังกาย จะช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ (Hasandokht, Farajzadegma, Siadat, Paknahad & Rajati, 2015 อ้างอิงใน อติพร สำราญบัว, 2560) หรือจะปรุงอาหารด้วย **พืชผักสมุนไพร** เช่น กระเทียม กระเพรา ชিং พริกไทย พักทอง ซึ่งพืชสมุนไพรเหล่านี้จะทำให้คลายกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ขับปัสสาวะ ลดไขมันในเลือด และความหนืดของเลือด ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง (จุไรรัตน์ เกิดดอนแฝก, 2551 อ้างอิงใน อติพร สำราญบัว, 2560)

อาหารที่ควรรับประทานเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน ( ผัก 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับ ผักดิบประมาณ 2 ทัพพี [1 ถ้วยตวง] หรือผักสุก 1 ทัพพี [1/2 ถ้วยตวง]) **ผลไม้** 4 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับผลไม้หั่นพอดีคำ ประมาณ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้ที่มีผลขนาดกลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4 ผล หรือ ปริมาณผลไม้ที่วางเรียงชั้นเดียวบนจานรองกาแฟได้พอดี 1 จาน นมไขมันต่ำ และ **ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ** 2-3 ส่วนต่อวัน **ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง** 7 ส่วนต่อวัน

**น้ำตาล** ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 1/2 ช้อนโต๊ะต่อวัน

**เกลือ** ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 1 ช้อนชา ต่อวัน

**ไขมัน** ปริมาณที่ควรรับประทาน: ไม่ควรเกิน 2 ช้อนชา ต่อวัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)



กลุ่มอาหารที่ควร รับประทานครบใน1 วัน	ต่อวัน	ต่อมื้ออาหาร	หมายเหตุ
ข้าว แป้ง	6-8 ทัพพี	มื้อละ 2 ทัพพี	หากจะลดข้าวแป้งให้ลดมือ เย็นเหลือ 1 ทัพพี และ รับประทานผักเพิ่มในมือเย็น อีก 2 ทัพพี และอาจเพิ่มผลไม้ อีก 2 ส่วน
ผัก	6 ทัพพี	2 ทัพพี	ผักพื้นบ้านเช่น คื่นช่าย,แตงกวา
ผลไม้ไม่หวาน	4 ส่วน	2 ส่วน	ชมพู่, ฝรั่ง, ส้ม
เนื้อสัตว์	6 ช้อนกินข้าว	2 ช้อนกินข้าว	หมูไม่ติดมัน เนื้อปลา
นมจืด หรือนมถั่ว เหลือง	2 แก้ว	1 แก้ว	



2. พฤติกรรมการรับประทานยาสม่ำเสมอ ครบตามจำนวน ตามเวลา ไม่ขาดยา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง



3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นการออกกำลังกายที่มีความสัมพันธ์ต่อหัวใจและหลอดเลือด มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การแกว่งแขน จะทำร่างกายมีอากาศใช้ออกซิเจนได้มากที่สุด เกิดการเผาผลาญ ทำให้หลอดเลือดมีการบีบตัวได้ดี

การออกกำลังกายควรเน้น การผ่อนคลาย ปานกลาง นาน บ่อย

**การผ่อนคลาย :** การออกกำลังกายให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง

**ระยะเวลา :** ระยะเวลาจะอยู่ในช่วง 20 - 60 นาที

**ระดับปานกลาง :** การออกกำลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50 - 70 ของชีพจรสูงสุดตามขั้นตอนแรก คือ การหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (MHR) โดยการนำอายุของคุณลบออกจาก 220 (สำหรับผู้ชาย) และ 226 (สำหรับผู้หญิง) ของคุณคือชีพจรเต้นร้อยละประมาณ 60% - 70% ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจคูณด้วย 0.6 หรือ 0.7).<sup>[4]</sup> ตัวอย่างการคิด เช่น ผู้ชายอายุ 40 อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจจะอยู่ที่ 180 ครั้งต่อนาที จะมีช่วงชีพจรเต้นร้อยละ อยู่ที่อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 108 และ 126 ครั้งต่อนาที

อายุ = 220 - ....40..... = ...180... x 0.6 = 108.....ครั้ง/นาที หรือ ยังสามารถพูด  
 $180 \times 0.7 = 126$

เป็นประโยคต่อเนื่องได้

**ความบ่อย :** อย่างน้อย 3 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์

### การออกกำลังกายแบบแกว่งแขนแบ่งได้ 3 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย (warm - up)
- 2) ระยะเวลาของการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง (continuous)
- 3) ระยะเวลาผ่อนการออกกำลังกาย (cool - down)

**การแกว่งแขน** (อารีย์ โอบอ้อมรัก, ม.ป.ป., หน้า5) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลอรีที่ได้รับเข้าไปและแคลอรีที่สะสมอยู่ในตัวเราในรูปแบบไขมัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบ ต่อเนื่องนาน 30 นาที/วัน

#### วิธีการกายบริหารแกว่งแขน (ศักดิ์ อนุสรณ์, 2557, หน้า 24)

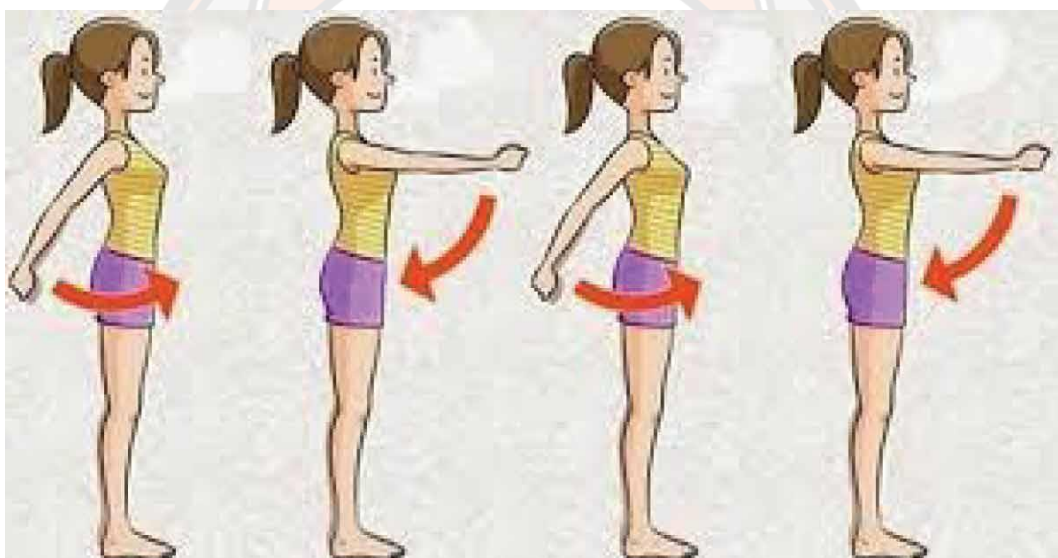
1. ยืนหลังตรง เท้าทั้งสองข้างแยกออกจากกัน ให้มีระยะห่าง เท่ากับช่วงไหล่
2. ปล่อยมือทั้งสองข้างลงตามธรรมชาติ อย่าเกร็ง ให้นิ้วมือชิดกัน ให้นิ้วมือไปข้างหลัง
3. ท้องน้อยหดเข้า เอวตั้งตรง เขยียดหลังผ่อนคลายกระดูก ลำคอ ศีรษะและปากควร ปล่อยไปตามสภาพธรรมชาติ
4. จิกปลายเท้ายึดเกาะพื้น ส่วนส้นเท้าก็ให้ออกแรงเหยียบ ลงบนพื้นให้แน่น ให้แรงจัน รู้สึกว่ากล้ามเนื้อที่โคนเท้าและท้องตึงๆ
5. สายตาทั้งสองข้าง ควรมองไปยังจุดใดจุดหนึ่ง แล้วมองอยู่จุดเป้าหมายนั้นจุดเดียว สลัดความกังวลหรือความนึกคิดฟุ้งซ่านต่าง ๆ ออกให้หมด ตั้งสมาธิให้อยู่ที่เท้า
6. การแกว่งแขน ยกมือแกว่งไปข้างหน้าอย่างเบาๆ ไม่ต้องออกแรง ความสูงของแขนที่แกว่งไปพยายามให้อยู่ในระดับที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ต้องฝืนให้สูงเกินไป คือให้ท่ามุมกับลำตัว ประมาณ 30 องศา แล้วตั้งสมาธิขึ้นหนึ่ง สอง สาม ไปเรื่อยๆ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องระวังอย่าลืมออกแรงปลายเท้า ส้นเท้าและขาด้วย เมื่อสองแขนแกว่งลงมาอยู่ในท่าห้อยข้างลำตัว ให้แกว่งแขนไปข้าง หลังหนึ่ง ต้องออกแรงน้อย แกว่งจนรู้สึกว่ามีกล้ามเนื้อ ก็ให้แกว่งแขนกลับคืน แขนถึงลำตัว ประมาณ 60 องศา ขณะที่แกว่งแขนไปข้างหลัง ให้ออกแรงมากน้อย ส่วนแกว่งแขนไปข้างหน้าไม่ต้องออก แรง คือใช้แรงเหวี่ยงกลับไปเอง
7. แกว่งแขนเข้าไปเรื่อยๆ จำนวนเริ่มจากน้อยไปมากค่อยๆเพิ่มทีละน้อยจากครั้งละ 200 – 300 ครั้งเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึง 1,500 ครั้ง จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที(แกว่งแขน 500 ครั้ง ประมาณ 10 นาที)

### ข้อควรปฏิบัติของการบริหารแกว่งแขน

1. ควรแต่งกายที่เหมาะสมไม่รัดแน่นเกินไป
2. เริ่มแรกที่ทำกายบริหาร ควรทำตั้งแต่ 200 – 300 ครั้งก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มจำนวนขึ้นครั้งละ 10 ตามลำดับ เช่น ครั้งแรก 200 ครั้ง ครั้งที่ 2 210 , 220, 230....1500 จะใช้เวลา 30 นาทีพอดี
3. การทำกายบริหารแกว่งแขนสามารถทำได้ทุกเวลา คือ เวลาเช้า เวลากลางวัน เวลาเย็น
4. ไม่จำกัดสถานที่เช่นที่บ้าน, ที่ทำงาน แต่ต้องอากาศถ่ายเทสะดวก

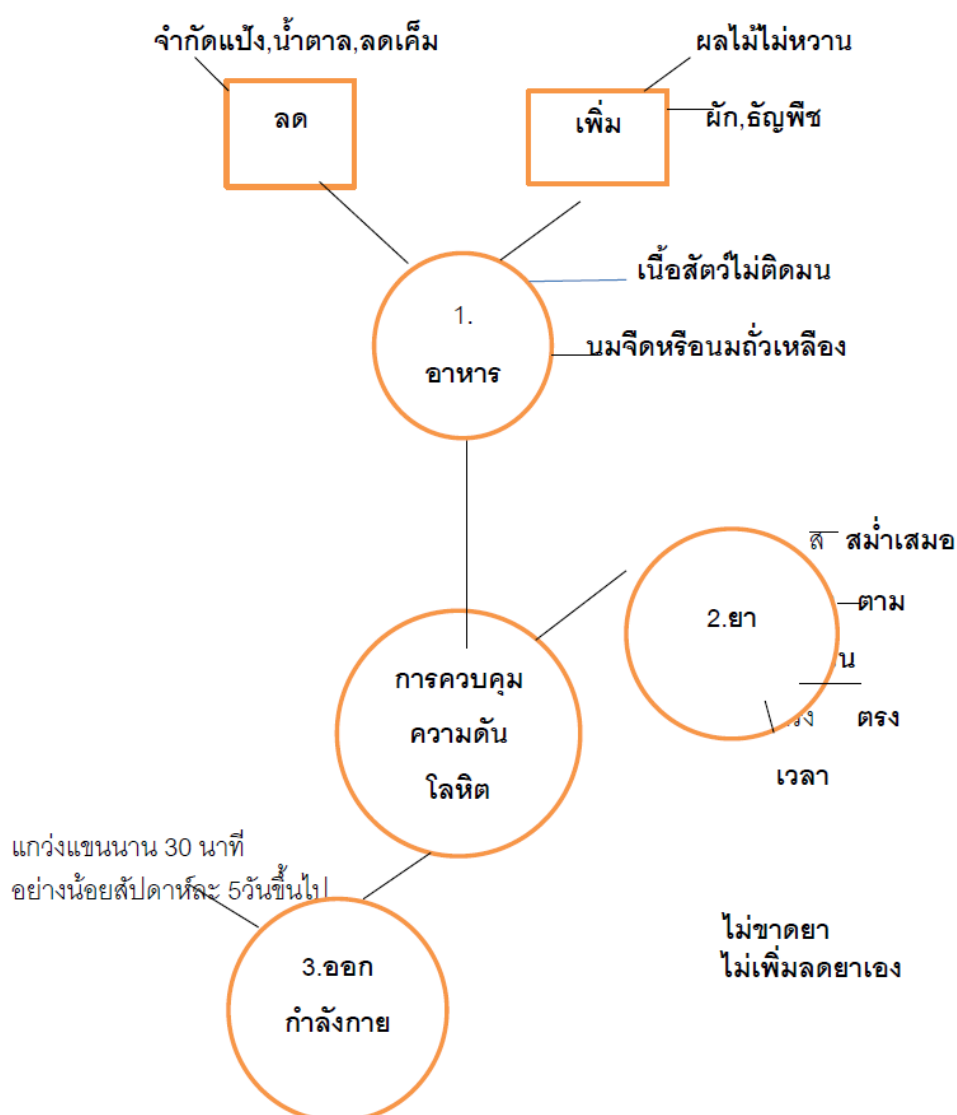
### ออกกำลังกายแกว่งแขน

นาน 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วันขึ้นไป



### สรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

1. พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ลดเล็ยง อาหาร หวาน มัน เค็ม เน้นเพิ่มรับประทานผัก ถั่ว ธัญพืชผลไม้ไม่หวาน นมจืด หรือนมถั่วเหลือง
2. พฤติกรรมการรับประทานยา สม่ำเสมอ ครบตามชนิด ครบจำนวน ตรงเวลา ไม่ขาดยา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง
3. ออกกำลังกายแอ่งแวงขนนาน 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วันขึ้นไป



## ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

