

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วย
ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้
อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม

พินิจเอก ทินณรงค์ เรทนู

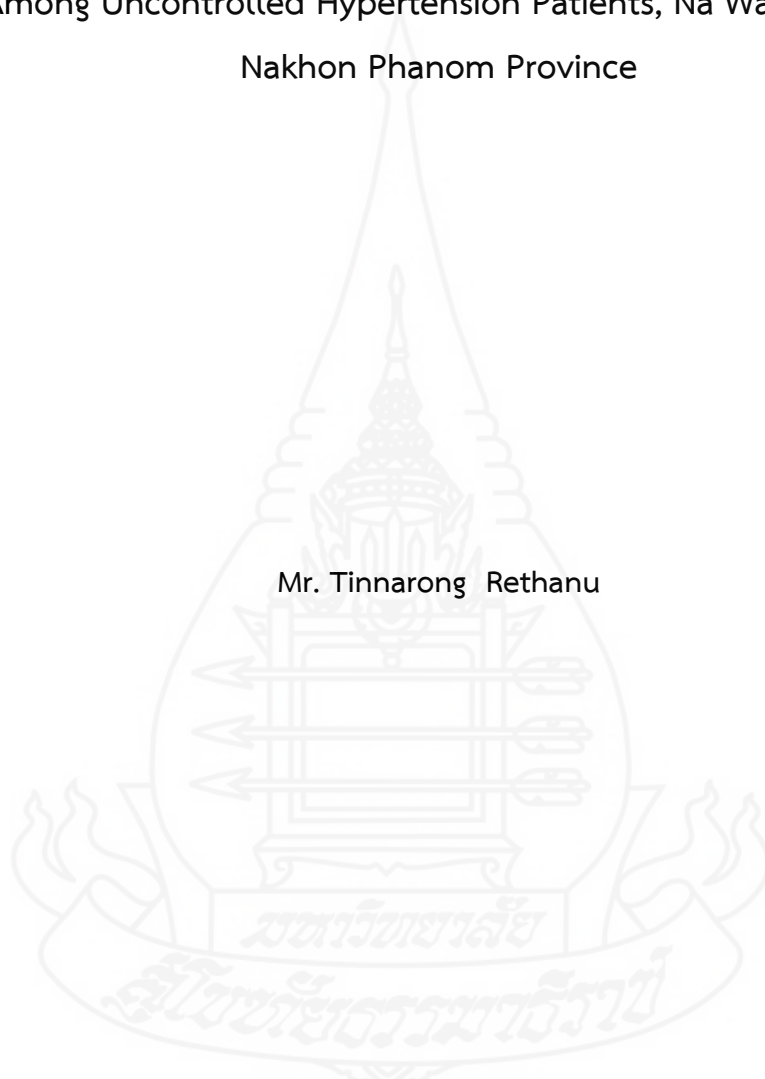


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

Effects of Behavioral Modification Program on Drug Adherence
Among Uncontrolled Hypertension Patients, Na Wa District,
Nakhon Phanom Province

Mr. Tinnarong Rethanu



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

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วย
ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัด
นครพนม

ชื่อและนามสกุล พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทนู

แขนงวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

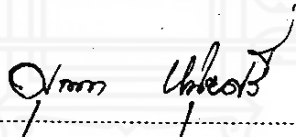
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูศรี
2. อาจารย์ พันตรีหญิง ดร.นภาพีญา จันทขัมมา

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563

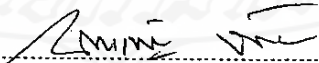
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เฒ่าวัฒนา)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูศรี)

พ.ศ.พ.) 

..... กรรมการ
(อาจารย์ พันตรีหญิง ดร.นภาพีญา จันทขัมมา)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

๓๗

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม

ผู้วิจัย พันจ่าเอก ทินฉัตรค์ เรทหนู **รหัสนักศึกษา** 2565100670 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การ
พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. มุกดา หนุ่ยศรี (2) อาจารย์ พ.ต.หญิง
ดร.นภาเพ็ญ จันทขัมมา **ปีการศึกษา** 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ 1) พฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ 2) พฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตหลังใช้โปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ อายุ 30-65 ปี จำนวน 60 คน ซึ่งได้จากการเลือกอย่างเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษาจากผู้ที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม เป็นกลุ่มทดลอง และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนพฤติกรรมของโปรชาสกาและคณะ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มี 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการรับประทานยา และความร่วมมือในการรับประทานยา มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 เท่ากับ .83 และ .86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติการทดสอบไคสแควร์ การทดสอบทีชนิดอิสระและไม่อิสระ การทดสอบวิลคอกซันซายน์แรนค์ และสถิติการทดสอบแมนวิทนีย์ยู

ผลการศึกษาพบว่า (1) หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ พฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา ความดันโลหิตสูง ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

Thesis title: Effects of Behavioral Modification Program on Drug Adherence Among Uncontrolled Hypertension Patients, Na Wa District, Nakhon Phanom Province

Researcher: Mr. Tinnarong Rethanu; ID: 2565100670; **Degree:** Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner); **Thesis advisors:** (1) Dr. Mukda Nuysri, Associate Professor; (2) Dr. Napaphen Jantacumma, Major; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to compare 1) drug use behaviors, medication adherence and blood pressure level before and after using the program in the experimental group; and 2) drug use behaviors, medication adherence and blood pressure level after using the program between the experimental group and the comparison group.

For the samples, 60 patients with Uncontrolled hypertension, aged 30-65, were selected by specific inclusion criteria. The study area was Nawa District, Nakhon Phanom Province. The experimental group comprised 30 patients who got treatment at Donsala Health Promotion Hospital, and the comparison group comprised 30 patients who got treatment at Thareua Health Promotion Hospital. The tool of this experiment was a Behavioral Modification Program on Drug Adherence Among Uncontrolled Hypertension Patients based on the Transtheoretical Theory. Study period was 8 weeks. The data collection tool was a questionnaire composed of 3 parts: 1) general information, 2) drug use behaviors and 3) medication adherence. The reliability of parts 2 and 3 were .83 and .86, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics, independent and dependent t-test, Wilcoxon Signed Ranks test, and Mann-Whitney U test.

The results found as follows. 1) After using the program, the experimental group scored significantly higher on drug use behaviors and medication adherence, and had lower blood pressure levels than before using the program ($p < .05$). 2) After using the program, the experimental group had significantly higher on drug use behaviors and medication adherence, and had lower blood pressure levels than the comparison group ($p < .05$).

Keywords: Drug use behaviors, Medication adherence, Hypertension, Transtheoretical theory

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หน้อยศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ พ.ต.หญิง ดร.นภาพิเญ จันทขัมมา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ และติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ในความกรุณาของท่านที่ให้ข้อชี้แนะ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวก ในการทำวิจัยครั้งนี้ขอขอบพระคุณ และขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่าน เกสัชกร โรงพยาบาลนาหว้า และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนนักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทนู

ตุลาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	14
ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	32
โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	66
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69
วิธีดำเนินการวิจัย	73
การวิเคราะห์ข้อมูล	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	85
ส่วนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลัง ใช้โปรแกรมฯ.....	93
ส่วนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังใช้โปรแกรมฯ.....	95
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
สรุปการวิจัย	99
อภิปรายผล	102
ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	113
ภาคผนวก	119
ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย.....	120
ข เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	122
ค หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้เครื่องมือการวิจัย และหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	124
ง แบบสอบถาม.....	134
จ แผนการสอน.....	145
ฉ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มและกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมและความร่วมมือ ในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ และสถิติที่ใช้.....	169
ประวัติผู้วิจัย	181

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ระดับความดันโลหิตในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป จำแนกตามความรุนแรง.....	15
ตารางที่ 2.2 เกณฑ์การวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิต ด้วยวิธีต่าง ๆ.....	16
ตารางที่ 2.3 ประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการรักษาโรคความดันโลหิต.....	22
ตารางที่ 2.4 แนวทางการใช้ยาลดความดันโลหิต.....	29
ตารางที่ 2.5 ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม.....	44
ตารางที่ 2.6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม.....	46
ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนใช้โปรแกรมฯ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	86
ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามภาวะสุขภาพ.....	91
ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้สถิติการทดสอบทีชนิดไม่อิสระและสถิติวิลคอกชันซายด์แรงค์.....	94
ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้สถิติการทดสอบที ชนิดอิสระและสถิติการทดสอบแมนวิทนียู.....	96

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	8
ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย.....	66
ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	83



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญปัญหา

สังคมโลกในยุคปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบาย การติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดน อยู่ที่ไหนบนโลกใบนี้ก็สามารถติดต่อกันได้ หรือเรียกอีกอย่างว่า ยุคโลกาภิวัตน์ สภาพสังคมเปลี่ยนจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้ส่งผลต่อรูปแบบในการดำเนินชีวิต ทำให้ประชาชนต้องใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ เพื่อหารายได้ให้มากที่สุดเนื่องจากเงินเป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำให้ครอบครัวบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และสามารถซื้อหาความสะดวกสบายได้ทุกรูปแบบ อีกทั้งยังทำให้สังคมยอมรับนับถือโดยไม่มีเงื่อนไข ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหารจานด่วน ไม่ออกกำลังกาย มีความเครียดจากการทำงาน สูบบุหรี่ และดื่มสุรา ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องนั้นก่อให้เกิดปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้คนจำนวนมากไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่ค่อยปรากฏอาการที่ชัดเจนในช่วงแรก การดำเนินของโรคจะค่อยเป็นค่อยไป แต่เมื่อปล่อยไว้นานไปแรงดันในหลอดเลือดที่สูง จะไปทำลายผนังหลอดเลือดและอวัยวะที่สำคัญทั่วร่างกาย กว่าจะรู้ว่าเป็นโรคก็เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว และไม่มียารักษาให้หายขาดได้ จึงเรียกโรคนี้ว่า “เพชฌฆาตเงียบ” (ธมนพรพรช บุญเจริญ, 2557)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไร้เชื้อเรื้อรังที่พบได้ทั่วโลก ซึ่งสถานการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงนั้น ในปี พ.ศ. 2554 องค์การอนามัยโลก รายงานว่า ทั่วโลกมีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงเกือบถึงพันล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วทั้งโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน [World Health Organization (WHO), 2013] โดย 2 ใน 3 ของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า คนในวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย มี 1 คน ใน 3 คน ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง และจากผู้ป่วยทั่วโลกมีเพียงร้อยละ 50 เท่านั้นที่รู้ตัวว่าป่วย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ส่วนสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า มีประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเข้ารับการรักษาด้วยโรคนี้ในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค เมื่อเปรียบเทียบกับจากปี พ.ศ. 2544 และปี พ.ศ. 2555

พบว่า มีอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มจาก 287 เป็น 1,433 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มมากขึ้นถึง 5 เท่า (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555) และจากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยปี พ.ศ. 2556 พบว่า มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ 90,564 คน แบ่งเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ป่วยเป็นโรคนี้นี้ 64,115 คน และกลุ่มคนปกติป่วยเป็นโรคนี้นี้ 26,449 คน นอกจากนี้ยังพบจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคนี้นี้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิตจำนวน 3,684 คน ต่อมาในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวนผู้เสียชีวิต 5,165 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 1,481 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555)

นอกจากนั้นยังพบว่า ในจำนวนผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 50 ไม่รู้ตัวว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน (สำนักไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ในจังหวัดนครพนมก็มีแนวโน้มของอุบัติการณ์การเกิดโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นทุกปี กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2555-2557 มีอัตราป่วยเท่ากับ 862.06, 917.41, และ 893.69 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต 71 คน คิดเป็นร้อยละ 0.42 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมอง 173 คน คิดเป็นร้อยละ 1.02 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 222 คน คิดเป็นร้อยละ 1.31 ส่วนอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2553-2555 มีอัตราตายเท่ากับ 1.99, 0.43, และ 1.13 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ส่วนในอำเภอนาหว้านมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปี พ.ศ. 2558-2560 จำนวน 226, 148 และ 85 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์เท่ากับ 442.47, 289.76 และ 166.42 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยมีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2558-2560 จำนวน 49, 56 และ 58 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ปี พ.ศ. 2558-2560 เท่ากับ 121.74, 139.13 และ 144.10 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อัตราตายในปี พ.ศ. 2558-2560 เท่ากับ 1.61, 1.37 และ 1.02 ต่อพันประชากร ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2560) ซึ่งจะเห็นได้ว่า อัตราอุบัติการณ์และอัตราตายของโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอ นาหว้า มีแนวโน้มลดลง แต่อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

สาเหตุที่ทำให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารที่มีโซเดียมสูงหรืออาหารรสเค็ม ขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สำนักงานสาธารณสุขประชาชนไทย, 2554) ปัจจัยด้านประสิทธิผลของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายได้เนื่องจากการรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง รวมถึงการไปตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ ทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ (ธมนพรช บัญเจริญ, 2557) ปัจจัยด้านการรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง

เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากซึ่งมีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตและเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต เป็นต้น (วิภาภรณ์ วัชรตระกูล, 2557) เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า ยาลดความดันโลหิตสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้ แต่การป้องกันโรคแทรกซ้อนอาจได้ผลไม่เหมือนกันขึ้นกับหลายปัจจัย (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence) เป็นการที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่แพทย์แนะนำให้โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแผนการรักษาแล้ว จากการศึกษาความต่อเนื่องและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิตในต่างประเทศ พบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (Conn et al., 2009) ในพื้นที่อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอมีประมาณร้อยละ 30-40 (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองบัว, 2558) จากการทบทวนวรรณกรรมลักษณะของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาหรือการรับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) การรับประทานยาไม่ถูกขนาดตามแผนการรักษา 2) การหยุดการรับประทานยาก่อนกำหนดหรือหยุดการรักษา หรือไม่มาตรวจตามนัด 3) การปรับขนาดยา คือ เพิ่มหรือลดขนาดยาด้วยตนเอง และการไม่รับประทานยาบางมื้อ (นงลักษณ์ อิงคมนตรี, 2553) ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น ผู้สูงอายุที่เสื่อมสภาพทั้งร่างกาย สายตามองเห็นไม่ชัด การรับประทานยาหลายชนิด อาการข้างเคียงของยา การลืมรับประทานยา การรับรู้เรื่องโรค และการรับรู้เรื่องคุณค่าของการรับประทานยาน้อย รวมทั้งการไปรับบริการที่ไม่สะดวก ซึ่งทุกปัจจัยล้วนมีความสำคัญต่อการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอทั้งสิ้น ซึ่งในอำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนมนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง (pilot study) (ทินณรงค์ เรทนู, 2562) โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ซึ่งมีอายุระหว่าง 40-60 ปี จำนวน 15 คน พบว่า ลักษณะของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา หรือการรับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ มี 7 ประเภท คือ 1) การรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง 2) การรับประทานยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง 3) การหยุดรับประทานยาก่อนกำหนด 4) การใช้ยาผิดเทคนิค 5) การใช้ยาเสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ 6) การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากแพทย์สั่ง 7) การไม่มาตามนัดหรือขาดการติดต่อกับแพทย์ ส่วนสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอมี 7 ประการ ได้แก่ 1) กลัวภาวะแทรกซ้อนของยาโดยเฉพาะผลต่อดับและไต 2) ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและยาที่ตนเองรับประทาน 3) ลืมรับประทานยา 4) ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานยา เช่น เชื่อว่าถ้าไม่มีอาการปวดศีรษะแสดงว่า ความดันโลหิตปกติดีแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องรับประทานยา เป็นต้น 5) ยามีผลข้างเคียง ทำให้เกิดอาการไม่สุขสบาย เช่น ไอ คลื่นไส้ เวียนศีรษะ เป็นต้น 6) อ่านฉลากยาไม่ออก และ 7) ความไม่สะดวกในการไปรับบริการ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุที่สามารถแก้ไข

ได้ทั้งสิ้น จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้

มีการประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่หลากหลาย เช่น แนวคิดการจัดการตนเองแบบจำลองขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of Change Model) แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ทฤษฎีการปรับตัวของรอยและการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Roy's adaptation theory and Pender's health promotion model) เป็นต้น (นงลักษณ์ อิงคณีย์, 2553; นันทิกานต์ หวังจิ, 2558; นิตยาทิพย์ แสนแดง, 2559; Chunhua, Ying, Wei & Huang, 2014; Hacıhasanoglu & Gozum, 2011) เป็นต้น โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น การวิจัยของ นันทิกานต์ หวังจิ (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุมุสลิมที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบจำลองขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ โพรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) มาออกแบบกิจกรรมในโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย การประเมินระยะพฤติกรรมและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องตามระยะพฤติกรรม การใช้หลักศรัทธา การส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่ การใช้ปฏิทินยาและการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในสัปดาห์ที่ 8 เพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิตลดลง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจนำทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model/Stage of Change Model) ของโพรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่อธิบายองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลครอบคลุมทั้งระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและวิธีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างชัดเจน รวมทั้งชี้ไปถึงปัจจัยที่ทำให้บุคคลตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้น ได้ง่ายขึ้นอีก 2 ปัจจัย คือ ความสมดุลของการรับรู้ข้อดีและข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถตนเอง จึงเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในการศึกษาครั้งนี้

ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model/ Stage of Change Model) ของโพรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) แนวคิดนี้เน้นการตัดสินใจของบุคคลใน

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งต่างจากแนวคิดหรือทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ที่เน้นอิทธิพลทางสังคม ความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ทฤษฎีนี้กำหนดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนซังกใจ 2) ขั้นซังกใจ 3) ขั้นพร้อมปฏิบัติ 4) ขั้นปฏิบัติ และ 5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม การที่บุคคลจะเปลี่ยนพฤติกรรมจากขั้นตอนหนึ่ง ไปสู่อีกขั้นตอนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจะใช้กระบวนการหรือกิจกรรมที่ต่างกัน การทราบระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับบุคคลในแต่ละขั้นตอน นอกจากนี้หากบุคคลรับรู้ว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมมีข้อดีมากกว่าข้อเสียก็จะตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น และหากบุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองสูงก็จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ง่ายเช่นกัน ผู้วิจัยใช้กระบวนการพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ จำนวน 9 กระบวนการ ดังนี้ 1) การกระตุ้นให้ตื่นตัว 2) การใช้ตัวแบบ 3) การประเมินสิ่งแวดล้อม 4) ความสมดุลของการตัดสินใจ 5) การประเมินตนเอง 6) การรับรู้ความสามารถตนเอง 7) ประกาศอิสรภาพของตนเอง 8) การมีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ 9) การให้การเสริมแรง ซึ่งการดำเนินกิจกรรมโดยใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาที่สอดคล้องกับระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จะส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยาดีขึ้น (Medication adherence) รวมถึงระดับความดันโลหิตลดลง

ดังนั้น หากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง รับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และมีพฤติกรรมการรับประทานยาที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทำให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง ประกอบกับยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยในประเด็นนี้ในอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนมมาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม เพื่อให้มีรูปแบบที่ดีไว้เป็นต้นแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในจังหวัดนครพนมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ

2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model (TTM)/Stage of Change Model) ของโปรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา ทฤษฎีนี้มีโครงสร้างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเป็นหัวใจหลักในการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และทฤษฎีนี้เชื่อว่า บุคคลมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละระยะพฤติกรรมสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ (นันทิกานต์ หวังจิ, 2558) ซึ่งทฤษฎีนี้มีองค์ประกอบหลักอยู่ 4 ส่วน คือ 1) ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) 2) กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (processes of change) 3) ความสมดุลของการตัดสินใจ (decisional balance) และ 4) ความสามารถตนเอง (self-efficacy) แนวคิดนี้เน้นการตัดสินใจของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งทฤษฎีนี้กำหนดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนชั่งใจ (Precontemplate) 2) ขั้นชั่งใจ (Contemplation) 3) ขั้นพร้อมปฏิบัติ (Preparation) 4) ขั้นปฏิบัติ (Action) 5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Maintenance) การพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา ประกอบด้วยกิจกรรม 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยใช้แบบประเมินระยะพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา 2) ขั้นตอนการเลือกวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะพฤติกรรมที่ประเมินได้ โดยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (processes of change) ร่วมกับปัจจัยความสมดุลของการตัดสินใจ และปัจจัยความสามารถของตนเอง ในการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะพฤติกรรม ดังนี้ 1) การกระตุ้น

ให้ตื่นตัว โดยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและประโยชน์ของการรับประทานยา เน้นการให้ข้อมูลความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยาที่มีผลต่อพฤติกรรมรับประทานยา

2) *การใช้ตัวแบบ* ทั้งด้านลบและด้านบวก โดยเชิญผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดมาเล่าประสบการณ์การเกิดโรคและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว เป็นการสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากตัวแบบด้านลบ พร้อมเปิดโอกาสให้พูดคุยซักถาม และนำเสนอตัวแบบเชิงบวกโดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น มาเล่าประสบการณ์ให้ฟัง

3) *การประเมินสิ่งแวดล้อม* โดยประเมินผลกระทบต่อครอบครัว สังคมเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา 4) *ความสมดุลของการตัดสินใจ* ใช้การชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีกับข้อเสียของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาเพื่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยา 5) *การประเมินตนเอง* โดยการวิเคราะห์สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา การสะท้อนถึงพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติและพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ

6) *ความสามารถตนเอง* โดยการฝึกทักษะในการบริหารจัดการยาด้วยตนเอง ได้แก่การอ่านฉลากยา และฉลากยารูปภาพ การใช้ปฏิทินกันลืมรับประทานยา การเก็บรักษา ยา แนวปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา ใช้ป้ายเตือนกันลืมรับประทานยา กระตุ้นการพกยาติดตัวเสมอเมื่อออกนอกบ้าน 7) *ประกาศอิสรภาพของตนเอง* โดยทำบันทึกสัญญากับตนเองและประกาศให้คนในครอบครัวทราบ 8) *การมีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ* เป็นการหาแรงสนับสนุนทางสังคมโดยให้สมาชิกครอบครัว ช่วยเตือนไม่ให้ลืมรับประทานยา อสม. ติดตามเยี่ยมบ้านและให้กำลังใจในการรับประทานยา ตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยาด้วยแอปพลิเคชันไลน์ 9) *การให้การเสริมแรง* โดยการประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบและมอบรางวัลให้สำหรับผู้ที่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาได้ตามพันธะสัญญา ซึ่งการดำเนินกิจกรรมทั้ง 2 ขั้นตอนของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยา จะส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยา (Medication adherence) รวมถึงระดับความดันโลหิตลดลง ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ ดังภาพที่ 1.1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา

เลือกกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระยะ ชั่งใจ

1. ชั้นชั่งใจ

1.1 การกระตุ้นให้ตื่นตัว

- ให้ความรู้เรื่องโรคและประโยชน์ของการรับประทานยา เน้นความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา

1.2 นำเสนอตัวแบบเชิงลบ CVA, CRF

1.3 การประเมินสิ่งแวดล้อม

- ประเมินผลกระทบต่อครอบครัว สังคม เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

1.4 ความสมดุลของการตัดสินใจ

- ชั่งน้ำหนักข้อดีและข้อเสียการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

1.5 ประเมินการเปลี่ยนระยะพฤติกรรม สู่ขั้นพร้อมปฏิบัติ

- ถ้าไม่เปลี่ยนระยะ ให้คำปรึกษารายบุคคล

2. ชั้นพร้อมปฏิบัติ

2.1 การประเมินตนเอง

- วิเคราะห์สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

2.2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง

- สาธิตและฝึกทักษะการอ่านฉลากยาข้อความและฉลากยารูปภาพ การใช้ปฏิทินยา การแบ่งยาใส่กล่องยา การเก็บรักษายา แนวปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา

2.3 นำเสนอตัวแบบเชิงบวก

2.4 ประเมินการเปลี่ยนระยะพฤติกรรม สู่ขั้นปฏิบัติ

- ถ้าไม่เปลี่ยนระยะ ให้คำปรึกษารายบุคคล

3. ชั้นปฏิบัติ

3.1 ประกาศอิสรภาพของตนเอง

- ทำบันทึกสัญญากับตนเองและประกาศให้คนในครอบครัวทราบ

3.2 การมีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ

- สมาชิกครอบครัว ช่วยเตือนรับประทานยา อสม.ติดตามเยี่ยมบ้าน

- ตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยาด้วยแอปพลิเคชันไลน์

3.3 การเสริมแรงในการจัดการ

- การประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบและมอบรางวัล

1. พฤติกรรมการรับประทานยา
2. พฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา (Medication adherence)
3. ระดับความดันโลหิต

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 หลังใช้โปรแกรมฯ พฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4.2 หลังใช้โปรแกรมฯ ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 **ขอบเขตด้านประชากร** ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุและควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีระดับความดันโลหิตเท่ากับหรือสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท (ประเมินย้อนหลัง 3 เดือน ติดต่อกัน) ในอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอและไม่ต่อเนื่อง จำนวน 125 คน

5.2 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

5.2.1 **ตัวแปรต้น** คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยา

5.2.2 **ตัวแปรตาม** คือ ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยา ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมในการรับประทานยา พฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา (Medication adherence) และระดับความดันโลหิต

5.3 **ขอบเขตด้านสถานที่และระยะเวลาที่ศึกษา** การศึกษาครั้งนี้ทำการทดลองใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนศาลา (กลุ่มทดลอง) ซึ่งอยู่ในเขตตำบลเหล่าพัฒนา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ (กลุ่มเปรียบเทียบ) ซึ่งอยู่ในเขตตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม เป็นเวลา 2 เดือน กล่าวคือเริ่มใช้โปรแกรมฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มิถุนายน ถึง วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม 2563

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ พร้อมกับได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลนาหว้าแล้ว และได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป แต่ระดับความดันโลหิตยังสูงกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท (ประเมินย้อนหลัง 3 เดือน ติดต่อกัน)

6.2 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา หมายถึง รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีพฤติกรรมไม่ร่วมมือในการใช้ยา (medication non adherence) ให้มีพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับปัจจัยความสมดุลของการตัดสินใจและปัจจัยความสามารถตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะพฤติกรรมโดยจัดกิจกรรมกลุ่มจำนวน 9 กิจกรรม 7 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรม **รู้จักกลุ่ม รู้จักโรค** เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความเชื่อที่ผิดหรือไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยาโดยผู้วิจัยและให้ความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรจากโรงพยาบาลนาหว้า กิจกรรมที่ 2 กิจกรรม **นำเสนอตัวแบบด้านลบ** สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากตัวแบบด้านลบ โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมองและมีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ต้องฟอกเลือด มาเล่าถึงพฤติกรรมดูแลตนเอง ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและต่อครอบครัวเมื่อเกิดภาวะ แทรกซ้อน กิจกรรมที่ 3 กิจกรรม **ซังใจ** โดยสรุปข้อดีและข้อเสียการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิต ประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสู่ขั้นพร้อมปฏิบัติ กิจกรรมที่ 4 กิจกรรม **อ่านฉลาก จัดยา** สร้างการรับรู้ความสามารถตนเองโดยสาธิตและฝึกทักษะการอ่านฉลากยาข้อความและฉลากยารูปภาพ การจัดยาโดยใช้ปฏิทินยา เล่นเกมต่อภาพเพื่อทบทวนความรู้เรื่องยาลดความดันโลหิต การแบ่งยาใส่กล่องยาสำหรับพกพาติดตัวเมื่อออกนอกบ้าน ให้ความรู้การเก็บรักษายา แนวปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา มอบป้ายเตือนการรับประทานยา ให้กลุ่มทดลองนำไปติดบริเวณที่พบเห็นได้ง่ายหรือบริเวณของบ้านที่ผ่านบ่อย กิจกรรมที่ 5 กิจกรรม **นำเสนอตัวแบบด้านบวก** โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น มาเล่าประสบการณ์ในการบริหารจัดการยาให้กลุ่มทดลองรับฟัง ผู้วิจัยประเมินระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสู่ขั้นปฏิบัติ กิจกรรมที่ 6 กิจกรรม **สัญญากันนะ** โดยการทำบันทึก

สัญญาเกี่ยวกับตนเองและให้ครอบครัวรับทราบว่าจะให้ความร่วมมือในการรับประทานยา กิจกรรมที่ 7 กิจกรรม **บุคคลต้นแบบ** เป็นการเสริมแรงโดยการคัดเลือกกลุ่มทดลองที่ปฏิบัติได้ตามพันธะสัญญา พร้อมมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ กิจกรรมที่ 8 กิจกรรม **เพื่อนช่วยเพื่อน** ถอดบทเรียนเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และจัดตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยาด้วยแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อสื่อสารและกระตุ้นเตือนรับประทานยาโดยจะส่งข้อความเตือนวันละ 1 ครั้งตอนเช้า สมาชิกประกอบด้วย กลุ่มทดลองหรือผู้ดูแล ผู้วิจัย พยาบาล เกษัชกร อสม. กิจกรรมที่ 9 กิจกรรม **อสม. เยี่ยมบ้าน** อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ติดตามเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3-8 รวม 6 ครั้ง เพื่อวัดระดับความดันโลหิต ตรวจสอบบันทึกการรับประทานยา สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการยา ให้กำลังใจและคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

6.3 พฤติกรรมการรับประทานยา หมายถึง การปฏิบัติในการรับประทานยาเพื่อรักษาโรคความดันโลหิตสูง ตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งวัดจาก การอ่านฉลากยา การตรวจสอบการหมดอายุหรือการเสื่อมสภาพของยา การบริหารยา (ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกเวลา) ความสม่ำเสมอของการใช้ยา การปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา การเก็บรักษา ยา การสังเกตและการปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

6.4 พฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา หมายถึง การปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาด้วยยาอย่างถูกต้อง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเป็นความสมัครใจของผู้ป่วยเอง ซึ่งวัดจากแบบสอบถามการให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ซึ่งดัดแปลงจากแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของ มอริสกี (Morisky, 2008) หรือ MMAS-8-ITEM

6.5 ระดับความดันโลหิต หมายถึง ความดันในหลอดเลือด ซึ่งสามารถวัดได้จากแขนซ้าย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังจากริ่งพักอย่างน้อย 15 นาที โดยเครื่องมือวัดความดันโลหิตมีค่าที่วัดได้ 2 ค่า คือ ความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, ความดันขณะหัวใจบีบตัว) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure, ความดันขณะหัวใจคลายตัว) เมื่อวัดความดันโลหิตที่แขนข้างซ้ายอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 15 นาที ค่าความดันโลหิตปกติ คือ 90-119/60-79 มิลลิเมตรปรอท ถ้าค่าความดันโลหิตในผู้มีแนวโน้มจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง คือ 120-139/80-89 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิก ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท โดยวัดด้วยเครื่องมือวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัลที่ได้รับการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (calibration) จากโรงพยาบาลนานาชาติ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตเป็น 6 ระดับ คือ 1) *เหมาะสม* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก < 120 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก < 80 มิลลิเมตรปรอท 2) *ปกติ* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่าง 120-129 มิลลิเมตร

ปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระหว่าง 80-84 มิลลิเมตรปรอท 3) *สูงกว่าปกติ* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่าง 130-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกระหว่าง 85-89 มิลลิเมตรปรอท 4) *สูงระดับที่ 1* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ระหว่าง 140-159 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกระหว่าง 90-99 มิลลิเมตรปรอท 5) *สูงระดับที่ 2* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่าง 160-179 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระหว่าง 100-109 มิลลิเมตรปรอท 6) *สูงระดับที่ 3* มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ≥ 180 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก ≥ 110 มิลลิเมตรปรอท

6.6 การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การให้การพยาบาลกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ซึ่งมีกิจกรรมการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต การตรวจหาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และการส่งต่อพบแพทย์ โดยมีการนัดหมายเดือนละ 1 ครั้ง

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ซึ่งโปรแกรมฯ นี้สามารถใช้เป็นต้นแบบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่น ๆ ในอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม นำไปใช้ในการจัดการปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยโรคนี้มีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ลดน้อยลง อันจะส่งผลให้อัตราอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงลดน้อยลงด้วย

7.2 ได้ข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงาน และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ และสามารถนำวิธีการศึกษาไปขยายผลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอื่น ๆ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากตำรา หนังสือ วารสาร บทความวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ และจะนำเสนอเนื้อหาสาระเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูงและคำที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.4 อาการของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.5 ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.6 การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.7 ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง
2. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
 - 2.1 แนวคิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
 - 2.2 ผลกระทบจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
 - 2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
 - 2.4 การประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
 - 2.5 การประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา
 - 2.6 แนวทางการแก้ไขความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
3. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
 - 3.1 ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
 - 3.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรม/รูปแบบต่าง ๆ ต่อพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

1.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูงและคำที่เกี่ยวข้อง โรคความดันโลหิตสูงมีคำที่เกี่ยวข้องที่ควรทำความเข้าใจหลายคำ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562; พีระบุรณะกิจเจริญ, 2553) ดังนี้

1.1.1 ความดันโลหิต (Blood pressure) เป็นแรงดันของกระแสเลือดที่กระทบต่อผนังหลอดเลือด ซึ่งเกิดจากการสูบฉีดของหัวใจ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้เครื่องวัดความดัน (Sphygmomanometer) มีค่าวัดได้ 2 ค่า คือ ความดันโลหิตตัวบน หรือความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure) คือ แรงดันเลือดขณะที่หัวใจบีบตัว ซึ่งอาจสูงขึ้นตามอายุ และค่าความดันโลหิตตัวล่าง หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) หมายถึง แรงดันเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว

1.1.2 โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มีความดันโลหิตผิดปกติในการวัดมากกว่าสองครั้งขึ้นไป โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท

1.1.3 Isolated systolic hypertension หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure, SBP) \geq 140 มม.ปรอท แต่ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure, DBP) $<$ 90 มม.ปรอท

1.1.4 Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension (WCH) หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิกของโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่า สูงตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอทขึ้นไป แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติพบว่าไม่สูง (SBP $<$ 135 มม.ปรอท และ DBP $<$ 85 มม.ปรอท)

1.1.5 Masked hypertension (MH) หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิกของโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขพบว่าปกติ (SBP $<$ 140 มม.ปรอท DBP $<$ 90 มม.ปรอท)

แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ พบว่า SBP > 135 มม.ปรอท และ DBP > 85 มม.ปรอท

การจำแนกความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงกำหนดจากระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิกของโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระดับความดันโลหิตในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป จำแนกตามความรุนแรง

Category	SBP (มม.ปรอท)	DBP (มม.ปรอท)
Optimal	120	80
Normal	120-129	80-84
High normal	130-139	85-89
Grade 1 hypertention (mild)	140-159	90-99
Grade 2 hypertention (moderate)	160-179	100-109
Grade 3 hypertention (severe)	≥ 180	≥ 110
Isolated systolic hypertention (ISH)	≥ 140	< 90

หมายเหตุ SBP-systolic blood pressure; DBP-diastolic blood pressure; เมื่อความรุนแรงของ SBP และ DBP อยู่ต่างระดับกัน ให้ถือระดับที่รุนแรงกว่าเป็นเกณฑ์

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 5)

ตามปกติระดับความดันโลหิตที่วัดได้ที่บ้านจากเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพกพา (HBPM) จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้ในสถานพยาบาลประมาณ 5 มม.ปรอท และความดันโลหิตเฉลี่ยที่วัดได้ที่บ้านจากเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ (ABPM) จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้ในสถานพยาบาล ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยความดันโลหิตสูง จึงต่างจากเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ผลตรวจความดันโลหิตที่วัดในสถานพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์การวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิตด้วยวิธีต่าง ๆ

วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP (มม.ปรอท)		DBP (มม.ปรอท)
การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล	≥ 140	และ/หรือ	≥ 90
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85
การวัดความดันด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ			
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางวัน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางคืน	≥ 120	และ/หรือ	≥ 70
ความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งวัน	≥ 130	และ/หรือ	≥ 80

หมายเหตุ SBP = systolic blood pressure, DBP = diastolic blood pressure

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 9)

1.2 ประเภทของโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 2 ประเภท ตามสาเหตุการเกิดโรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด หรือโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (Primary หรือ Essential hypertension) และโรคความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ หรือโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension) (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ดังนี้

1.2.1 โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (Primary hypertension) โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Essential hypertension ไม่ทราบสาเหตุการเกิดที่แน่ชัด เป็นความดันโลหิตสูงที่พบมากที่สุด กลุ่มนี้พบได้ร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด แต่มักจะพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กับกรรมพันธุ์ อายุมาก เชื้อชาติ การรับประทานอาหารเค็ม ภาวะอ้วน และการขาดการออกกำลังกาย

1.2.2 โรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension) เป็นภาวะความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ พบได้ประมาณร้อยละ 5-10 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง สาเหตุที่พบได้บ่อยมีดังนี้

- 1) โรคไต ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตตีบทั้งสองข้างมักจะมีความดันโลหิตสูง
- 2) เนื้องอกที่ต่อมหมวกไต พบได้ 2 ชนิด คือ ชนิดที่สร้างฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความดันโลหิตสูงร่วมกับเกลือแร่ไปแต่สเซียมในเลือดต่ำ อีกชนิดหนึ่ง

ได้แก่ เนื้องอกที่สร้างฮอร์โมนแคทีโคลามีน (catecholamines) เรียกว่า โรคฟีโอโครโมไซโตมา (Pheochromocytoma) ผู้ป่วยจะมีความดันโลหิตสูงร่วมกับใจสั่น

3) โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ (Coarctation of the aorta) พบได้น้อย เกิดจากหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบบางส่วน ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง

1.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มี 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้และปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ (พีระ บูรณะกิจเจริญ, 2553) ดังนี้

1.3.1 ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ มี 4 ประการ ดังนี้

1) *กรรมพันธุ์* จากการศึกษาประวัติครอบครัว พบว่า ถ้ามีบิดา มารดาหรือพี่น้องเป็นโรคความดันโลหิตสูง โอกาสที่บุตรจะมีความดันโลหิตสูงมีมาก กรรมพันธุ์มีอิทธิพลในการถ่ายทอดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีแนวโน้มว่า โรคความดันโลหิตสูงนั้นเกิดจากความผิดปกติของยีน (gene) หลายชนิด มีการศึกษาเกี่ยวกับโพลิมอร์ฟิซึม (Polymorphism) ของยีนหลายชนิด พบว่า มีความสัมพันธ์กันและอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้

2) *อายุ* จากรายงานการศึกษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศแถบตะวันตก พบว่า แนวโน้มค่าความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ซึ่งจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนอายุ 80-90 ปี และสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงในแต่ละช่วงอายุ เช่น การรับประทานยาคุมกำเนิดในผู้หญิงสาว อายุที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีจะทำให้ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1-2 มม.ปรอทต่อปี สำหรับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5-1 มม.ปรอทต่อปี ในวัยผู้ใหญ่ นั้นค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ๆ ในวัยผู้สูงอายุ นั้นจะสัมพันธ์กับภาวะเสื่อมของหลอดเลือด

3) *เพศ* เพศหญิงและเพศชายจะมีระดับความดันโลหิตที่แตกต่างกันตามปัจจัยเสี่ยง เพศชายจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจมากกว่าเพศหญิง แต่เพศหญิงจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง ได้แก่ การตั้งครรภ์ การรับประทานยาคุมกำเนิด โดยเฉพาะวัยก่อนหมดประจำเดือนจะมีแนวโน้มการทำงานของเรนิน โดยเรนินจะทำงานมากขึ้นหลังการหมดประจำเดือน ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้

4) *เชื้อชาติ* ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ความดันโลหิตสูงในคนผิวดำมากกว่าคนผิวขาว คนผิวดำที่เป็นเพศชายและอายุที่เพิ่มขึ้นมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับคนผิวขาว นอกจากนั้นยังมีความรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าอีกด้วย

1.3.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ มี 7 ประการ ดังนี้

1) *การรับประทานอาหาร* การรับประทานอาหารที่ปริมาณโซเดียมมากเกินไป โดยเฉพาะอาหารที่มีรสเค็ม เช่น เกลือ น้ำปลา ปลาร้า ซีอิ๊ว ผงชูรส เป็นต้น เนื่องจากโซเดียมมีคุณสมบัติ

คุณ้ำ การรับประทานอาหารที่ปริมาณโซเดียมมากเกินไป ทำให้ร่างกายมีน้ำเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานในหลอดเลือด ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น การรับประทานอาหารที่ไขมันสูง คอเลสเตอรอลในไขมันจะไปยึดเกาะผนังด้านในหลอดเลือด เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำให้หลอดเลือดตีบ การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น จากภาวะที่หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อบีบตัวให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

2) *ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน* คนอ้วนพบความดันโลหิตสูงมากกว่าคนผอม โดยเฉพาะคนที่มดขนิ้มวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร ภาวะน้ำหนักเกินจะไปกระตุ้นที่ระบบประสาทซิมพาเทติก (sympatetic nervous system) มากขึ้น ส่งผลให้มีการตูดกลับของน้ำและเกลือเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้น โดยเฉพาะคนที่อ้วนแบบลงพุงจะมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าคนที่อ้วนบริเวณหน้าอก แขน ขา เพราะผู้ที่เป็นโรคอ้วนลงพุง (metabolic syndrome, MS) จะมีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ได้ง่ายและเสี่ยงต่อโรคหัวใจตีบด้วย

3) *ภาวะเครียด* ความเครียดทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น เนื่องจากมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มแรงต้านของหลอดเลือด และภาวะเครียดยังกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ต่อมหมวกไตจะหลั่งสารอะดรีนาลิน (adrenaline) ซึ่งทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น

4) *การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์* คนที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือดื่มสุรามาก จะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก แอลกอฮอล์จะกระตุ้นให้มีการหลั่งแควีโคลามีนในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการหดตัวของหลอดเลือด หัวใจจึงต้องบีบตัวแรงขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 3 แก้วขึ้นไปต่อวัน จึงอาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขึ้น

5) *การสูบบุหรี่* ผู้ที่สูบบุหรี่จะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้ เนื่องจากในบุหรี่มีสารนิโคติน ซึ่งจะซึมเข้ากระแสเลือดไปกระตุ้นที่ระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ต่อมหมวกไตหลั่งสารแควีโคลามีน ส่งผลให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้นได้ ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นเวลานาน สารนิโคตินจะทำให้เกิดการแข็งตัวของผนังหลอดเลือด เกิดการตีบตันของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นตามมา

6) *การดื่มชา กาแฟ* ในชา กาแฟจะมีสารคาเฟอีน ซึ่งกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้มีการหลั่งสารอะดรีนาลิน ทำให้ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ในช่วงแรกคาเฟอีนจะทำให้หัวใจเต้นช้าลงเล็กน้อย ในช่วงที่ 2, 3 จะเต้นเร็วขึ้น ระดับความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5-10 มม.ปรอท ภายใน 15 นาที อยู่นานประมาณ 2-3 ชั่วโมง

7) *การออกกำลังกาย* จากการศึกษาพบว่า คนที่ไม่ออกกำลังกายจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ คนที่ขาดการออกกำลังกายจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 52 เมื่อเทียบกับคนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายเกี่ยวข้องกับการเผาผลาญพลังงาน ทำให้หลอดเลือดมีขนาดใหญ่ขึ้น โอกาสเกิดภาวะอุดตันน้อยลง และหลั่งออกกำลังกาย ร่างกายจะหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (endorphine) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้รู้สึกมีความสุขและเพิ่มไขมันชนิดดี (High Density Lipoprotein, HDL) ที่ทำหน้าที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

1.4 อาการของโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีอาการแสดงหรือมีอาการไม่เฉพาะเจาะจง โดยแบ่งได้เป็น 3 ระดับ (พงศเทพ สุธีรุฒิ และยูชูฟ นิมะ, 2552) ดังนี้

1.4.1 ระดับเล็กน้อย ระดับนี้จะไม่มีอาการแสดงใด ๆ ให้เห็น มักจะตรวจพบโดยบังเอิญขณะไปตรวจรักษาปัญหาอื่น ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความสำคัญกับการรักษาหรือรักษาไม่สม่ำเสมอ ไม่ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ จนอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

1.4.2 ระดับปานกลาง มักจะมีอาการดังนี้

1) *ปวดศีรษะ* ลักษณะอาการปวดมักจะปวดบริเวณท้ายทอยเกิดขึ้นในตอนเช้า ปวดกระบอกตา อาจมีอาการคลื่นไส้ ตาพร่ามัว อาการจะค่อย ๆ หายไปเองในเวลาไม่กี่ชั่วโมง อาการเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นเมื่อระดับความดันโลหิตสูงขึ้นมา

2) *เวียนศีรษะ (Dizziness)* เนื่องจากความผิดปกติของเลือดไปเลี้ยงระบบประสาทที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทรงตัวไม่เพียงพอ ทำให้มีอาการเวียนศีรษะ อาจเกิดพร้อมอาการปวดศีรษะก็ได้

3) *เลือดกำเดาไหล (Epistaxis)* เนื่องจากเส้นเลือดแดงแข็งและแตกง่าย ซึ่งเป็นอาการที่พบได้ แต่ไม่บ่อยนัก

1.4.3 ระดับรุนแรง มักจะมีอาการดังนี้

1) *อาการเจ็บแน่นหน้าอก* หายใจไม่อิ่ม และอ่อนเพลีย

2) *อาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน* ผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อยขณะออกกำลังกายหรือทำงานหนัก นอนราบไม่ได้ มึนงง สับสน ตาพร่ามัว อาเจียน และปัสสาวะน้อย ซึ่งเป็นอาการที่แสดงถึงภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว และอาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะสำคัญถูกทำลาย มักพบในรายที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน

1.5 ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาไปตลอดชีวิต ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ ได้ การรักษานั้นมี

ผลกระทบโดยตรงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ซึ่งแบ่งผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูงเป็น 3 ด้าน (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) ดังนี้

1.5.1 ผลกระทบด้านร่างกาย เกิดจากการที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ อาจเกิดจากการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง การไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง หรือไม่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ส่งผลต่อหัวใจและหลอดเลือด ทำให้อวัยวะที่สำคัญถูกทำลาย ดังนี้

1) *ผลต่อหัวใจ* ความดันโลหิตที่สูงขึ้นทำให้หัวใจต้องบีบตัวเพื่อต้านกับความดันโลหิตที่สูง ส่งผลให้ผนังหัวใจห้องล่างซ้ายปรับตัวหนาขึ้น (ventricular Hypertrophy) หัวใจจะพองโตขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจหนาเนื่องจากต้องสูบน้ำเลือดต้านกับความดันสูงต่อเนื่องนาน ๆ ส่งผลให้การทำงานของหัวใจแต่ละห้องเสื่อมลง ประกอบกับภาวะความดันโลหิตสูงเร่งให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบแข็ง (atherosclerosis) ทำให้หัวใจขาดเลือด รวมถึงอาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infraction) และภาวะหัวใจวายได้

2) *ผลต่อหลอดเลือด* ความดันโลหิตที่สูงขึ้นส่งผลต่อหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้ผนังหลอดเลือดหนา แข็งตัวและตีบแคบได้ จนเกิดโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral Vascular Disease: PVD) ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายน้อยลง สุดท้ายจะเกิดการตายของเนื้อเยื่อส่วนปลาย ทำให้อวัยวะที่สำคัญ เช่น ตา ไต หัวใจ สมอง เป็นต้น ขาดเลือดไปเลี้ยง

3) *ผลต่อสมอง* การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้หลอดเลือดในสมองอุดตันจากเกล็ดเลือดและสูกุญเสียวความยืดหยุ่น ตีบแคบ เป็นผลให้แรงดันของหลอดเลือดในสมองสูงขึ้น จนเกิดการโป่งพองและแตกได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันท่วงทีจะทำให้เป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต พิกการจนเสียชีวิตได้

4) *ผลต่อตา* ภาวะความดันโลหิตสูงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจอร์รับภาพ (retina) ซึ่งเป็นส่วนหลอดเลือดที่มาเลี้ยงตาและส่วนของประสาทตา ความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดตีบตันจนเกิดการแตกของหลอดเลือด ทำให้มีเลือดออก (exudate) ในจอตา มีผลทำให้ประสาทตาถูกทำลายหรือเสื่อมสภาพจนถึงขั้นตาบอดได้

5) *ผลต่อไต* ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนต่อไตในระยะแรกมักจะยังไม่มีอาการ ภาวะความดันโลหิตสูงมีผลอย่างมากต่อการทำลายไต โดยเริ่มจากการที่หลอดเลือดตีบแคบลง ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไม่เพียงพอ และมีการแข็งตัวของหลอดเลือดฝอยใน Glomerular capillary ทำให้ลดอัตราการกรองของเสียผ่านโกลเมอรูลัส (Glomerular Filtration Rate: GFR) บกพร่องไป การสูญเสียความสามารถในการกรองของไต ทำให้ปัสสาวะเข้มข้น มีภาวะบวม น้ำ อ่อนเพลีย ซีด และนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง

1.5.2 ผลกระทบด้านจิตใจ โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ต้องได้รับการรักษาไปตลอดชีวิต ต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติให้ได้ ถ้าควบคุมไม่ได้หรือได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่องจะทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติให้ได้ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยชินและปฏิบัติตัวอย่างเช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลต่าง ๆ ทั้งผลจากการรับประทานยาและการกังวลถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา

1.5.3 ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผลจากโรคความดันโลหิตสูงที่ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำให้ไม่สามารถทำงานหนักได้ ส่งผลต่อการทำหน้าที่ในสังคมและบทบาทในครอบครัวของผู้ป่วย รวมถึงการขาดรายได้และต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค และยังส่งผลในระดับประเทศที่รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการดูแลผู้ป่วย

1.6 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือ จะต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้ลดลงไปอยู่ในระดับปกติ ให้ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกน้อยกว่า 140 มม.ปรอท ความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 มม.ปรอท ในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป แต่ถ้าเป็นโรคไตเสื่อม (Chronic kidney disease, CKD) ร่วมด้วย มีเป้าหมายการควบคุมระดับความดันโลหิตซิสโตลิกน้อยกว่า 130 มม.ปรอท ความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 80 มม.ปรอท การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ จะช่วยชะลอพยาธิสภาพของโรคและเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สำหรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 2 วิธี (ระวีวรรณ เลิศวัฒนารักษ์ และดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2558) ดังนี้

1.6.1 การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นการรักษาโดยไม่ใช้ยา สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกระดับ โดยเฉพาะในรายที่มีความรุนแรงน้อยยังไม่จำเป็นต้องใช้ยาลดความดันโลหิต เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิถีการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม (lifestyle modification) เพราะวิถีการดำเนินชีวิตแบบเดิมที่ผ่านมามีไม่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนได้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันไปสู่การบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ร่วมกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น งดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตให้ได้ ในระยะยาวถือเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และยังเป็นการรักษาพื้นฐานสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกรายไม่ว่าผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาหรือไม่ก็ตาม ในกรณีที่ผู้ป่วยใช้ยาลดความดันโลหิตร่วมด้วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาสูงขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการรักษาโรคความดันโลหิต

วิธีการ	ประสิทธิภาพของการลดระดับความดันโลหิต
ลดน้ำหนักในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย > 25 กก./ตารางเมตร	ทุก ๆ น้ำหนักตัว ที่ลดลง 1 กก. สามารถลด SBP ได้เฉลี่ย 1 มม.ปรอท โดยรวมการลด BW 10 กก. สามารถลด SBP ได้เฉลี่ย 5-20 มม.ปรอท
การรับประทานอาหารแบบ DASH	SBP ลดลง 8-14 มม.ปรอท
การจำกัดโซเดียมในอาหารน้อยกว่า 2,300 มก.ต่อวัน	SBP ลดลง 2-8 มม.ปรอท
การออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ	SBP ลดลงเฉลี่ย 4 มม.ปรอท DBP ลดลงเฉลี่ย 2.5 มม.ปรอท
การลดการดื่มแอลกอฮอล์	SBP ลดลง 2-4 มม.ปรอท

SBP = systolic blood pressure; DASH = Dietary Approaches to Stop Hypertension;

DBP = diastolic blood pressure.

การักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีรายละเอียดดังนี้

1) การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติ โดยให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร และรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับคนไทย คือ ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. และผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. ในกรณีที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนแนะนำให้ลดน้ำหนัก โดยการที่น้ำหนักลดลงตั้งแต่ร้อยละ 5 ของน้ำหนักตั้งต้นขึ้นไป จะส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงเทียบเท่ากับยาลดความดันโลหิต 1 ชนิด

2) การออกกำลังกาย แนะนำให้ประชาชนทุกคนไม่ว่าจะเป็นหรือไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน เพื่อสุขภาพที่ดี โดยในแต่ละวันอาจแบ่งออกกำลังกายเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง และควรกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่กระฉับกระเฉง ลดพฤติกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ เพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักตัว

สำหรับการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิก (การออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ หลาย ๆ

มัดทำงานพร้อมกัน หรือสลับกันอย่างต่อเนื่อง) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยไม่ควรงดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน สามารถเลือกออกกำลังกายที่ระดับความหนักแตกต่างกันได้หลายแบบ ดังนี้

(1) *ระดับปานกลาง* หมายถึง ออกกำลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุดตามอายุ (อัตราชีพจรสูงสุดคำนวณจาก 220 - อายุในหน่วยปี) หรือยังสามารถพูดเป็นประโยคต่อเนื่องได้ (self-talk test) รวมเป็นสัปดาห์ละ 150 นาที ตัวอย่างรูปแบบการออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลาง เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ ปั่นจักรยานอยู่กับที่แบบไม่ฝึก ตัดหญ้า เดินแอโรบิก เบบ่า ๆ เป็นต้น

(2) *ระดับหนักมาก* หมายถึง ออกกำลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 70-85 ของชีพจรสูงสุด ตามอายุ ควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 75 นาที หรือครั้งละ 10 นาที เป็นระยะเวลา รวมกันอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน ตัวอย่างรูปแบบการออกกำลังกายที่มีความหนักมาก เช่น การออกกำลังกายต่อเนื่องในโรงยิม ปั่นจักรยานอยู่กับที่แบบฝึก ปั่นจักรยานแข่งขัน การออกกำลังกายแบบตะวันออก เช่น ชีกง (qi gong) ไทเก๊ก (tai chi) หรือโยคะเป็นทางเลือกหนึ่งในการแนะนำผู้ป่วย ที่พบว่าอาจสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ นอกจากนี้ยังสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานได้ ไม่ควรออกกำลังกายประเภทที่ใช้การเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ (isometric exercise) เช่น ยกน้ำหนัก เป็นต้น เนื่องจากอาจทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ยกเว้นกรณีที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีเป็นปกติแล้ว การออกกำลังกายรวมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง จะช่วยในการควบคุมน้ำหนักที่ลดลงแล้วให้คงที่ โดยการออกกำลังกายเพื่อรักษาน้ำหนักให้คงที่ทำได้โดยการออกกำลังกายระดับปานกลางถึงมากอย่างน้อยสัปดาห์ละ 7 ชั่วโมงอย่างสม่ำเสมอ

3) *การจำกัดโซเดียมในอาหาร* การบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มก./วัน สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคความดันโลหิตสูง โดยเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม (มก.) น้ำปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350-500 มก. ซีอิ๊ว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 320-455 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียม 492 มก.

4) *การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)* โดยเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน {ผัก 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับผักดิบประมาณ 2 ทัพพี (1 ถ้วยตวง) หรือผักสุก 1 ทัพพี (1/2 ถ้วยตวง) ผลไม้ 4 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน มีปริมาณเท่ากับผลไม้หั่นพอดีคำประมาณ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้เป็นผลขนาดกลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4 ผล หรือปริมาณผลไม้ที่วางเรียงชั้นเดียวบนจานรองกาแฟได้พอดี 1 จาน) นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน ซึ่งรูปแบบอาหารดังกล่าวจะทำให้ร่างกายได้รับโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมและใยอาหารในปริมาณสูง ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการลดความดันโลหิตจากการลดโซเดียมในอาหาร อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้

รับประทานโพแทสเซียม และ/หรือแมกนีเซียมเสริมในรูปของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อหวังผลในการช่วยลดระดับความดันโลหิต โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคไตหรือได้รับยาที่เพิ่มระดับโพแทสเซียม การรับประทานผักและผลไม้ให้มากขึ้น ถือเป็นพฤติกรรมการบริโภคที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีผลป้องกันโรคเรื้อรังต่าง ๆ โดยมีการศึกษาพบว่าการรับประทานผักและผลไม้รวมกันมากกว่า 5 ส่วนต่อวัน สัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุต่าง ๆ โดยเฉพาะจากโรคหัวใจและหลอดเลือด

5) การจำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในกรณีที่ดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ไม่แนะนำให้ดื่ม ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรจำกัดปริมาณ โดยผู้หญิงดื่มได้ไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชายดื่มได้ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม ได้แก่

- (1) เหล้าแดง 35 ดีกรี ปริมาณ 2 ฝาใหญ่ หรือ 30 มล.
- (2) เหล้าขาว 40 ดีกรี ปริมาณ 30 มล.
- (3) น้ำ ขาว อู กระแช่ 10% ปริมาณ 3 เป๊ก/ตอง/ก๊ง ปริมาณ 150 มล.
- (4) สาโท สุราแช่ สุราพื้นเมือง 6% ปริมาณ 4 เป๊ก/ตอง/ก๊ง ปริมาณ 200 มล.
- (5) เบียร์ 5% ปริมาณ 240 มล.
- (6) เบียร์ 6.4% ปริมาณ 1/2 กระป๋อง หรือ 1/3 ขวดใหญ่
- (7) ไวน์ 12% ปริมาณ 100 มล.

6) การหยุดบุหรี่ การเลิกบุหรี่อาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ การที่แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาเพียง 3-5 นาที เพื่อแนะนำให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่หรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอยากเลิกบุหรี่ สามารถช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ได้ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวัน ควรพิจารณาใช้ยาเพื่อช่วยในการเลิก

1.6.2 การรักษาโดยการใช้อาย ก่อนการรักษาโดยการใช้อายลดความดันโลหิตควร ประเมินความเสี่ยงโดยรวมของผู้ป่วยต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี ข้างหน้าก่อน และวางแผนการรักษา ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้การรักษาอย่างเหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง การเริ่มให้อายลดความดันโลหิตในผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง จะพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่วัดได้จากสถานพยาบาล ระดับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดของแต่ละบุคคล โรคร่วมที่ปรากฏอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และจากสภาพของการเกิด target organ damage (TOD) การเริ่มให้อายลดความดันโลหิตแก่ผู้สูงอายุระหว่าง 65-79 ปี ให้พิจารณาเช่นเดียวกับผู้ที่อายุ 65 ปี แต่หากผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ควรให้อายลดความดันโลหิตเมื่อมี SBP ตั้งแต่ 160 มม.

ปรอทขึ้นไป และ/หรือ DBP ตั้งแต่ 90 มม.ปรอทขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ถ้าหากผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงมาก เนื่องจากเคยเป็นโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเคยเป็น coronary artery disease (CAD) stroke หรือ transient ischemic attack (TIA) และมีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปก็อาจเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตเมื่อมี SBP ตั้งแต่ 164 มม.ปรอท เป็นต้นไปได้ โดยควรพิจารณาจากสภาพความแข็งแรงของผู้ป่วย ความสามารถในการทนต่อการรักษา โรคร่วมอื่น ๆ และความพร้อมต่าง ๆ ในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง) การรักษาโรคความดันโลหิตสูงชนิดต่าง ๆ มี (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 24) ดังนี้

1) การรักษาความดันโลหิตสูงชนิด *white-coat hypertension (WCH)* และ *masked hypertension (MH)* ในผู้ป่วย WCH ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงข้ออื่นน่าจะให้การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตโดยไม่ให้ยา แต่น่าจะมีการติดตามอย่างใกล้ชิด ส่วนในผู้ป่วย WCH ที่มีความเสี่ยงสูงขึ้นจากปัจจัยเสี่ยงข้ออื่น ๆ หรือจากการที่มี *asymptomatic target organ damage (TOD)* อาจจะทำให้ยาลดความดันโลหิตเสริมไปกับการปรับพฤติกรรม ในผู้ป่วยที่มี “white-coat effect” กล่าวคือ ความดันโลหิตที่คลินิกสูงกว่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้านมากกว่า 20/10 มม.ปรอท ให้ใช้ความดันโลหิตที่บ้านในการติดตามการตอบสนองต่อการปรับพฤติกรรมหรือยาลดความดันโลหิต ในผู้ป่วย MH น่าจะให้การรักษาทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และให้ยาลดความดันโลหิตไปด้วยกัน เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงด้านการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงใกล้เคียงกับผู้ที่เป็ความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตสูงทั้งจากการตรวจในและนอกสถานบริการ (*true hypertension*)

2) การรักษาความดันโลหิตสูงชนิด *isolated systolic hypertension (ISH)* มีดังนี้

(1) ควรเริ่มการรักษาด้วยยากลุ่ม *diuretics* หรือกลุ่ม *Dihydropyridine (DHP)*, *Calcium Channel Blockers (CCBs)* ก่อน หากเกิดฤทธิ์ไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มหนึ่งให้เปลี่ยนเป็นยาอีกกลุ่มแทน

(2) หากใช้ยาชนิดเดียวแล้วยังควบคุมความดันโลหิตให้ถึงเป้าหมายไม่ได้ ให้ใช้ *diuretics* และ *DHP*, *CCBs* ร่วมกัน

(3) หากใช้ยา 2 ชนิดร่วมกันแล้ว ยังควบคุมความดันโลหิตให้ถึงเป้าหมายไม่ได้ หรือเกิดฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ให้พิจารณาเพิ่ม หรือทดแทนด้วยยากลุ่มอื่น เช่น *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACEIs)*, *Angiotensin Receptor Blockers (ARBs)*, *Beta-blockers (BBs)*, *Calcium-Channel Blockers (CCBs)* เป็นต้น

3) การรักษาความดันโลหิตสูงชนิด *Resistant hypertension* หมายถึง สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมให้ระดับความดันโลหิตลงมาต่ำกว่า 140/90 มม.

ปรอทได้ แม้ว่าผู้ป่วยได้ปรับพฤติกรรมและรับประทานยาลดความดันโลหิตแล้ว 3 กลุ่ม ในขนาดที่เพียงพอ โดยที่มียาลดความดันโลหิตหนึ่งชนิดเป็นยาในกลุ่ม diuretics resistant hypertension พบได้ประมาณร้อยละ 5-30 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด และเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด cardiovascular และ renal events ได้มากเป็นพิเศษ แนวทางในการรักษา resistant hypertension ควรตรวจสอบว่าผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอหรือไม่ เป็น white coat hypertension หรือไม่ และมีโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิหรือไม่และควรตรวจสอบข้อมูลว่ามียาลดความดันโลหิตนอกรายการยาของผู้ป่วย และพิจารณาให้ spironolactone หรือ amiloride หรือ ABs เช่น doxazosin เป็นต้น ถ้าไม่มีข้อห้ามใช้

โดยสรุป โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มีความดันโลหิตผิดปกติในการวัดมากกว่าสองครั้งขึ้นไป โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท โรคความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ชนิดปฐมภูมิ ชนิดทุติยภูมิ อาการของโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ปวดศีรษะ ลักษณะอาการปวดมักจะปวดบริเวณท้ายทอยเกิดขึ้นในตอนเช้า ปวดกระบอกตา อาจมีอาการคลื่นไส้ ตาพร่ามัว เวียนศีรษะ เลือดกำเดาไหล มีผลกระทบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย เช่น หัวใจหลอดเลือด สมอ ตา ไต ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ สำหรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 2 วิธี คือ การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการรักษาโดยใช้ยา

1.7 ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงมีชนิดของยา การเลือกใช้ยา และหลักการใช้ยา ดังนี้

1.7.1 ชนิดของยารักษาโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มยาลดความดันโลหิตที่สำคัญมี 5 กลุ่ม ซึ่งยาแต่ละกลุ่มมีกลไกการออกฤทธิ์และข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562; อิศราภรณ์ โนยะราช, 2557; พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553; Library & Tools for mutual help & self-care, 2563; บุชบา จินดาวิจักษณ์, 2562; จิรภา พิจารณ์จันทร์, 2555) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ยาต้านเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor, ACEI) เช่น enalapril, lisinopril, ramipril, perindopril, captopril เป็นต้น กลไกที่ใช้ควบคุมความดันโลหิต คือ การออกฤทธิ์ยับยั้งระบบเรนินแองจิโอเทนซิน (renin angiotensin system, RAS) โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติงหรือเอนไซม์เอซ (ACE, Angiotensin Converting Enzyme) จากปอด ซึ่งเปลี่ยนสารแองจิโอเทนซิน 1 (Angiotensin I) เป็นสารแองจิโอเทนซิน 2 (Angiotensin II) ทำให้แองจิโอเทนซิน 1 ไม่สามารถเปลี่ยนไปอยู่ในรูปพร้อมทำงานหรือเป็นแองจิโอเทนซิน 2 ได้ (ซึ่งสาร Angiotensin II จะทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และกระตุ้นการหลั่งสาร Aldosterone ซึ่งทำให้มีการดูดซึมน้ำเกลือโซเดียมกลับ

เข้าร่างกายที่บริเวณไต) และลดการสลายตัวของสารที่ทำให้เส้นเลือดขยายตัว ได้แก่ สารแบริดีไคนิน (bradykinin) มีผลให้ลดความต้านทานของระบบหลอดเลือดแดง (arteriole) ทำให้หลอดเลือดดำขยาย เพิ่มความจุของระบบหลอดเลือดดำ (venous capacitance) หัวใจฉีดเลือดได้มากขึ้น ลดความต้านทานของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงไต (renovascular resistance) ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตมากขึ้นมีการขับเกลือในปัสสาวะเพิ่มขึ้น (natriuresis) จึงทำให้ความดันโลหิตลดลง การรักษาด้วยยาในกลุ่มนี้นอกจากการลดความดันโลหิตได้ดีแล้วยังสามารถป้องกันโรคหัวใจและโรคไตได้ และยังสามารถลดอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานได้ และถ้าใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะในขนาดต่ำ ๆ จะทำให้มีการตอบสนองต่อยากลุ่มนี้ดีขึ้น แต่ถ้าวินิจฉัยด้วยการใช้ยาในกลุ่มนี้กลุ่มเดียวในผู้สูงอายุการตอบสนองของยาจะไม่ค่อยดี เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีระดับเรนินสูง ยาในกลุ่มนี้มีอาการที่ไม่พึงประสงค์จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอแห้ง ๆ ซึ่งไม่เป็นอันตรายแต่อย่างไรและไม่ใช่อาการแพ้ยา อาการนี้อาจทำให้รู้สึกรำคาญ ซึ่งสามารถบรรเทาได้ด้วยยาแก้ไอหรือรับประทานยาอมชนิดที่ทำให้ชุ่มคอ ร่างกายจะสามารถปรับตัวได้ แต่ในกรณีมีอาการเป็นมาจนรบกวนคุณภาพชีวิต อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนยา แต่ผู้ป่วยไม่ควรหยุดยาด้วยตนเอง ควรไปปรึกษาแพทย์เพื่อให้แพทย์พิจารณาเปลี่ยนยาให้ นอกจากนี้ยังมีอาการผื่นขึ้น ภาวะอาหารและลำไส้อักเสบ ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง แต่อาการเหล่านี้พบได้น้อย

กลุ่มที่ 2 ยาต้านตัวรับแองจิโอเทนซิน 2 (Angiotensin-II Receptor Blocker, ARB) เช่น losartan, telmisartan, valsartan, irbesartan เป็นต้น มีการใช้ ARB ในการรักษาความดันโลหิตสูงมานาน กลไกการออกฤทธิ์ใกล้เคียงกับกลุ่ม ACEI โดยยับยั้งการจับของแองจิโอเทนซิน 2 ที่ตัวรับ (receptor) ซึ่งจะทำให้แองจิโอเทนซิน 2 ไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ ทำให้แรงต้านของหลอดเลือดลดลง ซึ่งยาจะมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที่น้อยมาก อาการไม่พึงประสงค์จากยาจะทำให้เกิดอาการไอได้แต่พบได้ไม่บ่อย อาจทำให้ความดันโลหิตต่ำ และระดับซีรัมครีเอตินินและโปแตสเซียมในเลือดสูงขึ้นได้

กลุ่มที่ 3 ยาปิดกั้นเบต้า (Beta-blockers) เช่น propranolol, atenolol, metoprolol เป็นต้น จะออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทนอร์อิพิเนพรีน (Norepinephrine) และอิพิเนพรีน (Epinephrine) หรือที่รู้จักกันในชื่ออะดรีนาลินที่หลังจากเส้นประสาททั่วร่างกายและต่อมหมวกไต เพื่อไม่ให้สารสื่อประสาทเหล่านี้ไปจับกับตัวรับเบต้าหรือเบต้ารีเซปเตอร์บนเส้นประสาทของอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ส่งผลให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจ จึงทำให้ความดันโลหิตลดลง โดยปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ซึ่งการใช้ยาปิดกั้นเบต้าเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก จากการตีบแคบของหลอดเลือด อ่อนเพลีย ซึมเศร้า หัวใจเต้นช้าลงได้ การใช้ยาในกลุ่มนี้จะต้องมีความระมัดระวัง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายหรือมีอัตราการเต้นของหัวใจช้า และควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน จากผลของยาจะทำให้ไม่สามารถแยกอาการของผู้ป่วยจากอาการที่เกิดจากภาวะ

น้ำตาลในเลือดต่ำ ยาในกลุ่มนี้เป็นที่นิยมในอดีตในการนำมาใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงรองจากกลุ่มยาขับปัสสาวะ ปัจจุบันยาในกลุ่มนี้นอกจากนำมาใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงก็ยังใช้ในรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอีกด้วย

ยา **กลุ่มที่ 4 ยาต้านแคลเซียม (Calcium Channel Blocker, CCBs)** เช่น verapamil, amlodipine, diltiazem เป็นต้น ยาในกลุ่มนี้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยในการนำมาใช้ลดความดันโลหิต ออกฤทธิ์โดยการปิดกั้นการไหลเข้าของเกลือแคลเซียม ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง ช่วยขยายหลอดเลือดทำให้แรงต้านทานภายในผนังหลอดเลือดลดลง จึงลดระดับความดันโลหิตลงได้ และสามารถลดการเกิดผนังเวเนตริเคิลซ้ายหนาตัว (Left ventricle hypertrophy, LVH) ได้ใกล้เคียงกับกับยาลดความดันโลหิตกลุ่มอื่น ๆ จึงเป็นการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาในกลุ่มนี้เริ่มใช้ในการรักษาอาการเจ็บหน้าอกจากโรคหัวใจขาดเลือด แล้วจึงได้นำมาใช้ในการรักษาความดันโลหิตสูง ซึ่งการใช้ยาในกลุ่มนี้ในผู้สูงอายุ การตอบสนองต่อยาจะดีกว่าในคนหนุ่มสาว เนื่องจากในกลุ่มผู้สูงอายุทำให้ประสิทธิภาพของยาในการออกฤทธิ์มากกว่า ถึงแม้ให้ในขนาดที่เท่า ๆ กัน เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของเภสัชจลศาสตร์ในผู้สูงอายุ และถ้ารับประทานยาในกลุ่มนี้กับน้ำผลไม้ จะทำให้ระดับยาในเลือดเพิ่มขึ้น การออกฤทธิ์จะยาวนานขึ้น เนื่องจากน้ำผลไม้ยับยั้งการทำงานของลำไส้ ทำให้มีการทำลายยาช้าลง อาการที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นอยู่กับขนาดยาที่ใช้ ซึ่งมีอาการปวดศีรษะ มึนงง หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน และบวมตามปลายมือปลายเท้า

กลุ่มที่ 5 ยาขับปัสสาวะ (Diuretic) เช่น spironolactone, furosemide, hydrochlorothiazide เป็นต้น เป็นยาที่ได้รับความนิยมสูงในการรักษาความดันโลหิตสูงที่ไม่รุนแรง และเป็นกลุ่มที่ใช้ร่วมกับยาในกลุ่มอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิต การออกฤทธิ์ค่อนข้างเร็ว แต่ไม่เฉียบพลัน โดยออกฤทธิ์ลดการทำหน้าที่ของไตในการดูดกลับโซเดียมและน้ำ จึงทำให้ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้จะมีอาการไม่พึงประสงค์ คือ ปัสสาวะบ่อย อ่อนเพลีย ซึ่งจะทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ อาจก่อให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ และยังทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับกรดยูริกในเลือดและระดับไขมันในเลือดสูง สิ่งสำคัญที่ต้องพึงระวังในการใช้ยาในกลุ่มนี้ คือ ไม่ควรใช้ในผู้ที่มีระดับซีรัมครีอะตินินมากกว่า 2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (mg/dl) เนื่องจากยาในกลุ่มนี้จะไม่ออกฤทธิ์เมื่อกำลังมีระดับโซเดียมในเลือดต่ำ

1.7.2 การเลือกใช้ยาเพื่อลดความดันโลหิต ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญมีอยู่ 5 กลุ่มหลัก การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งจาก 5 กลุ่มนี้ จะให้ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต และลดอัตราการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ใกล้เคียงกัน แม้จะมีความแตกต่างกันบ้าง เช่น ยาปิดกั้นเบต้า (beta-blockers) อาจป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้น้อยกว่ายาในกลุ่มอื่น ๆ และยาต้านแคลเซียม (CCBs) อาจป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวได้ไม่ดีกว่ายาในกลุ่มอื่น เป็นต้น แต่ผลในการป้องกันโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดโดยรวมถือว่าไม่ต่างกัน ดังนั้นหากจะเลือกยาเริ่มต้นในการรักษา

ความดันโลหิตสูงเพียงชนิดเดียวก็สามารถเลือกจากยาในกลุ่มใดก็ได้ ตามความเหมาะสม การเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตให้เหมาะสมควรพิจารณาจากโรคร่วมต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยมีอยู่นอกเหนือจากโรคความดันโลหิตสูง และพิจารณาจากข้อห้ามต่าง ๆ ของการใช้ยาแต่ละชนิด (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) แนวทางการเลือกยาลดความดันโลหิตสูงแนะนำให้ปฏิบัติดังในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 แนวทางการใช้ยาลดความดันโลหิต

คำแนะนำ	ระดับของคำแนะนำ	คุณภาพของหลักฐานสนับสนุน
- ควรเลือกยาเริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูงจากยาลดความดันโลหิตใน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blockers (ARBs), beta-blockers, calcium-channel blockers (CCBs) และยา ขับปัสสาวะ (thiazides และยาที่ใกล้เคียง)	ควรปฏิบัติ	ดี หลายการศึกษา
- ควรเริ่มยา 2 ชนิดขึ้นไปในผู้ป่วยส่วนมาก โดยอาจเลือกยาในกลุ่ม renin angiotensin system blockers (ACEIs หรือ ARBs) ใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ หรือ CCBs แต่อาจใช้ยากลับใดมารวมกันก็ได้ตามความเหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่แข็งแรง ผู้ที่มีความดันโลหิตเริ่มต้นไม่สูงมาก (140-149/ 90-99 มม.ปรอท) และมีความเสี่ยงต่ำ ควรเลือกใช้ยาเริ่มต้นเพียงชนิดเดียว	ควรปฏิบัติ	ดี หลายการศึกษา
- ควรเลือกใช้ยาเบื้องต้นเป็นยาผสม 2 ชนิดในเม็ดเดียวกัน	ควรปฏิบัติ	ดี อย่างน้อยหนึ่งการศึกษา
- ควรใช้ยาลดความดันโลหิต 3 ชนิดหากใช้ยา 2 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยในยา 3 ชนิด ควรจะเป็นยาขับปัสสาวะ (thiazides หรือยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับ thiazides)	ควรปฏิบัติ	ดี หลายการศึกษา
- ควรเพิ่ม spironolactone หรือ beta-blocker หรือ alpha-blocker ทีละชนิด ตามลำดับหากใช้ยา 3 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และยังไม่ได้ใช้ยา 3 ชนิดนี้มาก่อน	ควรปฏิบัติ	ดี อย่างน้อยหนึ่งการศึกษา
- ไม่ควรใช้ ACEIs ร่วมกับ ARBs	ไม่ควรปฏิบัติ	ดี หลายการศึกษา

ที่มา: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 23)

1.7.3 หลักการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง การใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงมีหลักการ (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558; วนิชา ใจสำราญ, 2558; วิรัตน์ ทองรอด, 2554) ดังนี้

- 1) ต้องรับประทานยาต่อเนื่องทุกวันและรับประทานยาให้ตรงเวลา การหยุดยาเองอย่างกะทันหันอาจเกิดผลเสียอย่างร้ายแรงได้ เช่น เส้นเลือดในสมองแตก อัมพฤกษ์ อัมพาต เสียชีวิต เป็นต้น
- 2) ควรรับประทานตามขนาดยาที่แพทย์สั่งให้ตรงเวลาทุกวันในเวลาที่เหมาะสมจึงจะได้ผลดี เช่น หลังแปรงฟันตอนเช้าหรือก่อนนอนของทุกๆ วัน
- 3) ถ้าลืมรับประทานยาควรรับประทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้ถึงเวลาของยามื้อต่อไป ให้งดมื้อที่ลืม และรับประทานมื้อปกติในขนาดปกติ ห้ามรับประทานเพิ่มเป็น 2 เท่าอย่างเด็ดขาด เพราะระดับความดันโลหิตจะลดต่ำลงอย่างมาก เกิดอาการหน้ามืด หมดสติ อาจเป็นอันตรายได้
- 4) ห้ามบด เคี้ยว หรือหักเม็ดยาเอง โดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ หรือเภสัชกร เพราะยาบางตัวเมื่อบด เคี้ยว หรือหักเม็ดยา จะทำให้ได้ตัวยาเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่สูงอย่างทันทีทันใด ฤทธิ์ยา ก็จะสูงมากและความดันโลหิตจะตกลงอย่างมาก จนอาจทำให้หน้ามืด ล้มลง และหมดสติได้
- 5) ควรเก็บยาในอุณหภูมิห้อง หลีกเลี้ยงแสง และความร้อน และควรแกะเม็ดยาออกจากห่อในมือที่จะรับประทาน ให้เป็นมือ ๑ ไป ไม่ควรแกะไว้ล่วงหน้า เพราะอาจทำให้ตัวยาเสื่อมได้
- 6) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยามื้อหลายเม็ด ต้องรับประทานยาให้ครบทุกตัว ห้ามขาดยาตัวใดตัวหนึ่งไป และอย่าหยุดยา เพราะคิดว่าไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ เนื่องจากการหยุดยา จะทำให้ความดันโลหิตกลับสูงขึ้นมาอีก และอาจสูงมากจนหลอดเลือดในสมองแตก จนทำให้เกิดอาการอัมพฤกษ์ อัมพาตตามมาได้
- 7) ในกรณีใช้ยาอื่น ๆ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบ เพราะยาหลายชนิดที่ส่งผลต่อยาลดความดันโลหิตสูง เช่น ยาต้านการอักเสบ NSAIDs ที่ใช้ในการรักษาโรคปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งเมื่อใช้ร่วมกับยาลดความดันโลหิตสูง ยากลุ่ม NSAIDs จะส่งผลต่อไต ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นการต้านฤทธิ์ของยาลดความดันโลหิต ทำให้การลดความดันโลหิตไม่ได้ผล
- 8) ไม่ควรนำยาลดความดันโลหิตที่ใช้อยู่ไปให้คนอื่นรับประทานโดยไม่ผ่านการตรวจจากแพทย์ก่อน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้

9) ในกรณีมีอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่น ผื่นขึ้นแดงและคันมาก เจ็บคอ มีไข้ หายใจขัด หอบ มีอาการบวมในที่ต่าง ๆ เช่น หนังตา ริมฝีปาก ลิ้น แขน ขา ใบหน้า เป็นต้น ให้หยุดยาและรีบไปพบแพทย์ทันทีโดยไม่ต้องรอให้ถึงวันนัด

10) ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ระหว่างที่รักษาด้วยยาลดความดันโลหิต

1.7.4 แนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงด้วยยาโรงพยาบาลนาหว้า การให้ยาลดความดันโลหิตไม่จำเป็นต้องเริ่มยาทุกรายและผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงบางรายอาจไม่ต้องใช้ยาก็ได้ หากสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนทำการรักษา โดยการใช้ยาลดความดันโลหิตควรได้ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปี ข้างหน้าเสียก่อน พิจารณาเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตในการรักษาผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงทันที เมื่อผู้นั้นถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเท่านั้น หลักการใช้ยาลดความดันโลหิตแพทย์สามารถเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตได้ทุกขนาน โดยพิจารณาให้ยา 4 ขั้นตอน (โรงพยาบาลนาหว้า, 2562) ดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาตามอายุและเชื้อชาติ ถ้าผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 55 ปี ให้ยาลดความดันกลุ่ม ACEI หรือ ARB ที่ราคาถูก แต่ถ้าผู้ป่วยอายุมากกว่าเท่ากับ 55 ปี หรือเป็นคนดำเชื้อชาติ African หรือคนในตระกูล Caribbean ไม่ว่าจะอายุเท่าใดก็ตาม ให้ใช้ยาในกลุ่ม CCB ก่อน แต่ถ้าผู้ป่วยทนผลข้างเคียงของยา CCB ไม่ได้ เช่น บวมหรือเสี่ยงต่อการเกิด heart failure ก็ให้ใช้ยาในกลุ่ม Thiazide-like diuretic

ขั้นที่ 2 ถ้ายังคุมความดันไม่ได้ตั้งเป้าหมาย ให้ใช้ ACEI หรือ ARB + CCB

ขั้นที่ 3 ถ้ายังคุมความดันไม่ได้ตั้งเป้าหมายแม้ใช้ ACEI หรือ ARB + CCB ในกลุ่ม optimal dose แล้วใช้ ACEI หรือ ARB + CCB + Thiazide-like diuretic

ขั้นที่ 4 ถ้ายังคุมความดันไม่ได้ตั้งเป้าหมายจัดเป็น resistant hypertension ให้พิจารณายากลุ่ม Diuretic ก่อน โดยถ้าค่าโปแตสเซียม (K) น้อยกว่าเท่ากับ 4.5 mmol/L ให้ใช้ low-dose spironolone (25 mg/d) แต่ถ้าค่าโปแตสเซียม (K) มากกว่า 4.5 mmol/L ให้ใช้ high-dose thiazide-like diuretic (ขณะใช้ยาในกลุ่ม Diuretic ควร monitor ค่า K และ renal function ด้วย) ถ้าไม่สามารถใช้ Diuretic หรือใช้ Diuretic แล้วไม่ได้ผลให้พิจารณายากลุ่ม alpha หรือ beta-blocker หรือพิจารณาส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง

โดยสรุป ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญมีอยู่ 5 กลุ่มหลัก คือ ยาต้านเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors, ACEIs) ยาต้านตัวรับแองจิโอเทนซิน 2 (Angiotensin Receptor Blockers, ARBs) ยาปิดกั้นเบต้า (Beta-blockers) ยาต้านแคลเซียม (Calcium-Channel Blockers, CCBs) และยาขับปัสสาวะ (thiazides) การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิด

หนึ่งจาก 5 กลุ่มนี้ จะให้ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตและลดอัตราการเกิดโรคทางระบบหัวใจ และหลอดเลือดได้ใกล้เคียงกัน แม้จะมีความแตกต่างกันบ้าง หลักการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ควรรับประทานตามขนาดยาที่แพทย์สั่งให้ตรงเวลาทุกวัน ควรเก็บยาในอุณหภูมิห้อง หลีกเลี้ยงแสง ห้ามบด เคี้ยว หรือหักเม็ดยาเอง ถ้าลืมรับประทานยาควรรับประทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้ถึงเวลาของยามื้อต่อไป ให้งัดมือน้ำที่ลืม และรับประทานมื้อปกติในขนาดปกติ ห้ามรับประทานเพิ่มเป็น 2 เท่า อย่างเด็ดขาด

2. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การรักษาโรคได้ผลดีหรือไม่ นั่น คือ การที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเคร่งครัด ซึ่งหากผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะทำให้เกิดผลเสียต่าง ๆ มากมายทั้งการรักษาที่ไม่ได้ผล และอาจมีอาการรุนแรงขึ้น หรืออาจมีการดื้อยาเช่นเดียวกับที่เกิดจากการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ความร่วมมือในการใช้ยา (Medication adherence) คือ การปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาด้วยยาอย่างถูกต้อง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเป็นความสมัครใจของผู้ป่วยเอง ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะตรงกันข้ามกับคำว่าความร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้น *ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence)* หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่แพทย์แนะนำ ให้ โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแผนการรักษาแล้ว จากการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยา พบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (อิศราภรณ์ โนยะราช, 2557; อัญชลี ชูติธร, 2556; นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555; สุมาลี วังธนากรและคณะ, 2551; Conn et al., 2009)

2.1 รูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) ดังนี้

2.1.1 *การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง* สาเหตุที่พบส่วนใหญ่ คือ การลืมรับประทานยากลับผลข้างเคียงของยา ไม่มีผู้ดูแลในการรับประทานยา โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การใช้ยาในขนาดที่น้อยกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง และ 2) การใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง

2.1.2 *การใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง* ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้เรื่องการรับประทานยา การลืมรับประทานยา ทำให้รับประทานยาซ้ำซ้อน โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การใช้ยาในขนาดที่มากกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง และ 2) การใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง หมายถึง จำนวนครั้งต่อวัน หรือการใช้นานเกินกว่าจำนวนวันที่แพทย์สั่ง

2.1.3 การหยุดรับประทานยาก่อนกำหนดหรือหยุดรักษา มักพบเมื่ออาการของผู้ป่วยดีขึ้นแล้ว ผู้ป่วยเชื่อว่าไม่จำเป็นต้องรับประทานยาต่อไป การรับประทานยานั้นแสดงว่าตนเองยังป่วยอยู่ จึงหยุดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด

2.1.4 การใช้ยาผิดเทคนิค เช่น การใช้ยาผิดเวลา ยาหลังอาหารนำมารับประทานก่อนอาหาร เป็นต้น

2.1.5 การใช้ยาเสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ อาจเกิดจากการไม่ได้อ่านฉลากยาหรืออ่านฉลากยาไม่เป็น

2.1.6 การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากแพทย์สั่ง ซึ่งอาจจะเกิดปฏิกิริยากับยาที่แพทย์สั่งใช้ได้

2.1.7 การไม่มาตามนัดหรือขาดการติดต่อกับแพทย์ (Drop out) เกิดจากหลายกรณี เช่น การเดินทางไม่สะดวก บุคลากรทางการแพทย์พูดจาไม่ไพเราะ บริการไม่ดี การซื้อยารับประทานเอง เป็นต้น ทำให้ขาดนัดและไม่มีการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.2 ผลกระทบจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การไม่ปฏิบัติตามที่แพทย์แนะนำจะมีผลเสียเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งสามารถแบ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ 3 ด้าน (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) ดังนี้

2.2.1 ผลกระทบด้านคลินิก (Clinical outcomes) การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจะส่งผลให้อาการของโรคไม่ทุเลา ผลการรักษาที่ผ่านมามีผลลบ ถ้าเป็นการหยุดยาปฏิชีวนะก่อนกำหนดอาจทำให้เชื้อดื้อยาได้ ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการรักษา เปลี่ยนยาที่ใช้ ซึ่งอาจเป็นยาที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่มากขึ้น

2.2.2 ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic outcomes) จากรายงานผลการสำรวจข้อมูลการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกาจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยานั้น พบว่า มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 33-69 ที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรเกิดขึ้นถึงประมาณ 100 พันล้านดอลลาร์ต่อปี จากรายงานข้อมูลนี้แสดงว่า การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจะส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายจากการที่ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนการรักษา เปลี่ยนยาที่ใช้ อาจมีการสั่งใช้ยาที่มีราคาแพงขึ้น และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเสียเวลาทั้งของบุคลากรทางการแพทย์และของผู้ป่วย แทนที่จะใช้เวลาของตนไปปฏิบัติงานอื่นอย่างเต็มความสามารถ กลับต้องใช้เวลาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

2.2.3 ผลกระทบด้านมนุษยวิทยา (Humanistic outcomes) เป็นผลจากการรักษาต่อสภาวะของผู้ป่วยหรือผลที่ตามมาของโรค เช่น ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิต และพฤติกรรมความไม่ร่วมมือในการใช้ยา หากผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาดี น่าจะสามารถควบคุม

อาการของโรคได้ และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย ทั้งสุขภาพด้านกายภาพ (physical health) สุขภาพด้านจิตใจ (mental health) สุขภาพด้านสังคม (social health) และภาวะสุขภาพโดยทั่วไป (general health) น่าจะดีด้วย ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ จะทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าใจว่าโรคและการรักษามีผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง นอกจากนั้นในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยนั้น จากการศึกษาของ แฮริส ลุฟ และรูดี (Harris, Luft and Rudy, 1995) พบว่า ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยลดลง เนื่องจากหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาจะทำให้การวิเคราะห์แผนการรักษาผิด แพทย์ผู้ดูแลอาจเข้าใจว่ายาที่ผู้ป่วยใช้ไม่ได้ผล ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยและตัวผู้ป่วยเองเกิดความไม่พึงพอใจต่อผลการรักษาได้

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้สนใจทำการศึกษาค้นคว้าปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาประกอบด้วยหลายปัจจัย ดังนี้

2.3.1 ปัจจัยด้านยาและแบบแผนการรักษา แบ่งเป็น 4 ลักษณะ (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) ดังนี้

1) *คุณสมบัติของยาและลักษณะภาชนะบรรจุ* เช่น ยาที่มีรส กลิ่น ไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเด็กไม่ร่วมมือในการใช้ยา หรือหากผู้ป่วยซึ่งเป็นคนสูงอายุต้องใช้ยาที่บรรจุในภาชนะที่เปิดยาก หรือการจ่ายยาชนิดเดิมแต่สีและลักษณะเปลี่ยน ก็อาจทำให้ผู้ป่วยเข้าใจผิดคิดว่าไม่ใช่ยาเดิม ทำให้ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาได้

2) *ราคาที่สูง* อาจทำให้ผู้ป่วยที่มีเศรษฐกิจฐานะไม่ดีไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้

3) *แบบแผนการใช้ยา* หากแผนการรักษามีการใช้ยาหลายขนาน ใช้ยาบ่อยครั้ง และมีความยุ่งยากในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาก็เพิ่มมากขึ้นด้วย การที่จำนวนชนิดยา จำนวนเม็ดยาและมียาที่ต้องรับประทานมีจำนวนน้อย ทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้สะดวก ไม่กระทบต่อชีวิตประจำวันหรือ ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ จึงจะทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ

4) *อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา* ถ้ายาทำให้เกิดอาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ได้ง่ายหรือรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้ารับประทานยา มีแนวโน้มที่ผู้ป่วยจะไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้น โดยพบอาการข้างเคียงส่วนมากเป็นกลุ่มยาต้านเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors, ACEI) อาการข้างเคียงที่พบบ่อย คือ อาการไอ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถอดทนต่อการรับประทานยาได้ จึงหยุดรับประทานยา

2.3.2 ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ มี 2 ปัจจัย (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) ดังนี้

1) *ระยะเวลาการให้บริการ* สถานบริการที่ให้บริการผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว สะดวก เจ้าหน้าที่ให้ความสนใจและเอาใจใส่ผู้รับบริการ ส่งผลให้ผู้ป่วยไปตรวจตามนัดต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2) *ระยะทางระหว่างบ้านกับสถานบริการสุขภาพ* ถ้ามีระยะทางที่ใกล้ เดินทางสะดวก จะส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น

2.3.3 ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก (สุขฤดี รัชตฤกษ์กุล, 2557; อัญชลี ชูติธร, 2556; ยศพล เหลืองโสมนภา, สาคร พร้อมเพรา และ สมบัติ เหลืองโสมนภา, 2556; ประพนอม สังขวรรณ, 2555; สุมาลี วัจนาร, ชุตินา ผาติดำรงกุล, และ ปราณี คำจันทร์, 2551) ดังนี้

1) *บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง* ถ้าผู้ป่วยพึงพอใจและมีความเชื่อมั่นในการรักษาของบุคลากรทางการแพทย์แล้วจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น หากบุคลากรทางการแพทย์ใส่ใจให้ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งในเรื่องสภาวะโรคแก่ผู้ป่วย แผนการรักษา และการใช้ยาที่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา ให้การดูแลติดตามเยี่ยมบ้านสม่ำเสมอ จะทำให้มีความสนิทสนมกันผู้ป่วย เกิดความไว้วางใจ ให้การยอมรับ การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยจะเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน นำไปสู่การให้คำแนะนำที่ตรงกับปัญหา ส่งผลให้ความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นตามไปด้วย

2) *ผู้ป่วย* ตัวผู้ป่วยเองเป็นตัวแปรหรือปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการให้ความร่วมมือในการใช้ยา เพราะ ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจในการมาพบแพทย์หรือในการใช้ยา และยังเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการประเมินผลการรักษาอีกด้วย หากผู้ป่วยเห็นว่าอาการของตนเองไม่ดีขึ้นจากการรักษา อาจจะไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยนั้นมีหลายปัจจัยดังนี้

(1) *ลักษณะทางประชากรศาสตร์* ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ และเศรษฐกิจฐานะ

(2) *ความรู้* ถ้าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาที่มีผลต่อการรักษา และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จะเป็นปัจจัยสำคัญต่อความร่วมมือในการใช้ยา แต่ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาที่ตนเองจะต้องใช้ และไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น มีแนวโน้มที่จะไม่ร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้น การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลจึงมีความสำคัญเพื่อหาแนวทางส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

(3) *ความเชื่อและการรับรู้ของผู้ป่วย* การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ถ้าหากผู้ป่วยรับรู้ถึงสิ่งที่ดีที่ตนกระทำจะก่อให้เกิดผลดีแก่ตนก็จะแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพในทางที่ดีขึ้น จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้ป่วย ให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติเพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ผู้ป่วยที่มีความเชื่อเกี่ยวกับความจำเป็นในการรับประทานยา

เพื่อรักษาโรคสูงจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงเช่นเดียวกัน ความเชื่อเกี่ยวกับโรคอาจมีความสำคัญมากกว่าเหตุผลและความจำเป็นในการใช้ยา เมื่อผู้ป่วยประสบภาวะความเจ็บป่วยซึ่งเป็นภาวะที่ไม่พึงปรารถนา ผู้ป่วยจะพยายามหาทางที่จะบรรเทาการป่วยโดยเร็ว เช่น ไปพบแพทย์ เป็นต้น แต่เมื่ออาการดีขึ้น ผู้ป่วยกลับไม่ร่วมมือในการใช้ยาต่อเนื่องซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยสร้างขึ้นเพื่อให้ตนเองกลับสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เนื่องจากเชื่อว่าการใช้ยาต่อไปแสดงว่าตัวเองยังป่วยอยู่ ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ไข เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้ยา เป็นต้น

(4) *ภาวะความเจ็บป่วย* เมื่อผู้ป่วยประสบกับภาวะความเจ็บป่วยที่มีอาการของโรครุนแรง ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงเพื่อให้ตนเองกลับสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด ในขณะที่เดียวกันเมื่อไม่มีอาการแสดงหรือไม่มีอาการของโรคที่รุนแรง จะมีแนวโน้มไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

2.4 วิธีการประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้ยา จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมพบว่า วิธีการประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้นั้นทำได้หลากหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป วิธีการวัดแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ วิธีการวัดโดยตรงและวิธีการวัดโดยทางอ้อม (นันทิกานต์ หวังจิ, 2558) ดังนี้

2.4.1 วิธีการวัดโดยตรง (direct method) แบ่งการวัดโดยตรงได้ 2 แบบ ดังนี้

1) การดูปริมาณยาในร่างกาย สามารถดูปริมาณยาในร่างกาย ได้ 2 ทาง ดังนี้

(1) *วัดระดับยาในเลือด (Blood level monitoring)* โดยการเจาะเลือดหาระดับความเข้มข้นของยาในเลือดหรือพลาสมา

(2) *วัดระดับยาในปัสสาวะหรือน้ำลาย* โดยเก็บปัสสาวะและน้ำลาย แล้วนำส่งวิเคราะห์หาปริมาณยา ซึ่งให้ผลที่น่าเชื่อถือ ลักษณะการวิเคราะห์เช่นนี้ขึ้นกับความไวของการทดสอบและยังขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายชนิด เช่น สูตรตำรับยา ระบบการดูดซึม การย่อย ระบบเมตาบอลิซึม การขับถ่าย ภาวะการทำงานของไตของผู้ป่วย เป็นต้น

วิธีการวัดทั้ง 2 วิธีนี้ให้ผลที่น่าเชื่อถือ แต่ก็มีข้อเสีย คือ ทำได้ยุ่งยาก ต้องใช้วิธีเฉพาะและเสียค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งผลการวัดยังมีโอกาสคลาดเคลื่อนถ้าเกิดมีภาวะ “White coat adherence” ซึ่งเป็นภาวะที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือปฏิบัติตามตามแพทย์แนะนำเพียงระยะเวลาสั้น ๆ เช่น 5 วัน ก่อนหรือหลังจากพบแพทย์ ซึ่งอาจทำให้การสรุปข้อมูลความไม่ร่วมมือในการใช้ยาคคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ (วิภาภรณ์ วัชรตระกูล, 2557) นอกจากนี้ยังไม่สามารถทำได้ในยาทุกตัวเนื่องจากข้อจำกัดทางกระบวนการวิเคราะห์ที่ผู้ป่วยอาจจะต้องเจ็บตัวจากการเจาะเลือด ทั้งยังมีราคาแพงด้วย

2) การเฝ้าสังเกตพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วย เป็นการสังเกตการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งค่อนข้างแม่นยำ แต่มีข้อเสียที่ไม่สามารถปฏิบัติได้เป็นประจำตลอดเวลา และผู้ป่วยเองอาจสามารถซ่อนยาไว้ในปากแทนที่จะกลืนตามปกติ

2.4.2 วิธีการวัดทางอ้อม (indirect method) เป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติจริงได้มากกว่าวิธีวัดทางตรง ดังนี้

1) การวัดจากลักษณะพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น การมาตรวจตามนัด การมารับยา เป็นต้น ซึ่งทำได้ง่าย แต่ยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าผู้ป่วยที่มาตามนัดทุกครั้งจะให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือผู้ที่ไม่มาตามนัดจะไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

2) การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic monitoring) เพื่อบันทึกรายการยาที่ใช้ โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย มีข้อดีคือสามารถประเมินได้ว่ายาในขวดที่ใช้ไปเท่าไร แต่มีข้อจำกัดของวิธีนี้คือ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมีราคาแพง ไม่สามารถบอกได้ว่ายาที่ออกไปนั้นผู้ป่วยนำไปรับประทานจริงหรือไม่

3) การให้ผู้ป่วยบันทึกวันและเวลาที่ใช้ยาเอง ผู้ป่วยอาจไม่ลงบันทึก หรือบันทึกไม่ตรงกับความเป็นจริง วิธีนี้ยังไม่น่าเชื่อถือนักเพราะขึ้นกับผู้ป่วยเป็นหลัก

4) การดูปริมาณยาที่ใช้หรือยาที่เหลือ อาจทำโดยการนับเม็ดยา โดยนับเม็ดยาที่ไม่ได้รับประทานออก จำนวนที่ได้จะเป็นจำนวนยาที่รับประทาน (วิภาภรณ์ วัชรตระกูล, 2557) การชั่งน้ำหนักยา การตวง โดยให้ผู้ปวยนำยาที่เหลือมาแสดง เพื่อคำนวณว่ายาที่หายไปตรงกับจำนวนที่แพทย์สั่งหรือไม่ ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ ยาที่ผู้ป่วยนำมานับอาจไม่ใช่ยาที่เหลือทั้งหมดจริง ๆ โดยผู้ป่วยอาจหยิบยาออกเองโดยไม่ได้ใช้ยาก็ได้

5) การสัมภาษณ์โดยตรงหรือการใช้แบบสอบถาม (Interview หรือ questionnaires) สามารถวัดได้โดยตรงกับตัวผู้ป่วยหรือผู้เกี่ยวข้อง เช่น ญาติ ผู้ปกครอง เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ใช้เวลาไม่มาก และค่าใช้จ่ายน้อย วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสืบหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลหรือคลินิก (Osterberg & Blaschke, 2005) แต่ข้อจำกัดของวิธีการนี้คือ ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความชำนาญและไม่ใช้คำถามในลักษณะจับผิด ควรระมัดระวังการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ตอบข้อเท็จจริง หรือเกิดความเบื่อหน่าย ถ้ามีข้อคำถามมากเกินไป

6) การวัดผลของยาที่เกิดขึ้นหรือผลการรักษา เช่น ค่าน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต เป็นต้น วิธีนี้ทำได้ง่าย แต่ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน ผลของยาที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงยา และภาวะของร่างกายในขณะนั้น ๆ จึงไม่อาจนำผลมาสรุปได้ทันทีว่า ผลการรักษาหรือผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

การสืบหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ดีที่สุดควรจะทำโดยการใช้หลายวิธีร่วมกัน เช่น การให้ผู้ป่วยบันทึกวันและเวลาที่ใช้ยาเอง ร่วมกับการนับเม็ดยาที่เหลือ หรือการสัมภาษณ์พร้อมกับการติดตามการมารับยาของผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผลที่ได้มีความแม่นยำ

2.5 การประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา จากการศึกษาพบว่า มีวิธีการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาที่เป็นแบบสอบถาม เช่น แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของฮอร์นหรือ The Medication Adherence Report Scale (MARS) ซึ่งพัฒนาโดยฮอร์น (Horne, 1999) ประกอบด้วย คำถามที่ครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยา 5 ปัจจัย ได้แก่ การหยุดรับประทานยาก่อนกำหนด การลืมรับประทานยา การปรับขนาดยาด้วยตนเอง การหยุดรับประทานยาเป็นบางมื้อ และการรับประทานยาน้อยกว่าแผนการรักษา นอกจากนี้ยังมีแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกีหรือ Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) ซึ่งพัฒนาโดยมอริสกี (Morisky, 2008) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ ครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยา ได้แก่ การลืมรับประทานยา การลดขนาดยา การหยุดรับประทานยาด้วยตัวเองเมื่อรู้สึกว่าการดีขึ้นหรือแย่ลง รู้สึกยุ่งยากใจในความซับซ้อนของมียาและตัวยาที่รับประทาน ซึ่งมีผู้ที่สนใจนำไปใช้ประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา เช่น นำไปใช้ประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาผู้ป่วยโรคเบาหวาน (นงลักษณ์ อิงคณิ, 2553) นำไปใช้ในการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซึมเศร้า (รสมาลิน ชาบรรมท, พรหมทิพา ศักดิ์ทอง, 2552) เป็นต้น นอกจากนี้วิธีการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาที่เป็นแบบสอบถามแล้ว ยังมีวิธีอื่นอีกหลายวิธี เช่น การวัดผลด้านคลินิก การนับเม็ดยา การบันทึกความร่วมมือ เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วย พบว่าเครื่องมือที่มีการใช้มากที่สุดคือการนับจำนวนเม็ดยา รองลงมาคือ แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี (MMAS) ใช้เครื่องมือระบบการควบคุมการรับประทานยา (Medication event monitoring system, MEMS) และใช้บันทึกความร่วมมือในการรักษาด้วยยาตามลำดับ ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป (นันทิกานต์ หวังจิ, 2558)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี (MMAS) เนื่องจากมีการใช้ที่หลากหลายและครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาหลายด้าน

2.6 แนวทางการแก้ไขความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ถ้าพิจารณาตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แนวทางในการแก้ไขปัญหาคือความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555; สุมาลี วัจนากร, ชุตติมา ผาติดำรงกุล และ ปราณี คำจันทร์, 2551) มีดังนี้

2.6.1 ภาวะการเจ็บป่วย การที่แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยรับทราบถึงภาวะโรคที่เขาเป็นตามความเหมาะสม เน้นให้ผู้ป่วยรับทราบความสำคัญของการรักษาและการใช้ยาเพื่อลดภาวะโรค จะช่วยลดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลงได้

2.6.2 ยาและแบบแผนการรักษา แนวทางการแก้ไขมีดังนี้

1) **ปรับปรุงสูตรหรือตำรับยา** ให้มีรส กลิ่น ตลอดจนภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

2) **ยาที่มีราคาสูง** ควรจะต้องมีกลไกพิจารณาดำเนินการให้ผู้ป่วยสามารถมีयाใช้โดยสะดวก อาจจะใช้ในรูปแบบของระบบประกันสุขภาพต่าง ๆ การมีระบบประกันสุขภาพจะทำให้ผู้ป่วยที่มีเศรษฐฐานะที่ไม่ดีสามารถมีयाไว้ใช้ได้ตามความเหมาะสม

3) **การปรับแบบแผนการใช้ยา** ให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้สะดวกขึ้น เช่น เลือกสั่งให้น้อยขนาด และ/หรือให้ผู้ป่วยใช้ยาในแต่ละวันให้น้อยครั้งที่สุด โดยอาจเลือกยาที่ออกฤทธิ์อยู่ได้นานหรืออาจเปลี่ยนวิถีทางในการบริหารยาให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้สะดวกขึ้น ไม่กระทบต่อชีวิตประจำวันหรือยุ่งยากในการปฏิบัติ

2.6.3 บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรทางการแพทย์ควรที่จะทำความเข้าใจความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยและควรวางแผนจัดระบบวินนิต อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยพึงพอใจ และให้ความร่วมมือในการรักษา การที่บุคลากรทางการแพทย์ให้ความสนใจซักถามแม้เพียงเล็กน้อยกับผู้ปกครองหรือผู้ป่วย เช่น ถามถึงความถี่ ความรุนแรงของอาการ ผลต่อชีวิตประจำวัน เป็นต้น รวมถึงความเข้าใจในปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย สิ่งเหล่านี้จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยเพิ่มความสนใจในตัวเองและเพิ่มความพึงพอใจของตัวผู้ป่วยต่อบุคลากรทางการแพทย์ด้วย มีการศึกษาแสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ให้ความรู้รวมถึงกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย จะทำให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา และจะทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้น

2.6.4 ผู้ป่วย แนวทางการแก้ไขความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่ตัวผู้ป่วย (นันทิกานต์หวังจิ, 2558; ดวงแก้ว อังกุลสิทธิ์, 2561; วิระพล ภิมาลย และคณะ, 2557; อัญชลี ชูติธรร, 2556; Armstrong, 2010) มีดังนี้

1) **ปัญหาการลืมรับประทานยาและการรับประทานยาผิดวิธี** ควรมีการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมหรือวิธีการช่วยกระตุ้นเตือนการรับประทานยา ดังนี้

(1) **การทำปฏิทินกันลืมรับประทานยา** โดยใช้ลักษณะการจัดยาในแต่ละวันซึ่งจะมีวิธีการแตกต่างกัน เช่น จัดทำเป็นแผ่นปฏิทินยาที่แสดงวันที่ต้องใช้ยา เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการจัดทำสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสายตา ความจำ ที่เป็นอุปสรรคต่อความร่วมมือในการ

รักษาด้วยยา และในผู้ป่วยที่ไม่สามารถอ่านหนังสือเกี่ยวกับวิธีการรับประทานยาซึ่งจะช่วยให้จดจำ การรับประทานยาได้สะดวกขึ้น ส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยา

(2) *การแบ่งยาใส่กล่องหรือตลับบรรจุยา* สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการรับประทานยา เพราะแกะยาออกจากแผงยานั้น หากผู้ดูแลต้องการช่วยเหลือด้วยการแกะยา ออกจากแผงล่วงหน้าแล้วจัดยาใส่ซองหรือกล่องยาที่เตรียมไว้ล่วงหน้าเพื่อความสะดวก เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ แต่มีข้อควรระวังเพื่อป้องกันยาเสื่อมคุณภาพด้วย โดยใช้กล่องยาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมได้แก่ 1) ขนาดกล่องยาควรมีขนาดเหมาะสมสำหรับพกพา 2) เป็นภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกัน ความชื้นและแสงแดดได้ 3) ควรแบ่งออกเป็นช่อง มีฝาปิดแยกออกจากกัน แต่ละช่องมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณยาในแต่ละมื้อ และ 4) บนกล่องยาควรมีตัวอักษรแสดงมียา เช่น เช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน เป็นต้น หรือใช้สีช่วยบอกวันในการรับประทานยา

(3) *ฉลากยารูปภาพ* ในการใช้ยาแต่ละครั้งสิ่งที่สำคัญ คือ การใช้ยาให้ ถูกต้อง ทั้งถูกคน ถูกโรค ถูกเวลา ถูกขนาด สิ่งที่จะช่วยให้สามารถใช้ยาได้ถูกต้อง คือ การอ่านฉลากยา และเอกสารกำกับยาเพราะจะทำให้ผู้ที่กำลังใช้ยาทราบว่ายาอะไร ใช้อย่างไร มีสรรพคุณในการรักษา อย่างไร และมีคำเตือนอย่างไรบ้าง รวมถึงข้อมูลที่มีอยู่บนฉลากและเอกสารกำกับยาเพื่อความ ปลอดภัยในการใช้ยา ดังนั้นฉลากยาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้เกิด ความปลอดภัยในการใช้ยา แสดงให้เห็นว่าการใช้ฉลากยารูปภาพสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ ยาในผู้ป่วยสูงอายุ สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสายตาหรือผู้ที่ไม่รู้หนังสือ ฉลากยาที่เป็นข้อความจะมีตัวหนังสือเล็กทำให้มองเห็นไม่ชัด อาจทำให้รับประทานยาผิดวิธีได้ การใช้ฉลากยารูปภาพที่ใช้ รูปภาพที่เข้าใจง่าย สื่อถึงวิธีการรับประทานยา ควบคู่กับฉลากยาที่เป็นข้อความจะเป็นอีกทางเลือก หนึ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง (วิระพล ภิมาलय, ภัทรพล เพ็ชรชนะ, รวีอร รุ่งสูงเนิน, ลิขิต ฤทธิยา และวิภาดา ภัทรกุลยพิทักษ์, 2557)

(4) *การติดตามทางโทรศัพท์* เป็นการกระตุ้นเตือนให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา พบว่าการเตือนทางโทรศัพท์มีผลในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต แต่ วิธีการเตือนทางโทรศัพท์นั้นจำเป็นที่ผู้ให้การเตือนต้องเตือนอย่างต่อเนื่องและนานเพียงพอจึงจะเห็น ผล (นรรัตน์ สมเพชร, ชิตชนก เรือนก้อนและอัญชลี เพิ่มสุวรรณ, 2550)

2) *การให้ความรู้และการแนะนำการใช้ยา* หากผู้ป่วยทราบคุณค่าของยาต่อ การรักษา มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา จะทำให้เกิดพฤติกรรมเกาะติดยา ถ้าผู้ป่วยไม่มีข้อมูลที่ ถูกต้องเกี่ยวกับยาที่ตนเองใช้ จะมีแนวโน้มไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา แต่การมีความรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษาอาจจะยังทำให้ผู้ป่วยมีความกังวลได้ ดังนั้นควรมีการให้คำปรึกษาเรื่องการใช้ยาเป็น รายบุคคล เพื่อที่จะวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางส่งเสริมความรู้ความเข้าใจได้ถูกต้อง

3) *การปรับเปลี่ยนความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานยาและการรับรู้ความจำเป็นในการรับประทานยาของผู้ป่วย* บุคลากรสุขภาพควรมีการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานยา การรับรู้ความจำเป็นในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยร่วมด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยา กรณีที่การรับรู้ความจำเป็นในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ ควรมีระบบการจัดการให้การรับรู้ความจำเป็นในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น (ยศพล เหลืองโสมนภา และคณะ, 2556) ตามหลักการของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ต้องเน้นให้ผู้ผู้ป่วยเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ยาและการรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำถึงวิธีหลีกเลี่ยงหรือจัดการกับอาการข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นนั้นหลีกเลี่ยงและจัดการได้

4) *การจัดการดูแลตัวเอง* เป็นความพยายามของบุคคลในการเรียนรู้พฤติกรรมที่มีลักษณะกระทำเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ สวัสดิการตัวเอง เน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ซึ่งโดยหลักการจะกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยรับผิดชอบตัวเอง รู้จักตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตัวในภาวะต่าง ๆ อย่างไร โดยจะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็นและยาที่ใช้ (อิศราภรณ์ โนยะราช, 2557) โดยผ่านการอภิปรายปัญหาหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ผู้ป่วยแต่ละคนที่ได้เรียนรู้จักจะมีความร่วมมือในการใช้ยาและควบคุมอาการของโรคได้ นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ นนทรรัตน์ สภาวิรวงศ์ (2553) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารจัดการยาด้วยตนเอง โดยใช้การส่งจดหมายให้กำลังใจเพื่อช่วยส่งเสริมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า การส่งจดหมายให้กำลังใจทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น

2.6.5 การสนับสนุนทางสังคม รูปแบบการสนับสนุนทางสังคมเป็นวิธีการเสริมสร้างกำลังใจ การเอาใจใส่จากชุมชน ครอบครัวและกลุ่มเพื่อนที่ป่วยด้วยอาการเดียวกันจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยรู้สึกมีกำลังใจในการดูแลตนเอง ไม่รู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง มีการศึกษาของ อุทัยวรรณ นุกาศ (2557) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีกลุ่มผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และผู้นำชุมชนได้ร่วมกันวางแผนและจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการเยี่ยมบ้าน ให้กำลังใจ ผลการดำเนินงาน พบว่า เกิดเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ผู้ป่วยมีกำลังใจทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตได้

2.6.6 การเสริมแรงทางบวก รูปแบบการเสริมแรงทางบวกเป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจ การส่งเสริมการจัดการตนเอง การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การเสริมแรงทางบวกจะทำให้ผู้ป่วยได้กำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพตนเอง จากการศึกษาของ นรรัตน์ สมเพชร และคณะ (2550) ศึกษาการเตือนการรับประทานยาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทางโทรศัพท์ เป็นการ

กระตุ้นเตือนให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า การเตือนทางโทรศัพท์มีผลในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิต

โดยสรุป ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence) หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่แพทย์แนะนำให้ โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแผนการรักษาแล้ว ผลกระทบจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้แก่ ผลกระทบด้านคลินิก ผลกระทบด้านมานุษยวิทยา ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ ปัจจัยด้านยาและแบบแผนการรักษา ปัจจัย ด้านระบบบริการสุขภาพ ปัจจัยด้านบุคคล วิธีการประเมินความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ วิธีการวัดโดยตรง วิธีการวัดทางอ้อม การประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา ได้แก่ การนับจำนวนเม็ดยา การประเมินจากแบบสอบถามและใช้เครื่องมือระบบการควบคุมการรับประทานยา แนวทางการแก้ไขความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ แนวทางการแก้ไขจากภาวะการเจ็บป่วย จากยาและแบบแผน การรักษา จากบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง จากตัวผู้ป่วยเอง จากการสนับสนุนทางสังคมและการเสริมแรงทางบวก

3. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model (TTM)/ Stage of Change Model) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาฯ (อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินธร กลัมพากร, สุนีย์ ละกะปิ่น และ ทศนีย์ รวีวรกุล, 2561; ศิริพร ชัมภลลิขิต และจุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) ดังนี้

3.1 ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.1.1 ความเป็นมาของทฤษฎี ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและวัตถุประสงค์การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

1) **ความเป็นมาของทฤษฎี** ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นทฤษฎีหนึ่งที่มีการใช้แพร่หลายมากกว่า 20 ปี โดยโพรชาสกาและไดคลีเมนเต (Prochaska & Di Clemente, 1994) นักจิตวิทยาชาวอเมริกา พัฒนาทฤษฎีนี้มาจากแนวคิดในการทำจิตบำบัดเพื่อการงดสูบบุหรี่ ซึ่งจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า พฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเป็นขั้นตอนจากนี้ยังพบว่า บุคคลที่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน จะมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างกัน และจากการศึกษาเริ่มต้นในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในปัจจุบันได้มีการนำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

การใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการรับการตรวจมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรม เป็นต้น แนวคิดนี้เน้นการตัดสินใจของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งต่างจากแนวคิดหรือทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ที่เน้นอิทธิพลทางสังคม ความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละระยะพฤติกรรมที่ประเมินได้สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วย 2 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นตอนของการประเมินระยะพฤติกรรมว่าอยู่ในระยะใดและขั้นตอนการเลือกวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับระยะพฤติกรรม

2) *ขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change)* ทฤษฎีนี้กำหนดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) *ขั้นก่อนตั้งใจ* คือ การไม่มีความตั้งใจหรือความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นขั้นตอนที่บุคคลยังไม่รู้ว่าพฤติกรรมนั้นเป็นปัญหาหรือไม่สนใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

(2) *ขั้นตั้งใจ* คือ การเริ่มมีความตั้งใจหรือความคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ยังไม่มีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะเวลาอันใกล้

(3) *ขั้นพร้อมปฏิบัติ* คือ การมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะเวลาอันใกล้ มีการวางแผนขอคำปรึกษา หาข้อมูล หรืออาจจะได้ลองปฏิบัติบ้างแล้ว แต่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

(4) *ขั้นปฏิบัติ* คือ การที่มีการปฏิบัติ หรือมีพฤติกรรมที่เหมาะสมไปแล้ว ระยะเวลาหนึ่ง

(5) *ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม* คือ การได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลาอันพอสมควร ขั้นตอนนี้ต้องระวังการกลับไปมีพฤติกรรมเดิมที่ไม่พึงประสงค์ (relapse) ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้

ในการวัดขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถทำได้โดยประเมินการปฏิบัติและความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความตั้งใจ มีความสัมพันธ์กันดังแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	การปฏิบัติ	ความตั้งใจ
1. ก่อนตั้งใจ	ไม่	ไม่ตั้งใจจะทำ
2. ตั้งใจ	ไม่	ตั้งใจจะทำ
3. พร้อมปฏิบัติ	ไม่ หรือมีบางครั้ง	จะทำทันที
4. ปฏิบัติ	เป็นประจำเมื่อเร็ว ๆ นี้	
5. คงไว้ซึ่งการปฏิบัติ	เป็นประจำนานแล้ว	

ที่มา: อาภาพร เฝ้าวัฒนา และคณะ (2561, น. 68)

3) *วัตถุประสงค์การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอน* ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรชาสกา เรดดิ้งและเอเวอร์ (Prochaska, Redding & Ever, 1997) มีวัตถุประสงค์การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

(1) *ประเมินว่าแต่ละบุคคล อยู่ในขั้นตอนใดของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม* เพื่อจะได้จัดกิจกรรมที่เหมาะสม กับความพร้อมของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

(2) *วัดประสิทธิผลของกิจกรรม* โดยการประเมินว่า หลังได้รับกิจกรรมที่เหมาะสมแล้ว บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนและประเมินโครงการได้

3.1.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Processes of change) กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นอีกหนึ่งในองค์ประกอบหลักของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ช่วยอธิบายว่าในการที่บุคคลจะเปลี่ยนจากขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด ไปสู่อีกขั้นตอนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น จะใช้กระบวนการหรือกิจกรรมที่ต่างกัน ดังนั้น การทราบถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับบุคคล (Prochaska, Di Clemente and Norcross, 1992) ในแต่ละขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พบว่า มี 10 กระบวนการ ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังนี้

1) *การกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness raising)* คือ การเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่สมควรจะทำ/การรับประทายาต่อเนื่องสม่ำเสมอทำได้โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ความรู้ การสอน การรับรู้สาเหตุ การอธิบายการรักษาโดยใช้ตัวหนังสือหรือรูปภาพ การรณรงค์ให้ทราบถึงผลที่ตามมา

2) *การระบายอารมณ์ (Dramatic relief)* เป็นการกระตุ้นให้บุคคลมีการระบายอารมณ์ที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมและสร้าง

ความต้องการที่จะให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การรณรงค์ การใช้สื่อทำให้เกิดความรู้สึกร่วม การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมที่ผ่านมาและหาแนวทางแก้ไขกิจกรรม

3) *การประเมินตนเอง (Self-reevaluation)* เป็นกระบวนการให้บุคคลประเมินตนเอง โดยสร้างมโนภาพของตนเองให้สะท้อนข้อดีและประโยชน์ของการทำพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ ร่วมกับการให้สะท้อนข้อเสียและปัญหาของการทำพฤติกรรมที่ไม่สมควรจะปฏิบัติ เช่น การเปรียบเทียบพฤติกรรมเดิมที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ไม่ไปตรวจตามนัด และพฤติกรรมใหม่ที่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ไปตรวจตามนัด ซึ่งจะทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท ได้

4) *การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment evaluation)* เป็นการที่บุคคลประเมินผลกระทบของการทำพฤติกรรมของเขาที่อาจเกิดกับบุคคลอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น เพื่อน ครอบครัว หรือสังคมอย่างไร เช่น ถ้ามีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ไม่ไปตรวจตามนัดแล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจนต้องได้รับการฟอกเลือด แล้วจะเกิดผลกระทบต่อครอบครัว หรือสังคมอย่างไร

5) *การประกาศอิสรภาพของสังคม (Social liberation)* เป็นกระบวนการที่สังคมประกาศการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การกำหนดเขตปลอดบุหรี่ การมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงาน เป็นต้น

6) *การประกาศอิสรภาพของตนเอง (Self-liberation)* เป็นการให้บุคคลประกาศความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้คนอื่นรับรู้ เพื่อเป็นการสร้างข้อตกลงในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การที่ผู้ป่วยลืมหรือไม่รับประทานยา แต่เมื่อรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ และเมื่อมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงได้ทำพันธะสัญญากับตนเอง และประกาศให้คนอื่นรับรู้

7) *การมีความสัมพันธ์ในเชิงช่วยเหลือ (Helping relationships)* เป็นการให้บุคคลได้รับกำลังใจ การสนับสนุน การยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ ในการช่วยให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยอสม. การตั้งกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นต้น

8) *การสร้างเงื่อนไขต่อสิ่งที่มีผลกระทบ (Counter conditioning)* การกำหนดเงื่อนไขให้กับตัวเองในการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมมาแทนที่พฤติกรรมที่ไม่สมควรจะทำ

9) *การเสริมแรงในการจัดการ (Reinforcement management)* เป็นการให้แรงเสริม คำชม หรือรางวัล เมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม การได้รับการตอบสนองว่ามีพฤติกรรมที่เหมาะสม จะมีผลกระทบต่อคนอยากทำพฤติกรรมนั้นต่อไป

10) การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) เป็นการให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบตัวเพื่อควบคุมสิ่งเร้าที่อาจจะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การกำจัดไฟแช็ก และที่เขี่ยบุหรี่ไม่ให้มีอยู่ในบ้าน เพื่อป้องกันไม่ให้สูบบุหรี่ การให้ญาติช่วยเตือนให้รับประทานยา และการบันทึกการรับประทานยา เป็นต้น

โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลำดับที่ 1-5 ได้แก่ การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินตนเอง การประเมินสิ่งแวดล้อมและการประกาศอิสรภาพของสังคม เป็นกระบวนการการปรับความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์ ส่วนกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลำดับที่ 6-10 ได้แก่ การประกาศอิสรภาพของตนเอง การมีความสัมพันธ์ในเชิงช่วยเหลือ การสร้างเงื่อนไขต่อสิ่งที่มากระทบ การเสริมแรงในการจัดการและการควบคุมสิ่งเร้า เป็นกระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถสรุปกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม				
ก่อนตั้งใจ	ตั้งใจ	พร้อมที่จะปฏิบัติ	ปฏิบัติ	คงไว้ซึ่งการปฏิบัติ
กระบวนการ	การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินสิ่งแวดล้อม การประเมินตนเอง การประกาศอิสรภาพของตนเอง		การเสริมแรงในการจัดการ การมีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การสร้างเงื่อนไขต่อสิ่งที่มากระทบ การควบคุมสิ่งเร้า	

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างการประกาศอิสรภาพของสังคมและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังไม่ชัดเจนจึงไม่ปรากฏอยู่ในตาราง (Prochaska, Redding, Ever, 2008)

ที่มา: อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ (2561, น. 70)

กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยบุคคลที่ได้กิจกรรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของตน จะสามารถมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมยิ่งขึ้น กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ควรจะได้รับ การจัดให้มีขึ้น ในแต่ละขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลง

นอกเหนือจากขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็น 2 องค์ประกอบหลักแล้ว ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้รวมปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของบุคคลในแต่ละขั้นตอนไว้อีก 2 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ความสมดุลในการตัดสินใจ (Decisional balance) หมายถึง การที่บุคคลซึ่งน้ำหนักข้อดีและข้อเสียในการทำพฤติกรรมและสามารถตัดสินใจได้ เป็นแนวคิดที่นำมาจากแบบแผนในการตัดสินใจ (Decision making model) ของจอนิสและแมนน์ (Janis & Mann, 1977)

ปัจจัยที่ 2 ความสามารถในตนเอง (Self-efficacy) แนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถตนเอง นำมาจากทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1982) ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลมีความเชื่อว่าตนมีความสามารถที่จะทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมใด ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์หรือพฤติกรรมที่ต้องการ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองสามารถอย่างไรก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่มีความเชื่อตนเองว่ามีความสามารถ จะมีความอดทนอดุสาหะ ไม่ท้อถอยและจะประสบความสำเร็จตามโครงสร้างทฤษฎีที่มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ความคาดหวังในความสามารถและความคาดหวังในผลลัพธ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) 2) โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal)

โดยสรุป แนวคิดขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเน้นการตัดสินใจของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เชื่อว่าบุคคลมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละระยะพฤติกรรมที่ประเมินได้สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนชั่งใจ 2) ขั้นชั่งใจ 3) ขั้นพร้อมปฏิบัติ 4) ขั้นปฏิบัติ 5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม แบ่งกระบวนการที่ใช้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็น 10 กระบวนการ ได้แก่ การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินตนเอง การประเมินสิ่งแวดล้อม การประกาศอิสรภาพของสังคม การประกาศอิสรภาพของตนเอง การมีความสัมพันธ์ในเชิงช่วยเหลือ การควบคุมสิ่งเร้า การเสริมแรงใน

การจัดการ การสร้างเงื่อนไขต่อสิ่งที่มากระทบ และเพิ่มอีก 2 ปัจจัย ได้แก่ ความสมดุลในการตัดสินใจ (Decisional balance) และความสามารถในตนเอง (Self-efficacy)

3.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพผู้ป่วย มุ่งเน้นการแก้ไขพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่เป็นปัญหา ให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เชื่อว่าบุคคลมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกัน ทฤษฎีนี้ กำหนดระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนตั้งใจ (Precontemplate) 2) ขั้นตั้งใจ (Contemplation) 3) ขั้นพร้อมปฏิบัติ (Preparation) 4) ขั้นปฏิบัติ (Action) และ 5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Maintenance) การจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อาจก่อให้เกิดความสูญเปล่า เนื่องจากการขาดความสอดคล้องของกิจกรรมและความต้องการของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคลที่ประเมินได้จะส่งผลให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model (TTM)/Stage of Change Model) ของโปรชาสกาและคณะ (Prochaska et al., 1994) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โดยมุ่งเน้นในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องในแต่ละระยะของพฤติกรรมที่ประเมินได้ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูง เพื่อสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้ อันจะส่งผลให้สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิต ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 การประเมินระยะพฤติกรรม โดยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนว่าอยู่ในระยะไหนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อจะได้เลือกจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับระยะพฤติกรรมที่ประเมินได้ โดยใช้คำถาม 5 คำถามต่อไปนี้

1) ปัจจุบันฉันไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา และไม่คิดจะทำใน 6 เดือนข้างหน้า ตอบข้อนี้แสดงว่าอยู่ใน ขั้นก่อนตั้งใจ

2) ปัจจุบันฉันไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา และกำลังคิดจะทำภายใน 6 เดือนข้างหน้า ตอบข้อนี้แสดงว่าอยู่ใน ชั้นชั่งใจ

3) ปัจจุบันฉันไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา และกำลังคิดจะทำภายใน 1 เดือนข้างหน้า ตอบข้อนี้แสดงว่าอยู่ใน ชั้นพร้อมปฏิบัติ

4) ปัจจุบันฉันให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ แต่ยังไม่ถึง 6 เดือน ตอบข้อนี้แสดงว่าอยู่ใน ชั้นปฏิบัติ

5) ปัจจุบันฉันให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และทำมานานกว่า 6 เดือนแล้ว ตอบข้อนี้แสดงว่าอยู่ใน ชั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ

3.2.2 การเลือกใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับระยะพฤติกรรม

หลังการประเมินระยะพฤติกรรม โดยใช้แนวคิดกระบวนการเปลี่ยนแปลง (process of change) ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับแต่ละระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในชั้นชั่งใจเท่านั้นและประยุกต์ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงรวม 9 กิจกรรมตามระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนี้

1) **ชั้นชั่งใจ** เป็นชั้นที่เริ่มคิดตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและตระหนักกว่าที่ผ่านมาไม่ได้ให้ความร่วมมือในการรับประทานยานั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ และคิดว่าอยากจะเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยน มีความตระหนักถึงข้อดีของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา แต่ก็ยังกังวลกับข้อเสียด้วย ในชั้นนี้ได้ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 กิจกรรม คือ 1) **กิจกรรม รู้จักกลุ่ม รู้จักโรค** เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงโดยผู้วิจัยและให้ความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรจากโรงพยาบาลนาหว้า 2) **กิจกรรม นำเสนอตัวแบบต้นฉบับ** เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมองและมีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ต้องฟอกเลือด เนื่องจากมีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา มีการปรับยาเอง การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง รับประทานยาสมุนไพร ไม่ไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามนัด มาเล่าถึงพฤติกรรมดูแลตนเองในด้านต่างๆ ที่ไม่ถูกต้องหรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา รวมทั้งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและประเมินผลกระทบต่อครอบครัวเมื่อตัวเองเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยมอบคู่มือการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง และ 3) **กิจกรรม ชั่งใจ** โดยชั่งน้ำหนักข้อดีและข้อเสียของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิต เพื่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นการประเมินตนเองโดยสรุป จากนั้นประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อเป็นการประเมินการก้าวผ่านไปสู่ชั้นพร้อมปฏิบัติ

2) **ชั้นพร้อมปฏิบัติ** เป็นชั้นที่บุคคลตั้งใจว่าจะลงมือปฏิบัติภายใน 1 เดือนหลังตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรม จะเริ่มมีการวางแผนขอคำปรึกษา หาข้อมูลและลงมือกระทำ ในชั้นนี้

ได้ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรม **สัญญากันนะ** โดยการทำบันทึกสัญญากับตนเองว่าจะรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เป็นการประกาศให้คนอื่นรับรู้ว่าจะไปนี้จะเปลี่ยนตัวเองและใช้เป็นเงื่อนไขในการกระตุ้นเตือนไม่ให้กลับไปมีพฤติกรรมเดิมอีก โดยให้คนในครอบครัวช่วยเป็นพยาน 2) กิจกรรม **อ่านฉลาก จัดยา** สร้างการรับรู้ความสามารถตนเองโดยสาธิตและฝึกทักษะการอ่านฉลากยาและฉลากยารูปภาพ การจัดยาโดยใช้ปฏิทินยา เล่นเกมต่อภาพเพื่อทบทวนความรู้เรื่องยาลดความดันโลหิต การอ่านฉลากยารูปภาพ การจัดยา ให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษา ยา แนวปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา และ 3) กิจกรรม **นำเสนอตัวเองแบบด้านบวก** โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น มาเล่าประสบการณ์ในการบริหารจัดการยาให้กลุ่มทดลองรับฟัง ผู้วิจัยประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การให้ความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการประเมินการก้าวผ่านไปสู่ขั้นปฏิบัติ

3) **ขั้นปฏิบัติ** เป็นขั้นที่บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรับประทานยาแล้ว ในขั้นตอนนี้ต้องมีการเฝ้าระวังการกลับไปมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (relapse) ในขั้นนี้ได้ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรม **บุคคลต้นแบบ** เป็นการเสริมแรงโดยการคัดเลือกกลุ่มทดลองที่ปฏิบัติได้ตามพันธะสัญญา พร้อมมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ 2) กิจกรรม **เพื่อนช่วยเพื่อน** ถอดบทเรียนเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงและแนวทางแก้ไขและใช้แอปพลิเคชันไลน์จัดตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยา สมาชิกประกอบด้วย กลุ่มทดลองหรือผู้ดูแล ผู้วิจัย พยาบาล เกษัชกร อสม. 3) กิจกรรม **อสม.เยี่ยมบ้าน** อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ติดตามเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3-8 รวม 6 ครั้ง เพื่อวัดระดับความดันโลหิต ตรวจสอบบันทึกการรับประทานยา สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการยา ให้กำลังใจและคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านลงในแบบฟอร์ม

โดยสรุป การนำแนวคิดขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาประกอบด้วย 2 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นตอนของการประเมินระยะพฤติกรรมว่าอยู่ในระยะใดและขั้นตอนการเลือกวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับระยะพฤติกรรม รูปแบบ กิจกรรมที่ประยุกต์ใช้ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีพฤติกรรมร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 9 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมรู้จักกลุ่ม รู้จักโรค กิจกรรมนำเสนอตัวเองแบบด้านลบ กิจกรรมขังใจ กิจกรรมอ่านฉลาก จัดยา กิจกรรมนำเสนอตัวเองแบบด้านบวก กิจกรรมสัญญากันนะ กิจกรรมบุคคลต้นแบบ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และกิจกรรม อสม.เยี่ยมบ้าน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และงานวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรม/รูปแบบต่างๆ ต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ดังนี้

4.1 งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย งานวิจัยในประเทศและงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

4.1.1 งานวิจัยในประเทศ

วิภาภรณ์ วังวรตระกูล (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคการรับประทานยา การได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรับประทานยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ต่อการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 128 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยา แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรับประทานยา แบบสอบถามการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ แบบสอบถามความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอได้มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยา

สุขฤดี ธัชศฤงคารสกุล (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปากพลี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก จำนวน 387 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิต ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 80.40 ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.30 ระดับสูง ร้อยละ 1.30

ยศพล เหลืองโสมนภา, สาคร พร้อมเพระ และสมบัติ เหลืองโสมนภา (2556) ศึกษาอิทธิพลของความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อในการกินยาและความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และเพื่อศึกษาความสามารถของความเชื่อในการกินยาต่อการอธิบายความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในระดับสูง ภายใต้การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนยาที่รับประทานต่อวัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง และโรงพยาบาล 2 แห่ง ในจังหวัดตราดและจังหวัดสระแก้ว จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความเชื่อเกี่ยวกับการกินยา 3) แบบสอบถามความร่วมมือในการกินยา ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาด้านการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยามีความสัมพันธ์และสามารถทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้

ประนอม สังขวรรณ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในตำบลแม่नावง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยาและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในตำบลแม่नावง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 211 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการรับประทานยา การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานยาโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D.= 0.56) การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงของการรับประทานยาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D.= 0.67) การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D.= 0.52) และพฤติกรรมการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$, S.D.= 0.48) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อาชีพ และการรับรู้ประโยชน์ ($p < 0.001$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้งสองสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 53

สุมาลี วัจนกร, ชุติมา ผาติดำรงกุล และปราณี คำจันทร์ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาความดันโลหิตสูง และศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยทั้ง 3 ด้านต่อพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน

90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา รักษาความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคเป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ปิยนุช เสาวภาคย์ (2549) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูงและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์การรับประทานยา การรับรู้อุปสรรคการรับประทานยา และพฤติกรรมการรับประทานยา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้อุปสรรคการรับประทานยา และการรับรู้ประโยชน์การรับประทานยา ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยา ได้แก่ เพศ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต อาชีพและการรับรู้ประโยชน์การรับประทานยา และการมีผู้ดูแลเรื่องการรับประทานยา

โดยสรุป ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความเชื่อเกี่ยวกับการกินยา ด้านการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา ระดับความดันโลหิต ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้อุปสรรคการรับประทานยา และการรับรู้ประโยชน์การรับประทานยา ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยา ได้แก่ เพศ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต อาชีพ

4.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เซาว์ยู วางบิน คิวเวลิน และหยางไอ่ฟาง (Zhao Yue, Wang Bin, Qi Weilin, and Yang Aifang, 2015) ศึกษาผลของความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิต เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการ

รับประทานยาลดความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่เดือนกันยายน ค.ศ. 2013 ถึงพฤษภาคม ค.ศ. 2014 ในโรงพยาบาลเชียงใหม่ ประเทศจีน ที่เข้ารับการรักษา จำนวน 232 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินระดับความสม่ำเสมอในการใช้ยาของ Morisky (MMAS-8) แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลความเสี่ยง ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตาม แบบสอบถามมี 28 ข้อ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ด้านประชากรและสังคม ลักษณะทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับโรคและการรักษา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยากับความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ค่อนข้างน้อย ปัจจัยทางสังคมและประชากรที่ไม่เหมือนกันที่มีผลต่อการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของจีน โดยอายุของผู้ป่วยและการรับประทานยาอย่างถูกต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.037$) การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อน ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเอาชนะอุปสรรคต่อการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักต้องการการแจ้งเตือน การช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มต้นใช้ยาลดความดันโลหิต ซึ่งจะช่วยให้ปรับตัวให้เข้ากับยาได้ง่ายขึ้นและช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

วัง เล่า โล เซาว์ และเดวิด (Wang, Lau, Loo, Chow & David, 2014) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานยาในผู้ใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงในแคนาดา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในประเทศแคนาดา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลสองแห่งในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของแคนาดา จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินความสม่ำเสมอในการใช้ยาของ Morisky (MMAS-8) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานยาในผู้ใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงมีสองปัจจัย คือ ระดับการศึกษา และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มที่จะมีคะแนนการรับประทานยาที่ต่ำกว่าผู้เข้าร่วมที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ผู้เข้าร่วมที่รายงานว่า ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือระดับต่ำกว่าระดับประถมศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต่ำกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น การใช้แอลกอฮอล์และระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในกลุ่มตัวอย่างโรค ความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของแคนาดา

โดยสรุป ปัจจัยทำนายหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรม/รูปแบบต่างๆต่อพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา ประกอบด้วย งานวิจัยในประเทศและงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

4.2.1 งานวิจัยในประเทศ

ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น และปาหนัน พิษยภิญโญ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่เครือข่ายบริการสุขภาพของโรงพยาบาลหนองเสือ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 4 แห่ง กลุ่มทดลอง จำนวน 29 คน ได้รับโปรแกรมการให้การศึกษาในการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม “การพัฒนาทักษะทางปัญญา (การคิดวิเคราะห์)” เน้นการฝึกอ่านค่าที่พบบ่อยในการปฏิบัติตัว และการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ฝึกการบริหารยา ให้ผู้ป่วยเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากสื่อวิดีโอ และอภิปรายร่วมกันในประเด็นการใช้ยา ฝึกปฏิบัติการอ่านฉลากยา เอกสารยาและสมุดคู่มือการใช้ยา และฝึกการจัดยา กิน นำเสนอบุคคลต้นแบบที่มีการใช้ยาต่อเนื่อง เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้ยา กิจกรรม “การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร” ได้แก่ การนำเสนอบุคคลต้นแบบที่เคยมีปัญหาจากการใช้ยา ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อภิปรายร่วมกันจากตัวอย่างสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา แจกอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดยา สมุดคู่มือในการใช้ยา และแนะนำช่องทางปรึกษาปัญหาการใช้ยา โดยทำกิจกรรมกลุ่ม 2 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 29 คน ได้รับการดูแลตามปกติจากคลินิกโรคเรื้อรัง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาซึ่งประยุกต์มาจากแบบวัดของอิชิคาว่า (Ishicawa) แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาของมอริสกี (Morisky) และเครื่องตรวจระดับน้ำตาลที่เจาะจากปลายนิ้ว เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8 ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ที่ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาลดลงจากหลังการทดลองแต่มากกว่าก่อนการทดลอง และไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาไม่ต่างจากหลังการทดลองแต่ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบ

นิตยาทิพย์ แสนแดง (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-80 ปี ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผือและ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองสิม อำเภอยะรัง กลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เกิดการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรคในการใช้ยาให้ถูกต้อง ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ โดยการให้ญาติ/ผู้ดูแลให้การสนับสนุนแก่ผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมินและด้านทรัพยากร รวมทั้งการสนับสนุนจากผู้วิจัยโดยการติดตามเยี่ยมบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ 6 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรคในการใช้ยาให้ถูกต้อง และพฤติกรรมการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค และพฤติกรรมการใช้ยา หลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ มากกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นันทิกานต์ หวังจิ (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุมุสลิมที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุมุสลิมที่ความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุมุสลิมที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ ที่มารับบริการที่ศูนย์การจัดการโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้แบบจำลองขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักศาสนาอิสลาม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการประเมินระยะพฤติกรรมและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องตามระยะพฤติกรรม โดยการให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยานำเสนอภาพนิ่ง วีดีโอ การใช้หลักศรัทธา การส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่ การใช้ปฏิทินยาและการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม การใช้โทรศัพท์ติดตาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความสม่ำเสมอการกินยาของมอริสกี แบบบันทึกจำนวนเม็ดยาที่เหลือ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในสัปดาห์ที่ 8 เพิ่มขึ้น และระดับความดันโลหิตในสัปดาห์ที่ 8 ลดลง แสดงว่าการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความร่วมในการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยให้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมจนครบสัปดาห์ที่ 8 จะส่งผลต่อการลดลงของระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อิศราภรณ์ โนยะราช (2557) ศึกษาการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยสืบค้นข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในช่วงปี พ.ศ. 2547-2557 จำนวน 12 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า มีวิธีการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด 4 วิธี ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ 1) วิธีการให้ความรู้ และการให้คำปรึกษาอย่างมีแบบแผน ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานยาที่ถูกต้อง ชื่อยา อาการข้างเคียง และเน้นการรับประทานยาต่อเนื่อง 2) วิธีการดูแลตนเองที่เน้นความสามารถและทักษะในการดูแลตนเอง ให้ได้รับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ 3) วิธีการติดตามเตือนไม่ให้ลืมรับประทานยา ได้แก่ โทรศัพท์จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และการเยี่ยมบ้านโดยพยาบาล และ 4) วิธีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเน้นการประสานงานของทีมสุขภาพ ระบบจัดเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ข้อมูลการรับประทานยา โดยให้ผู้ป่วยบันทึกข้อมูลในสมุดคู่มือทุกสัปดาห์

กิริณา อรุณแสงสด (2555) ศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ได้รับโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ การให้การปรึกษาตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ใช้หลักการเข้าใจผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการโต้แย้ง ใช้กลยุทธ์คำถามปลายเปิด ให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูง สืบราชข้อดี-ข้อเสียการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับประทานยาสม่ำเสมอ การติดตามทางโทรศัพท์ โดยทำกิจกรรมกลุ่ม 2 ครั้ง ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน ได้รับการดูแลตามปกติจากคลินิกโรคเรื้อรัง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบบประเมินปัจจัยด้านยาและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา แบบ

ประเมินแบบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง แบบวัดแรงจูงใจในการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง มีแรงจูงใจในการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าก่อนการทดลอง ($p < .001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p < .05$ ตามลำดับ) และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศักดิ์รินทร์ หลิมเจริญ (2552) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง ความร่วมมือในการรับประทานยาและความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนแผนในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการอบรมตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะในตนเองของแบนดูรา ประกอบด้วย ใช้แผนการส่งเสริมสมรรถนะในตนเอง จัดให้เข้าร่วมโปรแกรม 6 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน การเข้าร่วมโปรแกรมแต่ละครั้งจะมีการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา 1 เรื่อง แจกคู่มือในการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา การใช้ตัวแบบที่มีชีวิตที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรักษาที่เหมาะสมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การรับประทานยา การจัดการอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและการตรวจตามนัด มาเล่าประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง แบบสอบถามความร่วมมือในการรักษา โดยการใช้ยา และแบบสอบถามความร่วมมือในการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนแผนในการดำเนินชีวิต ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง ความร่วมมือในการรับประทานยา และความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนแผนในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

นรรัตน์ สมเพชร, ชิดชนก เรือนก้อน และอัญชลี เพิ่มสุวรรณ (2550) ศึกษาผลการเตือนทางโทรศัพท์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยนอก เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความร่วมมือในการใช้ยาและระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเตือนทางโทรศัพท์ กลุ่ม

ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลดอยสะเก็ด จำนวน 62 คน เป็นกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มทดลองได้รับการโทรศัพท์เตือนให้รับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 หลังจากมารับยาเดือนแรก 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 หลังจากมารับยาเดือนที่สอง 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 ห่างจากครั้งที่ 3 ประมาณ 2 สัปดาห์ โดยเภสัชกรจะโทรติดตามสอบถามเกี่ยวกับสถานะความเจ็บป่วย อาการข้างเคียง และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระยะพฤติกรรม แบบวัดความสมดุลในการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี ผลการศึกษาพบว่า การเตือนทางโทรศัพท์สามารถเริ่มเห็นผลในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากที่ได้ทำการเตือนทางโทรศัพท์ทั้งหมด 4 ครั้ง จากการวัดครั้งที่ 3 ($p = .024$) แสดงว่า วิธีการเตือนทางโทรศัพท์นั้นจำเป็นที่ผู้ให้การเตือนต้องเตือนอย่างต่อเนื่องและนานเพียงพอจึงจะเห็นผล

โดยสรุป โปรแกรม/รูปแบบต่างๆที่ส่งเสริมพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกิจกรรม 4 รูปแบบ คือ 1) วิธีการให้ความรู้ และการให้คำปรึกษาอย่างมีแบบแผน ได้แก่ การให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา เน้นการรับประทานยาต่อเนื่อง ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับประทานยาสม่ำเสมอ สสำรวจข้อดี-ข้อเสียการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ 2) วิธีการดูแลตนเองที่เน้นความสามารถและทักษะในการดูแลตนเอง ให้ได้รับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ ได้แก่ ฝึกการบริหารยา ฝึกปฏิบัติกรอ่านฉลากยา ฝึกการจัดยา กิน นำเสนอตัวแบบที่ดี 3) วิธีการติดตามและระบบเตือนไม่ให้ลืมรับประทานยา ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ติดตาม การใช้ปฏิทินยา การใช้แรงสนับสนุนทางสังคม 4) วิธีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเน้นการประสานงานของทีมสุขภาพ ระบบจัดเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ข้อมูลการรับประทานยา โดยให้ผู้ป่วยบันทึกข้อมูลในสมุดคู่มือทุกสัปดาห์

4.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

มอลทรี, ปอนด์, และพูน (Moultry, Pounds, & Poon, 2015) ศึกษาการจัดการความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงโดยการเยี่ยมบ้านของเภสัชกร เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความไม่เท่าเทียมทางสุขภาพในการควบคุมความดันโลหิต โดยการปรับปรุงการรับประทานยาในกลุ่มวัยรุ่นแอฟริกันและคนชราที่มีความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มวัยรุ่นแอฟริกันและคนชราที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 431 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นกิจกรรมเป็นการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา 2 ครั้ง และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และแบบประเมิน

ความสม่ำเสมอในการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการติดตาม 6 เดือน พบว่า ค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .049$) ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการรักษา ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46.70 เป็นร้อยละ 49.50 ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

ชุนฮัว, หยิง, เหว่ย, และฮวง (Chunhua, Ying, Wei, & Huang, 2014) ศึกษาประสิทธิภาพของผลการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผลการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 120 คน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูง และรับประทานยาลดความดันโลหิต อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการใน 2 ศูนย์บริการสุขภาพชุมชนในเมืองกวางโจว ประเทศจีน ระยะเวลาในการทดลอง 2 เดือน กลุ่มทดลองได้รับการให้คำปรึกษาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ประกอบด้วย การให้คำปรึกษา และการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีขั้นตอนดังนี้ การสร้างสัมพันธภาพ การประเมินสิ่งจูงใจ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง การค้นพบคุณค่าของตนเอง การส่งเสริมความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สรุบข้อดี-ข้อเสีย ตั้งเป้าหมาย วางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง ระดับความร่วมมือในการรับประทานยาคิดเป็น 29.72 ± 3.46 คะแนน มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.034$) และกลุ่มทดลองมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.039$) ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.048$) แต่ระดับความสามารถในการดูแลตนเองหลังการทดลองไม่มีความเปลี่ยนแปลง และภายหลังจากทดลองระดับความสามารถในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.261$)

โอกี้เดกเบ, ฟอสเตอร์, เวลล์, อัลลีแกรนท์, ไอเซน, โจบี และชาร์ลสัน (Ogedegbe, Foster, Wells, Allegrante, Isen, Jobe, & Charlson, 2012) ศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยแอฟริกัน-อเมริกัน ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการให้ความรู้ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยแอฟริกัน-อเมริกัน ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 256 คน ซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิในนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นกลุ่มทดลอง 125 คน ได้รับการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การจัดการดูแลตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ประโยชน์ของความร่วมมือในการรับประทานยา การติดตามทางโทรศัพท์เดือนละ 2 ครั้ง ก่อนได้รับโทรศัพท์ กลุ่ม

ทดลองจะได้รับของขวัญที่ส่งให้ก่อนเป็นกระตุ้นความรู้สึกด้านบวก ใช้ระยะเวลา 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ทดลองมีความร่วมมือในการรับประทานยาร้อยละ 42 มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 36) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.049$) ในการวัดระดับความดันโลหิต พบว่า ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลง 2.14 มิลลิเมตรปรอทไม่แตกต่างกันกับระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มควบคุมที่ลดลง 2.18 มิลลิเมตรปรอท ($p = 0.98$)

ฮาซิฮาซานอกและโกซุม (Hacihasanog & Gozum, 2010) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลคำแนะนำในผู้ที่ได้รับยาความดันโลหิตและการติดตามที่บ้าน ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและการจัดการความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดสามกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป และมีระดับความดันโลหิต $> 140/90$ มิลลิเมตรปรอท มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 120 คน โดยกลุ่มทดลองแยกเป็น 2 กลุ่มละ 40 คน ได้รับกิจกรรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และทฤษฎีการปรับตัวของรอย คือ กลุ่ม A ได้รับข้อมูลคำแนะนำทั้งหมด 6 ครั้ง โดยเฉพาะเรื่องการรับประทานยาความสำคัญของการรับประทานยา ประสิทธิภาพของยา ผลข้างเคียงของยา การปฏิบัติเมื่อเกิดผลข้างเคียงของยา ความสำคัญการมาตรวจตามนัด ส่วนกลุ่ม B ได้รับข้อมูลคำแนะนำในเรื่องการรับประทานยาและพฤติกรรมสุขภาพ จะได้รับข้อมูลทั้งหมด 6 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ในเรื่องการรับประทานยาความสำคัญของการรับประทานยา ประสิทธิภาพของยา ผลข้างเคียงของยา การปฏิบัติเมื่อเกิดผลข้างเคียงของยา ความสำคัญการมาตรวจตามนัดและได้รับข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหาร การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ มีการโทรศัพท์สัมภาษณ์หลังได้รับคำแนะนำทุก 1 เดือน ระยะเวลาในการทดลอง 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองทั้งกลุ่ม A และกลุ่ม B มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความร่วมมือในการรับประทานยา พบว่า ทั้งกลุ่ม A และกลุ่ม B มีระดับความร่วมมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) ระดับพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ พบว่า ทั้งกลุ่ม A และกลุ่ม B มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$)

แคโรลีนและหว่อง (Caroline & Wong, 2010) ศึกษาผลของการมีพยาบาลให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการมีพยาบาลให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 คน เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คัดเลือกมาจากคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลของรัฐ ประเทศฮ่องกง เป็นกลุ่มทดลอง 32 คน ซึ่งได้รับการดูแลจากพยาบาลที่ให้คำปรึกษาจะให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย โดย

โทรศัพท์ถึงผู้ป่วยทุก 2-3 สัปดาห์ก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ามารับการตรวจที่คลินิก จนกระทั่งครบ 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การดูแลจากพยาบาลที่ให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามผู้ป่วย มีผลต่อระดับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.046$) มีผลต่อความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$)

มาแกดซา, แรดลอฟ, และศรีนิวาส (Magadza, Radloff & Srinivas, 2009) ศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงต่อความเชื่อในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงต่อความเชื่อในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 45 คน เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยในบิโช (Bisho) ซึ่งเป็นจังหวัดทางตะวันออกเฉียงของประเทศแอฟริกาใต้ ระยะเวลาในการทดลอง 6 เดือน และมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย โดยมีการประชุมกลุ่มเดือนละครั้ง ให้คำแนะนำและคำปรึกษาพร้อมแจกแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การให้ความรู้ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคความดันโลหิตสูง การรักษาด้วยการรับประทานยาลดความดันโลหิต ความร่วมมือในการรับประทานยา แนะนำอาหารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีระดับความเชื่อ ความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องยาเพิ่มขึ้น การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เพิ่มขึ้น และมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น

รินเฟอร์, ลูสเซอร์, ฟาบีดูฮาเมล, คอสเซ็ท, ลาลอนเด, เทรมเบลย์ และคณะ (Rinifer, Lussier, Fabie-Duhamel, Cossette, Lalonde, Tremblay et al., 2009) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลของสหสาขาวิชาชีพพร้อมกับเทคโนโลยีต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในหน่วยปฐมภูมิ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการให้ข้อมูลของสหสาขาวิชาชีพพร้อมกับเทคโนโลยีต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในหน่วยปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 223 ราย เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 8 แห่งในประเทศแคนาดา กลุ่มทดลองจะได้รับสมุดคู่มือความรู้เกี่ยวกับโรค แบบบันทึกการรับประทานยา ระบบซอฟต์แวร์จัดเก็บข้อมูล ได้รับการให้ข้อมูล ความรู้ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นโปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิตจากระบบส่วนกลาง โดยผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกทุกสัปดาห์ ซึ่งข้อมูลจะถูกส่งให้กับแพทย์เภสัชกรและพยาบาลทุกเดือน กรณีระดับความดันโลหิตผิดปกติและไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ระบบจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ให้กับพยาบาล พยาบาลจะติดต่อไปที่ผู้ร่วมวิจัยทันที

และประสานให้เข้าพบแพทย์หรือเภสัชกรตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 24 ซม. ลดลง 11.9 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีระดับความดันไดแอสโตลิก 24 ซม. ลดลง 6.6 มิลลิเมตรปรอทอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.007$) กลุ่มทดลองไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความร่วมมือในการรับประทานยา ($p = 0.07$) แต่พบว่า มีแนวโน้มของความร่วมมือในการรับประทานยาดีขึ้น

คอนทรีราส, คลารอส, กิลเลนซ์, วิชแมน, โจซี มาทิเนซ, ปาบอส และคณะ (Contreras, Claros, Guillenc, Wichmann, Jose Martinez, Pablos, et al., 2006) ศึกษาผลของโปรแกรมการติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง อายุ 18-80 ปี ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และไม่มีเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้านที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ 40 ศูนย์ ในประเทศสเปน ระยะเวลาในการทดลอง 6 เดือน กลุ่มทดลองจะได้รับเครื่องมือวัดความดันอัตโนมัติ เพื่อวัดติดตามระดับความดันโลหิตที่บ้านและจะได้รับคู่มือคำแนะนำในการใช้สมุดกดบันทึกข้อมูลการวัดแต่ละครั้ง ซึ่งจะวัดความดันโลหิตสัปดาห์ละ 3 วัน วัดวันละ 4 ครั้ง เช้า 2 ครั้ง เย็น 2 ครั้ง กลุ่มทดลองจะนัดพบกันทั้งหมด 4 ครั้งและนัดติดตามการรักษา 3 ครั้งใน 4 สัปดาห์ และนำผลระดับความดันโลหิตที่วัดได้ไปให้แพทย์เพื่อรับยาใหม่เพิ่ม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.0007$) ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

โลว์, เรย์นอร์, เพอวิส, ฟาร์ริน และฮัดสัน (Lowe, Raynor, Purvis, Farrin, & Hudson, 2004) ศึกษาผลของโปรแกรมการตรวจสอบยาและการให้ความรู้ในผู้สูงอายุ ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและความรู้เรื่องยา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการตรวจสอบยาและการให้ความรู้ในผู้สูงอายุต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและความรู้เรื่องยา กลุ่มตัวอย่าง 161 คน เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูงอายุที่รับประทานยาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป กลุ่มทดลองจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับยาและได้รับการ visit 3 ครั้ง ระยะเวลาในการทดลอง 2 เดือน visit 1 ประเมินการใช้ยา ความเข้าใจและวัตถุประสงค์ของการใช้ยา แต่ละตัว ความสามารถในการอ่านฉลากยา visit 2 ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับยาและรับยาเพิ่ม 1 เดือน visit 3 ประเมินความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ความร่วมมือในการรับประทานยาโดยการนับเม็ดยา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา แบบประเมิน

ความรู้ความเข้าใจการใช้ยา แบบประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา ผลการศึกษาพบว่า ระดับคะแนนความร่วมมือของกลุ่มทดลองคิดเป็น ร้อยละ 91.30 มากกว่าระดับความร่วมมือของกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 79.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมในการ visit ทั้ง 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$)

โดยสรุป โปรแกรม/รูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา และการติดตามทางโทรศัพท์ และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ความดันโลหิตสูง การจัดการดูแลตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้เรื่องยา ประสิทธิภาพของยา ผลข้างเคียงของยา การปฏิบัติเมื่อเกิดผลข้างเคียงของยา ประโยชน์ของความร่วมมือในการรับประทานยา ความสำคัญการมาตรวจตามนัด 3) ใช้ระบบซอฟต์แวร์โปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิต แบบบันทึกการรับประทานยา การติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา มีการประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่หลากหลาย ได้แก่ แนวคิดการเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) แนวคิดการจัดการตนเอง ทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และทฤษฎีการปรับตัวของรอย ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะแนวคิดนี้เน้นการตัดสินใจของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเลือกวิธีการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับระยะพฤติกรรม ซึ่งต่างจากแนวคิดหรือทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ที่เน้นอิทธิพลทางสังคม กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับยา สมุดคู่มือโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา การฝึกทักษะในการอ่านฉลากยา แจกอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดยา การส่งเสริมทักษะในการบริหารจัดการยา การใช้ปฏิทินยาและการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม การใช้บุคคลต้นแบบที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรักษามาเล่าประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การให้คำปรึกษาอย่างมีแบบแผน การติดตามเตือนไม่ให้ลืมรับประทานยาโดยใช้โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การเยี่ยมบ้าน การใช้กระบวนการกลุ่ม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม การพัฒนาระบบบริการสุขภาพซึ่งเน้นการประสานงานของทีมสุขภาพ ระบบจัดเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิต และข้อมูลการรับประทานยา ระยะเวลาในการทำกิจกรรมอยู่ระหว่าง 8 ถึง 24 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินระยะพฤติกรรม แบบวัดความสมดุลในการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามความสม่ำเสมอในการรับประทานยา แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี และแบบบันทึกจำนวนเม็ดยาที่เหลือ ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า หลังใช้โปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้

เรื่องโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน มีความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องยาเพิ่มขึ้น มีความสามารถ และทักษะในการบริหารจัดการยาสูงขึ้น มีแรงจูงใจในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา และระดับความร่วมมือในการรับประทานยาสูงขึ้น มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับความดันโลหิตนั้นพบว่า หลังการทดลอง มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่บางงานวิจัยก็พบว่า ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการนำแนวคิดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model/Stage of Change Model) ของโปรชาสกา และคณะ (Prochaska et al., 1994) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา กิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

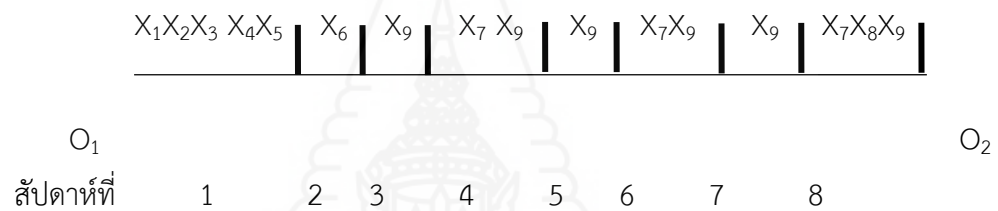


บทที่ 3

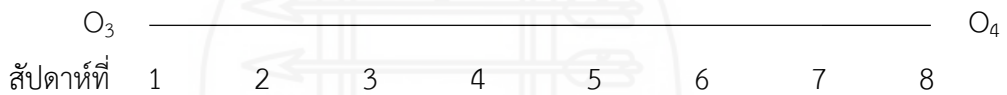
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยตามรายละเอียดดังภาพที่ 3.1

กลุ่มทดลอง



กลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย

โดยกำหนดให้

- O_1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง
- O_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ
- X_1 หมายถึง กิจกรรม “รู้จักกลุ่ม รู้จักโรค” ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและยารักษา ในกลุ่มทดลอง
- X_2 หมายถึง กิจกรรม “นำเสนอตัวแบบด้านลบ” โดยเชิญผู้ป่วย CVA, CRF มาเล่าถึงผลกระทบต่อครอบครัวเมื่อตัวเองเกิดภาวะแทรกซ้อน
- X_3 หมายถึง กิจกรรม “ซึ้งใจ” ในกลุ่มทดลองโดยสรุปข้อดีข้อเสียของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

- X₄ หมายถึง กิจกรรม “อ่านฉลาก จัดยา” ในกลุ่มทดลองโดยสาธิตและฝึกทักษะการอ่านฉลากยา รูปภาพการจัดยา การใช้ปฏิทินยา
- X₅ หมายถึง กิจกรรม “นำเสนอตัวแบบด้านบวก” โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมาเล่าประสบการณ์ในการรับประทานยา
- X₆ หมายถึง กิจกรรม “สัญญากันนะ” ทำบันทึกสัญญาให้ความร่วมมือในการรับประทานยาในกลุ่มทดลอง
- X₇ หมายถึง กิจกรรม “บุคคลต้นแบบ” การเสริมแรง โดยการมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ
- X₈ หมายถึง กิจกรรม “เพื่อนช่วยเพื่อน” จัดตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยาด้วยแอปพลิเคชันไลน์
- X₉ หมายถึง กิจกรรม “อสม. เยี่ยมบ้าน” เพื่อติดตามวัดระดับความดันโลหิต บันทึกการรับประทานยา ให้กำลังใจและคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา โดย อสม. เยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองคนละ 6 ครั้ง
- O₂ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง
- O₄ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท (ประเมินย้อนหลัง 3 เดือน) ในเขตอำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลา (กลุ่มทดลอง) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ (กลุ่มเปรียบเทียบ) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria) มีดังนี้

(1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

(2) ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ คือ มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอท (ประเมินจากระดับความดันโลหิตที่มารับบริการย้อนหลัง 3 ครั้ง ติดต่อกัน)

(3) ผลการประเมินระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในระยะซึ่งใจ โดยประเมินจากแบบสอบถามระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

(4) มีอายุระหว่าง 30-65 ปี

(5) ไม่มีโรคร่วมที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมในโปรแกรมฯ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคข้ออักเสบ ไตเสื่อมระยะที่ 4 หรือ 5 โรคซึมเศร้า สมองเสื่อม เป็นต้น

(6) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี รวมทั้งสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

(7) ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

2) เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) มีดังนี้

(1) ระหว่างดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงที่รุนแรง เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 4 ขึ้นไป มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นต้น

(2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

1.2.2 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิด Power analysis ของโคเฮน (Cohen, 1988) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1 ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ที่คำนวณจากผลงานวิจัยของ นิตยาทิพย์ แสนแดง, ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข และสมศิริ นนทสวัสดิ์ศรี (2560) ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 31 คน หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 133.03 มม.ปรอท (S.D.= 13.25) กลุ่มเปรียบเทียบมีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 143.94 มม.ปรอท (S.D.= 13.61) ค่าขนาด effect size ได้เท่ากับ 0.812 และกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of analysis) เท่ากับ .90 ระดับความมีนัยสำคัญ (α) ที่ .05

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 27 คน เพื่อป้องกันการขาดหายไปของข้อมูลจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จึงกำหนดกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบเป็นกลุ่มละ 30 คน

1.2.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลาเป็นกลุ่มทดลอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ โดยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มทดลองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลา ตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน และคัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือจำนวน 30คน โดยการจับคู่ (Matching) เพศ อายุ (± 2 ปี) และระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (± 5 มม.ปรอท) ทีละคู่ เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความคล้ายคลึงกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

2.1.1 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยยึด 4 หลักการสำคัญ คือ 1) ระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2) การชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3) การรับรู้ความสามารถในตนเองและสิ่งเย้ายวนใจ และ 4) กระบวนการเปลี่ยนแปลง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา ประกอบด้วยกิจกรรม 2 ส่วน และมีเครื่องมือในการทดลองสำหรับกิจกรรมแต่ละส่วน ดังนี้

1) การประเมินระยะพฤติกรรม เครื่องมือประกอบด้วย แบบประเมินระยะพฤติกรรม

2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะพฤติกรรม แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนใช้เครื่องมือดังนี้

(1) กระบวนการปรับความรู้สึกรู้สึก เครื่องมือประกอบด้วย แผนการสอนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง อาการของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานยาลดความดันโลหิต วิดีทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สื่อการสอนพาวเวอร์พอยท์ (Power point) คู่มือโรคความดันโลหิตสูงและการ

ใช้ยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตัวแบบด้านลบเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว บันทึกสัญญาณให้ความร่วมมือในการรับประทานยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียในการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

(2) *กระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม* เครื่องมือประกอบด้วย อุปกรณ์ช่วยส่งเสริมการใช้ยา ประกอบด้วย ฉลากยารูปภาพ ปฏิทินยา แบบบันทึกการรับประทานยา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ราชวัลและเกียรติบัตร

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.2.1 *แบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา* มีส่วนประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการรับประทานยา ส่วนที่ 3 ความร่วมมือในการรับประทานยา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษาพยาบาล รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง โรคประจำตัวอื่น ๆ ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ได้รับ การรับประทานยาตามขนาดและปริมาณที่แพทย์กำหนด การไปพบแพทย์/เจ้าหน้าที่ตามนัด บุคคลที่พามาพบแพทย์หรือรับยาตามนัด บุคคลที่ดูแลการรับประทานยาความดันโลหิตสูง วิธีการจัดยาของบุคคลที่ดูแลการรับประทานยา การรับประทานยา/สมุนไพรอื่น ๆ ร่วมด้วย การใช้การแพทย์ทางเลือกอื่น ร่วมกับการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบัน การรับประทานอาหารเสริม/วิตามิน/น้ำผลไม้ การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ส่วนข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการรับประทานยา ประกอบด้วย พฤติกรรมในการอ่านฉลากยา การตรวจสอบการหมดอายุหรือการเสื่อมสภาพของยา การรับประทานยาถูกบุคคล ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกเวลา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา การปฏิบัติเมื่อยามหมดหรือหายก่อนวันนัด การเก็บรักษา ยา การหยุดรับประทานยาเอง การสังเกตอาการไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงของยา และการออกฤทธิ์ของยา รวมทั้งการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียง การรับประทานสมุนไพร และการไปตรวจตามนัด มีจำนวน 32 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงลบ 13 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 10, 11, 15, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27, 26, 28, 30 ที่เหลือเป็นข้อคำถามเชิงบวก โดยเป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

	พฤติกรรมด้านบวก	พฤติกรรมด้านลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	5 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัติน้อยครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ปฏิบัติน้อยมาก	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลระดับพฤติกรรมมารับประทานยาจากคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ
ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553, น. 502)

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

ส่วนที่ 3 ความร่วมมือในการรับประทานยา ดัดแปลงจากแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี (Morisky, 2008) Morisky Medication Adherence Scale หรือ MMAS ซึ่งมีคำถามจำนวน 8 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 1 ข้อ คือ ข้อที่ 5 ข้อคำถามด้านลบ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7 คำตอบของคำถามข้อที่ 1-7 เป็น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” โดย ข้อคำถามด้านบวกที่ตอบไม่ใช่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 0 ตอบใช่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ส่วนข้อคำถามด้านลบตอบไม่ใช่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ตอบใช่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 0 สำหรับข้อที่ 8 มีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก โดยตอบให้ตรงกับกรปฏิบัติของตนเอง ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 ตอบว่า	ไม่เคยรู้สึก/น้อยครั้ง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1.00	คะแนน
ตัวเลือกที่ 2 ตอบว่า	นาน ๆ ครั้ง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.75	คะแนน
ตัวเลือกที่ 3 ตอบว่า	บางครั้ง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.50	คะแนน
ตัวเลือกที่ 4 ตอบว่า	บ่อยครั้ง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.25	คะแนน
ตัวเลือกที่ 5 ตอบว่า	เป็นประจำ	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.00	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนมีดังนี้

คะแนนเท่ากับ 8 คะแนน	หมายถึง	ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง
คะแนนอยู่ระหว่าง 6-7.9 คะแนน	หมายถึง	ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนน้อยกว่า 6 คะแนน	หมายถึง	ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

2.2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองและเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาเนื้อหา แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความชัดเจนของข้อความถาม ความตรงตามเนื้อหา โดยการให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content validity index: CVI) จากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อความทั้งหมด}}$$

ค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .8 (ภาสกร เนตรทิพย์, 2558, น. 54) ซึ่งผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 มีค่าเท่ากับ .99, .98 ตามลำดับ

- 3) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แล้วนำเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

2.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

- 1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง และได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนแดง จำนวน 15 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางัว จำนวน 15 คน รวมเป็น 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาวิจัย

2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ควรมากกว่าหรือเท่ากับ .75 (นิรัตน์ อิมามี, 2553) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .83 และ .86 ตามลำดับ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยทั้งหมด 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนใช้โปรแกรม ระยะใช้โปรแกรม และระยะหลังใช้โปรแกรม ดังนี้

3.1 ระยะก่อนใช้โปรแกรม

3.1.1 พัฒนาโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการทบทวนวรรณกรรม และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในเรื่องความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.2 เสนอโครงการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้รับเอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ 3/2563

3.1.3 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแดงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางัว และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 ขออนุญาตขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1.5 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โครงการวิจัยและตัวอย่างเครื่องมือการวิจัยถึงสาธารณสุขอำเภอ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

3.1.6 ติดต่อประสานงาน กับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม หลังได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขอำเภอนาหว้าให้ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์

ของการวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.7 เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) *วิทยากร* ประกอบด้วย เกสัชกร 1 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจเนื้อหาในแผนการสอนให้ตรงกัน

2) *ผู้ช่วยวิจัย* ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ให้เป็นผู้ช่วยวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจแบบสอบถาม ทดสอบความถูกต้องของการวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดรอบเอว ฝึกทักษะการอ่านฉลากยา และการจัดยาโดยใช้ปฏิทินยา

3) *อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน* จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลา จำนวน 10 คน ที่สมัครใจให้ความร่วมมือ และมีกลุ่มทดลองอยู่ใกล้ละแวกบ้าน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง การติดตามเยี่ยมบ้าน ฝึกทักษะการวัดความดันโลหิต วิธีการอ่านฉลากยาและการจัดยาโดยใช้ปฏิทินยา แนวทางการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา และมอบแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการลงบันทึก โดยกำหนดให้ส่งแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านก่อนทำกิจกรรมกลุ่มทุกครั้ง และหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมให้รวบรวมแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่งผู้วิจัย

3.1.8 *ขอข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง* โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเองตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ซึ่งคัดเลือกจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลาจำนวน 30 คน ก่อน จากนั้นจึงทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรืออีก 30 คน โดยจับคู่เพศ อายุ และระดับความดันโลหิต

3.1.9 *เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนใช้โปรแกรม* จากกลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอนศาลา และกลุ่มเปรียบเทียบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ด้วยแบบสอบถามเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และวัดความดันโลหิตที่แขนซ้ายหลังจากนั่งพัก 15 นาที จำนวน 2 ครั้ง โดยเว้นระยะห่างกันประมาณ 15 นาที รวมทั้งเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดโดยดูจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

3.1.10 *การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง* โดยผู้วิจัยขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช ได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 3/2563 ขออนุญาตเก็บรวบรวม

ข้อมูลและได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอหนองหานและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง รวมทั้งขอความร่วมมือและได้รับความร่วมมือจากตัวแบบตำบล ผู้วิจัยชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ขอความร่วมมือและได้รับความร่วมมือจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยา จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินกิจกรรม จำนวนครั้งที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง รวมทั้งระยะเวลาของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยา จัดทำจดหมายขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาเป็นกลุ่ม การมีสิทธิ์ปฏิเสธการตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา และผู้วิจัยพร้อมจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมหากต้องการรวมทั้งจัดทำเอกสารแสดงการยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อให้ลงนามแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

3.2 ระยะเวลาการใช้โปรแกรม

ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยทำกิจกรรม ดังนี้

3.2.1 กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยา จำนวนทั้งหมด 9 กิจกรรม 7 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 และ 2 (สัปดาห์ที่ 1 วันจันทร์): ชื่นชั่งใจ กิจกรรม รู้จักกลุ่ม รู้จักโรค และนำเสนอตัวแบบตำบล

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา ตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยา ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1. ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต
2. ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ผู้วิจัยแนะนำตัวเองและพูดคุยชี้แจงวัตถุประสงค์

การวิจัยประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับอธิบายขั้นตอนการวิจัย

3. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบของภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรค ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต และความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยบรรยายประกอบเพาเวอร์พ้อยท์ (Power Point) วีดิทัศน์ คู่มือโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา แล้วให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปและนำเสนอความรู้ที่ได้รับ หลังจากนั้นผู้วิจัยร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของตนเองและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต และผู้วิจัยตอบคำถามกลุ่มทดลองเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้อง

4. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูง จำนวน และชนิดยาที่แต่ละบุคคลรับประทาน เหตุผลการรักษาของยาแต่ละชนิด ประโยชน์ของยา ระยะเวลาการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นและการรับประทานยาที่ถูกต้อง โดยเภสัชกรบรรยายประกอบเพาเวอร์พอยท์ ภาพนิ่ง และเอกสารแผ่นพับ

5. สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค จากตัวแบบด้านลบโดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง และมีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ต้องฟอกเลือด ที่มีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา มีการปรับยาเอง การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง รับประทานยาสมุนไพร ไม่ไปตรวจตามนัด มาเล่าถึงพฤติกรรมดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้อง หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและครอบครัวมากนัก เพียงใด ให้กลุ่มทดลองได้พูดคุยซักถามพร้อมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ตัวแบบด้านลบได้ชักชวนกลุ่มตัวอย่างมาให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ถ้าไม่ยอมให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

6. ประเมินสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 10 คน มอบหมายให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่จะกระทบต่อครอบครัว ต้องเสียเงินค่ารักษาและเสียเวลาเท่าไร รัฐบาลต้องเสียงบประมาณจำนวนมากและจัดบุคลากรมาคอยดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน แล้วให้แต่ละกลุ่มสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

7. ผู้วิจัยมอบคู่มือการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง อธิบายรายละเอียดเนื้อหาความรู้เรื่องโรคและรักษาความดันโลหิตสูง การบริหารยาด้วยตัวเองและความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในคู่มือเพิ่มเติมเมื่อกลับไปบ้าน

9. ผู้วิจัยสรุปความรู้เรื่องโรคและยารักษาความดันโลหิตสูงอีกครั้ง

10. ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้เรื่องโรคและยารักษาความดันโลหิตสูงหลังการทำกิจกรรมให้ความรู้

11. นัดหมายทำกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไปในวันพุธ ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนศาลา เวลา 10.00-12.00 น.

กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 1 วันพุธ): ขึ้นชั่งใจ กิจกรรม“ชั่งใจ”

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนศาลา ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1. ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต

2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

3. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคและยารักษาความดันโลหิตสูง ความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จากคู่มือการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง

4. การประเมินตนเอง ด้วยกิจกรรม “ซังใจ” โดยแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ให้แต่ละกลุ่มเขียนข้อดีและข้อเสียของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตมาเปรียบเทียบกัน แล้วให้ตัวแทนนำเสนอในกลุ่มใหญ่ และสรุปว่าข้อดีหรือข้อเสียมีน้ำหนักมากกว่ากันเพื่อประกอบการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

5. ผู้วิจัยประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการประเมินการก้าวผ่านไปสู่ระยะพร้อมปฏิบัติ โดยให้กลุ่มทดลองที่ก้าวผ่านไปสู่ระยะพร้อมปฏิบัติ นำยาที่แต่ละคนรับประทานมาด้วย ส่วนกลุ่มทดลองที่ยังไม่ก้าวผ่านไปสู่ระยะพร้อมปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษารายบุคคลพร้อมหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขปัญหา และให้สมาชิกกลุ่มที่ก้าวผ่านไปสู่ระยะพร้อมปฏิบัติแล้ว แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีคิดเพื่อก้าวผ่านสู่ระยะพร้อมปฏิบัติช่วยโน้มน้าวใจ ให้กำลังใจในการก้าวไปสู่ระยะพร้อมปฏิบัติไปพร้อมกัน

6. นัดหมายทำกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไปในวันศุกร์ ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนศาลา เวลา 09.00-12.00 น.

กิจกรรมที่ 4 และ 5 (สัปดาห์ที่ 1 วันศุกร์): ชั้นพร้อมปฏิบัติ **กิจกรรม อ่านฉลาก จัดยา และนำเสนอตัวแบบด้านบวกในชุมชน**

จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนศาลา ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1. ลงทะเบียน ซังน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
3. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และยาที่ใช้
4. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการอ่านฉลากยารูปภาพ การจัดยาโดยใช้ปฏิทินยาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ซึ่งจะทำให้กลุ่มทดลองรับประทานยาได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

5. สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ทำการสาธิตและฝึกปฏิบัติอ่านฉลากยาข้อความ ผู้วิจัยอธิบายฉลากยารูปภาพชี้แจงเหตุผลการใช้วิธีการอ่านและใช้ฉลากยารูปภาพ แล้วแจกสติ๊กเกอร์ฉลากยารูปภาพให้แต่ละคนติดซองยาของตัวเองที่นำมาด้วยตนเอง

6. ผู้วิจัยสาธิตและฝึกทักษะเป็นรายกลุ่มในการจัดยาด้วยใช้ปฏิทินยา โดยแจกปฏิทินยาสำหรับรับประทานยา 1 เดือนให้ทุกคนแล้วนำยาออกจากซองยาโดยไม่แกะพลาสติกห่อหุ้มยาออก มาใส่ไว้ในปฏิทินยาตามวันที่ให้สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยเหลือกัน

7. เล่นเกมต่อภาพ เพื่อทบทวนความรู้เรื่องยาลดความดันโลหิต การอ่านฉลากยารูปภาพ การจัดยาโดยผู้วิจัยแจกรูปภาพเกี่ยวกับยาลดความดันโลหิต ฉลากยารูปภาพ การจัดยาให้ทั้ง 3 กลุ่ม แล้วเลือกรูปภาพมาทีละ 1 แผ่น แล้วให้แต่ละกลุ่มนำภาพที่ได้รับแจกมาต่อให้สมบูรณ์ กลุ่มไหนต่อเสร็จก่อนจะเป็นผู้ชนะ

8. ให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้ภาชนะในการเก็บรักษายา และอุปกรณ์เตือนให้รับประทานยา เช่น ทักษะการแบ่งยาใส่กล่องยาพลาสติก การใช้ป้ายเตือนให้รับประทานยา แนวปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา

9. นำเสนอตัวแบบด้านบวก โดยเชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น มาเล่าประสบการณ์ให้กลุ่มทดลองพูดคุยซักถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับตัวแบบด้านบวกว่า ทำอย่างไรถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาได้ถูกต้อง จนสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และช่วยโน้มน้าวให้กลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

10. ประเมินพฤติกรรมรับประทานยาตนเอง โดยให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนข้อดีและข้อเสียการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา แล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสรุปพฤติกรรมที่ผ่านมาที่เป็นประโยชน์และไม่ควรทำอีก

11. ผู้วิจัยสรุปความรู้เรื่องวิธีการอ่านฉลากยา รูปภาพ การจัดยาโดยใช้ปฏิทินยาอีกครั้ง

12. ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้เรื่องวิธีการอ่านฉลากยา รูปภาพ การจัดยา โดยใช้ปฏิทินยาหลังการทำกิจกรรมให้ความรู้

13. ผู้วิจัยประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการประเมินการก้าวผ่านไปสู่ระยะ ปฏิบัติ โดยให้กลุ่มทดลองที่ก้าวผ่านไปสู่ระยะปฏิบัติ นำยาที่แต่ละคนรับประทานมาด้วย ส่วนกลุ่มทดลองที่ยังไม่ก้าวผ่านไปสู่ระยะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษารายบุคคลในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และให้สมาชิกกลุ่มที่ก้าวผ่านไปสู่ระยะเตรียมตัวแล้ว แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีคิดเพื่อก้าวผ่านสู่ระยะปฏิบัติช่วยโน้มน้าวใจ ให้กำลังใจในการก้าวไปสู่ระยะปฏิบัติไปพร้อมกัน

14. นัดหมายทำกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไปในวันจันทร์ (สัปดาห์ที่ 2) ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา เวลา 09.00-12.00 น.

กิจกรรมที่ 6 (สัปดาห์ที่ 2 วันจันทร์): ชั้นปฏิบัติ กิจกรรม“สัญญากันนะ”

ดำเนินกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา ตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา สำหรับกลุ่มที่ก้าวผ่านขั้นพร้อมปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ดังนี้

1. ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต
2. ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลอง จากนั้นผู้วิจัยทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา และชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรมครั้งนี้
3. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ให้กลุ่มทดลองจับคู่กัน สลับกันฝึกการเรียนรู้ โดยให้แต่ละคนนำยาที่ตัวเองรับประทานมา อธิบายจำนวนยาที่รับประทานมีกี่ชนิด ชื่ออะไรบ้าง ประโยชน์ของยา วิธีการรับประทานยา และผลข้างเคียงของยาเป็นอย่างไร สมาชิกกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนวิธีการรับประทานยา รวมทั้งการจัดการปัญหาและอุปสรรค
4. ทบทวนและฝึกทักษะการบริหารจัดการยาด้วยตนเอง ด้วยการสาธิต การอ่านฉลากยารูปภาพ การตรวจเช็คยา การเตรียมยา การจัดยารับประทาน แล้วให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่กัน สลับกันฝึกปฏิบัติการอ่านฉลากยารูปภาพ การตรวจเช็คยา ฝึกการเตรียมยา การจัดยารับประทาน
5. ทบทวนและฝึกทักษะการใช้ปฏิทินรับประทานยา ด้วยการสาธิตการจัดยาใส่ปฏิทินรับประทานยา วิธีรับประทานยาในปฏิทินรับประทานยา แล้วให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่กัน สลับกันฝึกการใช้ปฏิทินรับประทานยา
6. จัดกิจกรรม “สัญญากันนะ” เป็นการประกาศอิสรภาพของตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำบันทึกสัญญากับตนเองและประกาศให้คนในครอบครัวทราบว่าจากนี้ไปจะรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อผูกมัดตัวเองและให้ครอบครัวรับรู้และเป็นที่กำลังใจให้
7. นัดหมายทำกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไปในวันจันทร์ (สัปดาห์ที่ 4, 6, 8) ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา เวลา 10.00-12.00 น.

กิจกรรมที่ 7 (สัปดาห์ที่ 4,6,8 วันจันทร์): ชั้นปฏิบัติ กิจกรรม บุคคล

ต้นแบบ

ดำเนินกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา สำหรับกลุ่มที่ก้าวผ่านมาระยะปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ดังนี้

1. ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
3. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการควบคุมโดยใช้ยา

4. ทบทวนวิธีการจัดยา วิธีการรับประทานยาที่จัดไว้ ทบทวนแนวปฏิบัติ เมื่อลิ้มรับประทานยา ยาหมดหรือหายก่อนเวลานัดของแพทย์ การเก็บรักษา ยา ผลข้างเคียงของยา และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการ

5. ให้อาสาสมัครแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยให้สมาชิกกลุ่ม แต่ละคนนำยาที่ตัวเองรับประทานมาอธิบายจำนวนยาที่รับประทานมีกี่ชนิด ชื่ออะไรบ้าง วิธีการจัดยา เพื่อรับประทานให้ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยา และผลข้างเคียง ของยาที่พบ และวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมผลข้างเคียงดังกล่าว และนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ จากนั้น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นดังกล่าวระหว่างกลุ่มทดลองและผู้วิจัย

6. การเสริมแรง โดยการจัดกิจกรรมการคัดเลือกกลุ่มทดลองที่ปฏิบัติได้ ตามพันธะสัญญา และประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ พร้อมทั้งให้ผู้อำนวยความสะดวกโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลดอนศาลา มอบรางวัล และมอบหมายให้เป็นพี่เลี้ยงแก่ผู้ที่ยังรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

7. นัดหมายทำกิจกรรมกลุ่มครั้งต่อไปในวันจันทร์ (สัปดาห์ที่ 8) ที่ห้อง ประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา เวลา 10.00-12.00 น.

กิจกรรมที่ 8 (สัปดาห์ที่ 8): ขั้นปฏิบัติ กิจกรรม เพื่อนช่วยเพื่อน

ดำเนินกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา สำหรับ กลุ่มที่ก้าวผ่านมาระยะปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ดังนี้

1. ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
3. ถอดบทเรียนเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยารักษาโรค

ความดันโลหิตสูงและแนวทางแก้ไข โดยแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ช่วยกันสรุปปัญหาอุปสรรคใน การรับประทานยาตลอด 8 สัปดาห์ที่ผ่านมา และแนวทางแก้ไข แล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ

4. มอบรางวัลแก่บุคคลต้นแบบและมอบเกียรติบัตรแก่กลุ่มทดลองที่เข้า ร่วมกิจกรรมครบทุกครั้งและปรับพฤติกรรมรับประทานยาได้ตามสัญญา/เป้าหมาย และควบคุม ระดับความดันโลหิตได้ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท

5. จัดตั้งกลุ่มไลน์ฉลาดรู้เรื่องยา โดยให้สมาชิกได้คัดเลือกประธานกลุ่ม และคณะทำงานที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ทำการจัดตั้งกลุ่มไลน์ฉลาดรู้เรื่องยา พร้อมกับเชิญ สมาชิกเข้าร่วม สมาชิกประกอบด้วย ผู้วิจัย เกสัชกร ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล อสม. เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มได้ แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาพ เสียง และเป็นการช่วยเหลือกันเองสำหรับปัญหา การรับประทานยา โดยจะส่งข้อความกระตุ้นเตือนการรับประทานยาวันละ 1 ครั้ง ก่อนรับประทาน อาหารเช้า 30 นาที

กิจกรรมที่ 9 (สัปดาห์ที่ 3-8 วันจันทร์) ชั้นปฏิบัติ กิจกรรม อสม.เยี่ยมบ้าน

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองเพื่อวัดระดับความดันโลหิต ตรวจสอบบันทึกการรับประทานยา สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการยา ให้กำลังใจและคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านลงในแบบฟอร์ม โดย อสม. เยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองสัปดาห์ที่ 3-8 วันจันทร์รวมได้รับการติดตามเยี่ยมจาก อสม. คนละ 6 ครั้ง

3.2.2 กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 1-8

ได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิต การตรวจหาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และการส่งต่อพบแพทย์ โดยมีการนัดหมายเดือนละ 1 ครั้ง และนัดหมาย เพื่อรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัยในสัปดาห์ที่ 8

3.3 ระยะเวลาใช้โปรแกรม

3.3.1 กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 9

1. ประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดระดับความดันโลหิต วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลองหลังการทดลอง (post-test) ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถามการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2. ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้ โดยการแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มบอกเล่าประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยาใน 8 สัปดาห์ที่ผ่านมา พบปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง และวิเคราะห์ผลสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยา แล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสรุปให้กลุ่มอื่นรับฟัง และเสริมแรงจูงใจ โดยมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบสำหรับผู้ที่มีความสนใจสูงสุดของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา ผู้วิจัยชื่นชมและให้กำลังใจกลุ่มทดลองแต่ละคนที่มีคะแนนพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนทดลอง ผู้วิจัยมอบรางวัลรายบุคคล และกล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

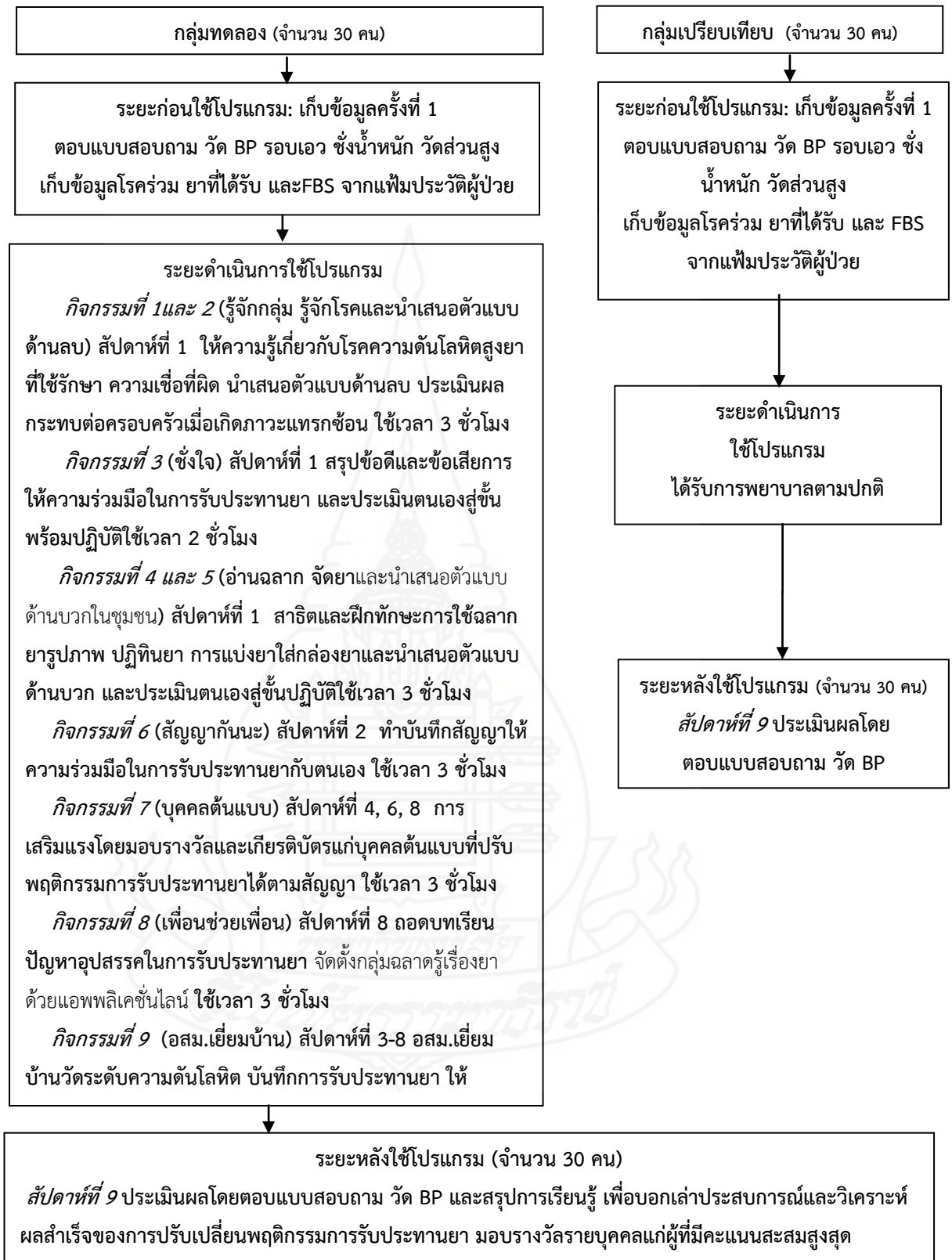
3.3.2 กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 9

ประเมินผลการใช้โปรแกรมฯ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดระดับความดันโลหิต วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง (post-test) ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถามการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มเปรียบเทียบที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย และให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา การบริหารจัดการยา พร้อมทั้งมอบคู่มือการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูงแก่กลุ่มเปรียบเทียบ

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้ดังภาพที่ 3.2





ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยประมวลผลข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยา โดยใช้สถิติการทดสอบที่ชนิดไม่อิสระ (Dependent or Paired t-test) ถ้าข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติใช้สถิติการทดสอบวิลคอกซ์ซายด์แรนค์ (Wilcoxon Signed Ranks test)

4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติการทดสอบที่ชนิดอิสระ (Independent t-test) ถ้าข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติใช้สถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha = .05$)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคประจำตัวอื่น ๆ ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับ การไปตรวจตามนัด บุคคลที่ช่วยดูแลการรับประทานยา การจัดยารับประทาน การรับประทานยาสมุนไพร การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก และระดับน้ำตาลในเลือด ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนใช้โปรแกรมฯ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		$\chi^2 /$ t / Z	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. เพศ						
ชาย	11	36.67	11	36.67	0.000 ^a	1.000
หญิง	19	63.33	19	63.33		
2. อายุ (ปี)						
	$\bar{X} = 51.60, S.D. = 6.468$		$\bar{X} = 51.67, S.D. = 6.666$			
40-49	10	33.33	11	36.67	-.393 ^b	.969
50-59	17	56.67	15	50.00		
60 ปีขึ้นไป	3	10.00	4	13.33		
3. สถานภาพสมรส						
โสด/หม้าย/หย่า/แยกกัน	5	16.67	6	20.00	0.111 ^a	.739
คู่	25	83.33	24	80.00		
4. ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	21	70.00	22	73.33	.082 ^a	.774
มัธยมศึกษาตอนต้น -ปริญญาตรี	9	30.00	8	26.67		
5. อาชีพ						
เกษตรกรกรรม	28	93.33	27	90.00	.218 ^a	.640
รับจ้างทั่วไป	2	6.67	3	10.00		
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)						
	$\bar{X} = 6,033.33, S.D. = 3,800.930$		$\bar{X} = 5,683, S.D. = 3,281.304$			
น้อยกว่า 5,000	18	60.00	22	73.33	-.023 ^c	.982
5,001-10,000	11	36.67	6	20.00		
10,001-15,000	0	0.00	2	6.67		
15,001-20,000	1	3.33	0	0.00		
7. ความพอเพียงของรายได้						
เพียงพอ เหลือเก็บ	6	20.00	2	6.67	3.452 ^a	.327
เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ	6	20.00	8	26.66		
ไม่เพียงพอ แต่ไม่เป็นหนี้	4	13.33	2	6.67		
ไม่เพียงพอ เป็นหนี้	14	46.67	18	60.00		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		$\chi^2 /$ t / Z	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	8. ระยะเวลาป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (ปี) $\bar{X} = 5.97, S.D.= 4.803$		$\bar{X} = 5.73, S.D.= 4.378$			
1-5 ปี	17	56.67	17	56.67	-.007 ^c	.994
6-10 ปี	8	26.66	7	23.33		
> 10 ปี	5	16.67	6	20.00		
9. โรคประจำตัวอื่นๆ						
โรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว	13	43.33	14	46.67	.310 ^a	.857
ไขมันในเลือดสูง/ภาวะอ้วน/ โรคเบาหวาน	12	40.00	10	33.33		
โรคเก๊าท์/ปวดเข่า	5	16.67	6	20.00		
10. ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ได้รับ						
1 ชนิด						
Enalapril	5	16.67	6	20.00	.182 ^a	.999
Amlodipine	6	20.00	5	16.67		
Hydrochlorothiazide (HCTZ)	5	16.67	5	16.67		
2 ชนิด						
Enalapril+ HCTZ	6	20.00	6	20.00		
3 ชนิด						
Enalapril+Propranolol+ Amlodipine	5	16.66	5	16.66		
อื่นๆ	3	10.00	3	10.00		
11. การไปตรวจตามนัด ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา						
ตรงตามนัด	17	56.67	18	60.00	.069 ^a	.793
ไม่ตรงตามนัด	13	43.33	12	40.00		
12. บุคคลที่ช่วยดูแลการรับประทานยา						
ตนเอง	25	83.33	24	80.00	.111 ^a	.739
คนในครอบครัว	5	16.67	6	20.00		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		$\chi^2 /$ t / Z	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	13. การจัดการรับประทาน					
ไม่ได้จัดยาล่วงหน้า	28	93.33	29	96.67	.351 ^a	.554
จัดยาล่วงหน้า	2	6.67	1	3.33		
14. การรับประทานยาสมุนไพร						
ไม่รับประทาน	21	70.00	22	73.33	.082 ^a	.774
รับประทาน	9	30.00	8	26.67		
15. ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์						
ไม่ต้ม	24	80.00	25	83.33	.111 ^a	.739
ต้ม	6	20.00	5	16.67		
16. การสูบบุหรี่						
ไม่สูบบุหรี่	25	83.33	24	80.00	.111 ^a	.739
สูบบุหรี่	5	16.67	6	20.00		

* a หมายถึง ค่า χ^2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

b หมายถึง ค่า t จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบทีซินดิอิสระ (Independent t-test)

c หมายถึง ค่า Z จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann Whitney U test)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมี 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลส่วนบุคคลคล้ายคลึงกัน ดังนี้

เพศ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 เท่ากัน

อายุ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 51.60 ปี (S.D.= 6.648) และ 51.67 ปี (S.D.= 6.666) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

สถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 93.33 และร้อยละ 90.00 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 6,033.33 บาท (S.D.= 3,800.93) และ 5,683.33 บาท (S.D.= 3,281.304) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ

ความเพียงพอของรายได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ เป็นหนี้ ร้อยละ 46.67 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

ระยะเวลาป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 5.97 ปี (S.D.= 4.803) และ 5.73 ปี (S.D.= 4.378) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 1-5 ปี ร้อยละ 56.67 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม

โรคประจำตัวอื่น ๆ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 43.33 และร้อยละ 46.67 ตามลำดับ รองลงมา มีโรคประจำตัว ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วน/โรคเบาหวาน ร้อยละ 40.00 และร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ส่วนน้อยที่เป็นโรคเก๊าท์/ปวดเข่า ร้อยละ 16.67 และร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับยา 1-3 ชนิด ส่วนใหญ่ได้รับยา 1 ชนิด ร้อยละ 53.33 เท่ากัน ยาที่ได้รับ 1 ชนิด ได้แก่ Enalapril, Amlodipine, HCTZ โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 16.67-20.00 ส่วนยาที่ได้รับ 2 ชนิด ได้แก่ Enalapril และ HCTZ ร้อยละ 20.00 เท่ากัน และยาที่ได้รับ 3 ชนิด ได้แก่ Enalapril, Propanolol และ Amlodipine ร้อยละ 16.66 เท่ากัน

การไปตรวจตามนัด พบว่า ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามนัด ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

บุคคลที่ช่วยดูแลการรับประทานยา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่รับประทานยาด้วยตนเอง ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 ตามลำดับ ส่วนน้อยที่มีคนในครอบครัวช่วยจัดยาให้ ร้อยละ 16.67 และ ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

การจัดยารับประทาน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่ได้จัดยาล่วงหน้า ร้อยละ 93.33 และร้อยละ 96.67 ส่วนน้อยที่จัดยาล่วงหน้า ร้อยละ 6.67 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

การรับประทานยาสมุนไพร พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่รับประทานยาสมุนไพร ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 73.33 ส่วนน้อยที่รับประทานยาสมุนไพร ร้อยละ 30.00 และร้อยละ 26.67 ตามลำดับ

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 83.33 ส่วนน้อยที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

การสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 ส่วนน้อยที่สูบบุหรี่ ร้อยละ 16.67 และร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

เมื่อทำการทดสอบความเหมือนกันของข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นนามมาตรา (เพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวอื่น ๆ ยารักษาความดันโลหิตสูง ที่ได้รับ การไปตรวจตามนัด บุคคลที่ช่วยดูแลการรับประทานยา การจัดการรับประทาน การรับประทานยาสมุนไพร การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Test for Homogeneity) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นอัตราส่วนมาตรา (อายุ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบทีซนินดิอิสระ (Independent t-test) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ และสถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบอิสระ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
จำแนกตามภาวะสุขภาพ

ข้อมูลภาวะสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		t / Z	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	$\bar{X} = 25.46, S.D.= 4.36$		$\bar{X} = 25.97, S.D.= 4.97$			
< 18.50	0	0.00	1	3.33	-4.95 ^c	.620
18.50-22.99	7	23.33	8	26.67		
23.00-29.99	20	66.67	16	53.33		
≥ 30	3	10.00	5	16.67		
2. รอบเอว (เซนติเมตร)	$\bar{X} = 85.40, S.D.= 5.887$		$\bar{X} = 90.23, S.D.= 6.339$			
หญิง ≤ 80	1	3.33	2	6.67	-2.927 ^c	.003**
> 80	18	60.00	17	56.67		
ชาย ≤ 90	6	20.00	4	13.33		
> 90	5	16.67	7	23.33		
3. ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)	$\bar{X} = 153.83, S.D.= 8.230$		$\bar{X} = 154.13, S.D.= 8.842$			
140-159	20	66.67	20	66.67	-.119 ^c	.906
160-179	10	33.33	10	33.33		
4. ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	$\bar{X} = 88.03, S.D.= 10.294$		$\bar{X} = 89.17, S.D.= 12.628$			
< 90	18	60.00	19	63.33	-.381 ^b	.705
90-110	12	40.00	11	36.67		
5. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (มก./ดล.)	$\bar{X} = 99.83, S.D.= 17.788$		$\bar{X} = 99.67, S.D.= 21.353$			
< 100	16	53.33	18	60.00	-.407 ^c	.684
100-125	8	26.67	7	23.33		
≥ 126	6	20.00	5	16.67		

** ค่า p-value < .01

b หมายถึง ค่า t จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบทีชนิดอิสระ (Independent t-test)

c หมายถึง ค่า Z จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann Whitney U test)

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลภาวะสุขภาพคล้ายคลึงกันยกเว้น เส้นรอบเอว ดังนี้

ดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.46 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D.= 4.36) และ 25.97 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D.= 4.97) ตามลำดับ ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23.00-29.99 กิโลกรัม/ตารางเมตร ร้อยละ 66.67 และร้อยละ 53.33 ตามลำดับ

เส้นรอบเอว พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีเส้นรอบเอวเฉลี่ยโดยรวม 85.40 เซนติเมตร (S.D.= 5.887) และ 90.23 เซนติเมตร (S.D.= 6.339) ตามลำดับ เพศหญิงส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวมมากกว่า 80 เซนติเมตร ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 56.67 ตามลำดับ เพศชายกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร ร้อยละ 20.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวมมากกว่า 90 เซนติเมตร ร้อยละ 23.33

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 153.83 มม.ปรอท (S.D.= 8.230) และ 154.13 มม.ปรอท (S.D.= 8.842) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-159 มม.ปรอท ร้อยละ 66.67 เท่ากัน

ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ย 88.03 มม.ปรอท (S.D.= 10.294) และ 89.17 มม.ปรอท (S.D.= 12.628) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 มม.ปรอท ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 63.33 ตามลำดับ

ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า (Fasting Blood Sugar, FBS) พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 99.83 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (มก./ดล.) (S.D.= 17.788) และ 99.67 มก./ดล. (S.D.= 21.353) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้าน้อยกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 53.33 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูลภาวะสุขภาพทั้ง 5 ตัวแปรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบทีชนิดอิสระ(ความดันโลหิตไดแอสโตลิก) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ และด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนีย์ยู (ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือด) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบอิสระพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลภาวะสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวของกลุ่มเปรียบเทียบ (\bar{X} = 90.23, S.D.= 6.339) มากกว่ากลุ่มทดลอง (\bar{X} = 85.40, S.D.= 5.887) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ

เนื่องจากพฤติกรรมในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มเปรียบเทียบและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังใช้โปรแกรมมีการกระจายเป็นโค้งปกติ (Normal distribution) (ดังแสดงในภาคผนวก ข) จึงวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมในการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังใช้โปรแกรมของทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติการทดสอบทีชนิดไม่อิสระ (Paired t-test) ส่วนพฤติกรรมในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรม ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรม ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองก่อนใช้โปรแกรม และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้โปรแกรม รวมทั้งระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรม มีการกระจายแบบอิสระ (Free distribution) (ดังแสดงในภาคผนวก ข) จึงวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมในการรับประทานยาของกลุ่มทดลอง ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลอง และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของทั้งสองกลุ่ม และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังใช้โปรแกรม ด้วยสถิติการทดสอบวิลคอกซ์ซายด์แรนค์ (Wilcoxon Signed Ranks Test) ดังแสดงในตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้สถิติการทดสอบทีชนิดไม่อิสระและสถิติวิลคอกซ์นซายด์แรงค์ (n=30)

ตัวแปร	ก่อนใช้โปรแกรมฯ			หลังใช้โปรแกรมฯ			t / Z	p-value
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
พฤติกรรมในการรับประทานยา								
กลุ่มทดลอง	3.00	0.279	ปานกลาง	4.56	0.177	มากที่สุด	-4.783 ^e	.000 ^{***}
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.03	0.261	ปานกลาง	3.02	0.253	ปานกลาง	1.795	.083
ความร่วมมือในการรับประทานยา								
กลุ่มทดลอง	4.16	1.976	ต่ำ	7.07	1.125	ปานกลาง	-4.630 ^e	.000 ^{***}
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.10	1.828	ต่ำ	4.16	1.757	ต่ำ	-0.567 ^d	.575
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก								
กลุ่มทดลอง	153.83	8.230	สูงระดับที่ 1	141.50	7.842	สูงระดับที่ 1	-4.769 ^e	.000 ^{***}
กลุ่มเปรียบเทียบ	154.13	8.842	สูงระดับที่ 1	155.10	7.963	สูงระดับที่ 1	-1.321 ^e	.187
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก								
กลุ่มทดลอง	88.03	10.294	เสี่ยงสูง	83.27	5.620	เสี่ยง	3.934 ^d	.000 ^{***}
กลุ่มเปรียบเทียบ	89.17	12.628	เสี่ยงสูง	90.07	8.000	สูงระดับที่ 1	-1.093 ^e	.274

*** หมายถึงค่า p value < .001

d หมายถึงค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Paired t -test

e หมายถึงค่า Z ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการรับประทานยาก่อนใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, S.D.= 0.218) หลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.180) โดยหลังใช้โปรแกรมฯ พฤติกรรมในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -4.785$, $p = .000$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการรับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, S.D.= 0.205 และ $\bar{X} = 3.58$, S.D.= 0.186 ตามลำดับ) โดยพฤติกรรมในการรับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -0.637$, $p = .414$)

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยาก่อนใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 4.16$, S.D.= 1.976) หลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 7.07$, S.D.= 1.125) โดยหลังใช้โปรแกรมฯ ความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -4.630$, $p = .000$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการ

รับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 4.10$, S.D.= 1.828 และ $\bar{X} = 4.16$, S.D.= 1.757 ตามลำดับ) โดยความร่วมมือในการรับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -0.567$, $p = .575$)

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย*ความดันโลหิตซิสโตลิก*ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 153.83 มม.ปรอท (S.D.= 8.230) และ 141.50 มม.ปรอท (S.D.= 7.842) ตามลำดับ โดยหลังใช้โปรแกรมฯ ความดันโลหิตซิสโตลิกมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -4.769$, $p = .000$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับ*ความดันโลหิตซิสโตลิก*ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 154.13 มม.ปรอท (S.D.= 8.842) และ 155.10 มม.ปรอท (S.D.= 7.963) ตามลำดับ โดยความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -1.321$, $p = .187$)

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับ*ความดันโลหิตไดแอสโตลิก*ก่อนใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับเสียงสูง ($\bar{X} = 88.03$ มม.ปรอท, S.D.= 10.294) หลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับเสียง ($\bar{X} = 83.27$ มม.ปรอท, S.D.= 5.620) โดยหลังใช้โปรแกรมฯ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 3.934$, $p = .000$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับเสียงสูง ($\bar{X} = 89.17$ มม.ปรอท, S.D.= 12.628) ในขณะที่หลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 ($\bar{X} = 90.07$ มม.ปรอท S.D.= 8.000) โดยความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -1.093$, $p = .274$)

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ

เนื่องจากข้อมูลพฤติกรรมในการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนใช้โปรแกรมฯ ทั้งของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายเป็นโค้งปกติ (Normal distribution) (ดังแสดงในภาคผนวก ข) จึงวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมในการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบทีซินดิอิสระ (Independent t-test) ส่วนพฤติกรรมในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยาหลังใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนใช้โปรแกรมฯ ของทั้งสองกลุ่ม และ

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกหลังใช้โปรแกรมของกลุ่มเปรียบเทียบ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังใช้โปรแกรมของกลุ่มเปรียบเทียบ มีการกระจายแบบอิสระ (Free distribution) (ดังแสดงในภาคผนวก ข) จึงวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยาหลังใช้โปรแกรม และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของทั้งก่อนและหลังใช้โปรแกรม ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังใช้โปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้สถิติการทดสอบทีชนิดอิสระและสถิติการทดสอบแมนวิทนียู (n=30)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง(n=30)			กลุ่มเปรียบเทียบ(n=30)			t / Z	p-value
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
พฤติกรรมในการรับประทานยา								
ก่อนใช้โปรแกรม	3.00	0.273	ปานกลาง	3.03	0.261	ปานกลาง	-0.474 ^c	.636
หลังใช้โปรแกรม	4.56	0.177	มากที่สุด	3.02	0.253	ปานกลาง	27.235 ^b	.000 ^{***}
ความร่วมมือในการรับประทานยา								
ก่อนใช้โปรแกรม	4.16	1.976	ต่ำ	4.10	1.828	ต่ำ	0.136 ^b	.893
หลังใช้โปรแกรม	7.07	1.125	ปานกลาง	4.16	1.757	ต่ำ	-5.462 ^c	.000 ^{***}
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก								
ก่อนใช้โปรแกรม	153.83	8.23	สูงระดับ 1	154.13	8.842	สูงระดับ1	-0.119 ^c	.906
หลังใช้โปรแกรม	141.50	7.842	สูงระดับ 1	155.10	7.963	สูงระดับ1	-5.188 ^c	.000 ^{***}
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก								
ก่อนใช้โปรแกรม	88.03	10.294	เสี่ยงสูง	89.17	12.628	เสี่ยงสูง	-0.381 ^b	.705
หลังใช้โปรแกรม	83.27	5.620	เสี่ยง	90.07	8.000	สูงระดับ 1	-3.495 ^c	.000

*** หมายถึงค่า p value < .001

b หมายถึงค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Independent t -test

c หมายถึงค่า Z ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Mann Whitney U Test

หลังใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ย**พฤติกรรมในการรับประทานยา**ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.55, S.D.= 0.180) กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 3.58, S.D.= 0.186) โดยพฤติกรรมในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t= -6.661, p= .000) ส่วนก่อนใช้โปรแกรมฯ พฤติกรรมในการรับประทานยาของกลุ่ม

ทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.28$, S.D.= 0.218) แต่กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.205) ซึ่งพฤติกรรมในการรับประทานยาของกลุ่มเปรียบเทียบสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = -5.334$, $p = .000$) ดังนั้นจึงเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในการรับประทานยาหลังใช้โปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมการรับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรม ซึ่งหลังใช้โปรแกรมมา ในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น 1.27 คะแนน (S.D.= 0.268) ส่วนพฤติกรรมการรับประทานยาของกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น 0.010 คะแนน (S.D.= 0.069) โดยกลุ่มทดลองมีความแตกต่างของพฤติกรรมการรับประทานยาก่อนและหลังใช้โปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = -6.673$, $p = .000$)

หลังใช้โปรแกรมมา มีค่าเฉลี่ย*ความร่วมมือในการรับประทานยา*ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 7.07$, S.D.= 1.125) กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 4.16$, S.D.= 1.757) โดยความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -5.462$, $p = .000$) ส่วนก่อนใช้โปรแกรมมา ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 4.16$, S.D.= 1.976 และ $\bar{x} = 4.10$, S.D.= 1.828 ตามลำดับ) โดยความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 0.136$, $p = .893$)

หลังใช้โปรแกรมมา มีค่าเฉลี่ย*ความดันโลหิตซิสโตลิก*ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก 141.50 มม.ปรอท (S.D.= 7.842) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก 155.10 มม.ปรอท (S.D.= 7.963) โดยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -5.188$, $p = .000$) ส่วนก่อนใช้โปรแกรมมา ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 ($\bar{x} = 153.83$, S.D.= 8.230 และ $\bar{x} = 154.13$, S.D.= 8.842 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -0.119$, $p = .906$)

หลังใช้โปรแกรมมา มีค่าเฉลี่ย*ความดันโลหิตไดแอสโตลิก*ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับเสี่ยง ($\bar{x} = 83.27$, S.D.= 5.620) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 ($\bar{x} = 90.07$, S.D.= 8.000) โดยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -3.495$, $p = .000$) ส่วนก่อนใช้โปรแกรมมา ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับเสี่ยงสูง ($\bar{x} = 88.03$ S.D.= 10.294 และ $\bar{x} = 89.17$, S.D.= 12.628 ตามลำดับ) โดยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -0.381$, $p = .705$)

โดยสรุป หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 43.33 ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.67 ระดับสูง ร้อยละ 30.00 ในขณะที่ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 80.00 ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.00 ระดับสูง ร้อยละ 0.00 กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 140 มม.ปรอท ร้อยละ 50.00 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 140 มม.ปรอท ร้อยละ 0.00 และกลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่า 90 มม.ปรอท ร้อยละ 83.33 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่า 90 มม.ปรอท ร้อยละ 46.67



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ซึ่งสามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1.1.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ

1.1.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอและไม่ต่อเนื่องในเขตอำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ส่วนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ มีอายุระหว่าง 30-65 ปี ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ประเมินจากระดับความดันโลหิตที่มารับบริการย้อนหลัง 3 ครั้ง ติดต่อกันและมีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 27 คน เพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่างจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จึงกำหนดกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบเป็นกลุ่มละ 30 คัดเลือกกลุ่มทดลองตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ตอนศาลา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ โดยจับคู่ (matching) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยอายุ เพศ ระดับความดันโลหิตที่ละคู่ เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

1.2.2 เครื่องมือการวิจัย มี 2 ชนิด ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยยึด 4 หลักการสำคัญ คือ 1) ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2) การชี้แจงน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3) การรับรู้ความสามารถในตนเองและสิ่งเย้ายวนใจ และ 4) กระบวนการเปลี่ยนแปลง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาประกอบด้วยกิจกรรม 2 ส่วน ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันจำนวน 7 ครั้ง มีการเยี่ยมบ้านโดย อสม.รวม 3 ครั้ง ใช้เวลานาน 8 สัปดาห์ โดยกิจกรรมแต่ละส่วนในโปรแกรมใช้เครื่องมือดังนี้ 1) การประเมินระยะพฤติกรรม เครื่องมือประกอบด้วย แบบประเมินระยะพฤติกรรม 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะพฤติกรรม แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนใช้เครื่องมือดังนี้

(1) กระบวนการปรับความรู้สึกรู้สึก เครื่องมือประกอบด้วย แผนการสอนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง อาการของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานยาลดความดันโลหิต วิดีทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สื่อการสอนพาวเวอร์พอยท์ (Power point) คู่มือการใช้ยาโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตัวแบบด้านลบเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว บันทึกสัญญาณการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียในการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

(2) กระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม เครื่องมือประกอบด้วย อุปกรณ์ช่วยส่งเสริมการใช้ยา ประกอบด้วย ฉลากยารูปภาพ ปฏิทินยา แบบบันทึกการรับประทานยา แบบบันทึกการนับเม็ดยา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง รางวัลและเกียรติบัตร

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ยา ส่วนที่ 3 การให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยามี่ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 มีค่าเท่ากับ 0.99, 0.98 ตามลำดับและได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 เท่ากับ 0.830 และ 0.862 ตามลำดับ เครื่องวัดระดับความดันโลหิตและเครื่องมือวัด

ระดับน้ำตาลในเลือดผ่านการสอบเทียบมาตรฐานจากหน่วยงานชั้นสูตอร์โรงพยาบาลนาหว้า และในการทดลองได้ใช้เครื่องมือขึ้นเดียวกันวัดผลตลอดการทดลอง

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติการทดสอบไคสแควร์ สถิติการทดสอบทีชนิดไม่อิสระ (Paired t-test) และสถิติการทดสอบทีชนิดอิสระ (Independent t-test) สถิติการทดสอบแมนวิทนียู (Mann Whitney U test) และสถิติการทดสอบวิลคอกซ์ซายแรงค์ (Wilcoxon Signed Ranks Test) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมี 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรที่ทำการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 เท่ากัน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 51.60 ปี และ 51.67 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 56.67 และ 50.00 ปี ตามลำดับ สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 93.33 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่เพียงพอ เป็นหนี้ ร้อยละ 46.67 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง อยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 56.67 เท่ากัน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ เป็นโรคความดันโลหิตสูงโรคเดียว ร้อยละ 43.33 และร้อยละ 46.67 ตามลำดับ ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่ได้รับยา 2 ชนิด คือ อินาลาพริล กับ ไฮโดรคลอโรไธอะไซด์ ร้อยละ 20.00 เท่ากัน การไปตรวจตามนัด ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่ ไปตรงตามนัด ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ บุคคลที่ช่วยดูแลการรับประทานยา ส่วนใหญ่เป็นตนเอง ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 เท่ากัน ส่วนใหญ่การจัดยารับประทาน จัดยาเองทุกมื้อไม่ได้จัดยาล่วงหน้า ร้อยละ 93.33 และร้อยละ 96.67 ตามลำดับ การรับประทานยาสมุนไพร ส่วนใหญ่ไม่รับประทาน ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 73.33 ตามลำดับ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ไม่ดื่ม ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 83.33 ตามลำดับ การสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ไม่สูบ ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 80.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23.00-29.99 กิโลกรัม/ตารางเมตร ร้อยละ 66.67 และร้อยละ 53.33 ตามลำดับ เพศหญิงส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 56.67 ตามลำดับ เพศชายส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 90 เซนติเมตร ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 23.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-159 มม.ปรอท ร้อยละ 66.67 เท่ากัน

สำหรับระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ส่วนใหญ่น้อยกว่า 90 มม.ปรอท ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 63.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า น้อยกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 53.33 และร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

1.3.2 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ผลการเปรียบเทียบพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการรับประทานยา มากกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยา หลังใช้โปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยา มากกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ ผลการเปรียบเทียบ พบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยา มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับระดับความดันโลหิตพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ภายหลังจากใช้โปรแกรมฯ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในการรับประทานยา ความร่วมมือในการรับประทานยา ระดับความดันโลหิตทั้งระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมในการรับประทานยา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการรับประทานยาหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.180) ซึ่งสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ ($\bar{X} = 3.28$, S.D.= 0.218) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 3.58$, S.D.= 0.186) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการ

วิจัย อธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยา ซึ่งแนวคิดนี้เน้นการตัดสินใจบุคคลและมองพฤติกรรมออกเป็นขั้นตามระยะเวลาความพร้อมของการเปลี่ยนแปลง การเข้าใจขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับระยะของพฤติกรรม จะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ 2561) การวิจัยนี้ได้ประยุกต์กระบวนการเปลี่ยนแปลง (processes of change) ที่เหมาะสมกับระยะพฤติกรรมรวม 9 กิจกรรม ดังนี้ **การเปลี่ยนจากขั้นซึ่งใจเป็นขั้นพร้อมปฏิบัติ** ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบของภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรคปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต และความเชื่อที่ผิดหรือไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา โดยผู้วิจัยบรรยายประกอบเพาเวอร์พ้อยท์ (Power Point) การให้ชมวีดิทัศน์ การศึกษาคู่มือโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยา การให้ความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูง จำนวนและชนิดยาที่แต่ละบุคคลรับประทาน กลไกการออกฤทธิ์ของยาแต่ละชนิด ประโยชน์ของยา ระยะเวลาการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นและการรับประทานยาที่ถูกต้อง โดยเภสัชกรบรรยายประกอบเพาเวอร์พ้อยท์ ภาพนิ่ง ทำให้กลุ่มทดลองเข้าใจลักษณะของโรค ภาวะแทรกซ้อนและรับรู้ถึงประโยชน์ของการรับประทานยา 2) การใช้ตัวแบบด้านลบที่มีภาวะแทรกซ้อน และมีพฤติกรรมมารับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง บอกเล่าผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของตนเองและต่อครอบครัว ทำให้เกิดความกลัวผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เมื่อผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาเพื่อให้ตนเองกลับสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด 3) การชั่งน้ำหนักข้อดีและข้อเสียโดยสรุปเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิต ลงในตารางสมดุลการตัดสินใจ ตามปัจจัยด้านความสมดุลของการตัดสินใจ (decisional balance) ของทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียได้ชัดเจน ทำให้ตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น **การเปลี่ยนจากขั้นพร้อมปฏิบัติเป็นขั้นปฏิบัติ** ประกอบด้วย 2 กิจกรรม 4) การสาธิตและฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นเตือนการรับประทานยา ได้แก่ การอ่านฉลากยาข้อความคู่กับฉลากยารูปภาพที่ใช้ภาพสื่อช่วยให้รับรู้และเข้าใจวิธีการรับประทานยาดีกว่าฉลากยาข้อความอย่างเดียว การจัดยารับประทานล่วงหน้าโดยใช้ปฏิทินยาช่วยป้องกันการลืมรับประทานยาทำให้รับประทานยาได้ถูกต้องและต่อเนื่อง 5) การใช้ตัวแบบด้านบวก ที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ช่วยกระตุ้นและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ทำให้มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ตามทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self efficacy theory) ที่อธิบายว่าหากบุคคลเชื่อว่าตนมีความสามารถที่จะทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมใด ก็จะไปสู่ผลลัพธ์หรือพฤติกรรมที่ต้องการได้ (Bandura, 1982) **กิจกรรมในขั้นปฏิบัติเพื่อก้าวสู่ขั้น**

คงไว้ซึ่งการปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 6) การทำบันทึกสัญญาณการให้ความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นการประกาศอิสรภาพของตนเองและเป็นการบังคับตัวเองและให้ครอบครัวรับรู้ และเป็นกำลังใจช่วยกระตุ้นเตือนการรับประทานยา 7) การมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบสำหรับกลุ่มทดลองที่ปฏิบัติได้ตามพันธสัญญา เป็นการเสริมแรงที่จะช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยา 8) การถอดบทเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ผ่านมา และจัดตั้งกลุ่มฉลาดรู้เรื่องยาด้วยแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยน แชร์ ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงและส่งข้อความกระตุ้นเตือนการรับประทานยารวันละ 1 ครั้งตอนเช้าซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์เชิงช่วยเหลือกันเองในกลุ่ม และช่วยเตือนไม่ให้ลืมรับประทานยา 9) การเยี่ยมบ้านโดย อสม.เพื่อวัดระดับความดันโลหิต ตรวจสอบบันทึกการรับประทานยา สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการยา ผลการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานยาตลอด 8 สัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นผลให้กลุ่มทดลองแสดงออกในการปฏิบัติพฤติกรรมไปในทางที่กลุ่มทดลองต้องการคือ มีพฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้พฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามระบบปกติ ซึ่งมีเพียงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเท่านั้น ทำให้พฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิตยาทิพย์ แสนแดง (2559) ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาหว้า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผือ อำเภอเขมราฐ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นงลักษณ์ อิงคมนตรี (2553) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยเรื้อรังเป็นเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลองมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2.2 ความร่วมมือในการรับประทานยา ซึ่งประเมินจากแบบประเมินการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาของมอริสกี (Morisky, 2008) ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือ

ในการรับประทานยาหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 7.07$, S.D.= 1.125) ซึ่งสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ ($\bar{X} = 4.16$, S.D.= 1.976) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 4.16$, S.D.= 1.757) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า ปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา สามารถสรุปสาเหตุปัญหาและกิจกรรมในโปรแกรมที่ส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาได้ 2 ปัญหา คือ 1) ปัญหาการลืมรับประทานยาและรู้สึกยุ่งยากไม่สะดวกที่ต้องจดจำ จากการที่กลุ่มทดลองมีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ความจำไม่ดี วิถีชีวิต ประจำวัน และจากปัญหาจำนวนชนิดยาที่ต้องรับประทานมีมาก ฉลากยาที่ตัวหนังสือเล็กอ่านเข้าใจยาก จึงใช้การสาธิตและฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยส่งเสริมการใช้ยา อุปกรณ์ช่วยเตือนความจำ ได้แก่ การจัดยารับประทานล่วงหน้าด้วยปฏิทินกันลืมรับประทานยาที่จัดยาตามวันที่ รวมยาที่ต้องรับประทานก่อนและหลังอาหาร อาจจะทำใส่ปฏิทินเองหรือให้ผู้ดูแลจัดให้ก็ได้ ทำให้ง่ายในการบริหารจัดการยา ไม่ต้องคอยจดจำยาและสะดวกในการรับประทานยา การใช้ป้ายเตือนให้รับประทานยา การใช้กล่องยาสำหรับพกพากรณีออกจากบ้านทำให้ไม่ลืมรับประทานยา การใช้ฉลากยารูปภาพคู่กับฉลากยาข้อความที่พัฒนาขึ้นจากการใช้รูปภาพสื่อให้เข้าใจวิธีการรับประทานยาได้ง่าย ทำให้ผู้ที่มีปัญหาสายตาหรืออ่านหนังสือไม่ออกมีความสะดวก ไม่รู้สึกยุ่งยากในการรับประทานยา (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) การมอบรางวัลและประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบกลุ่มทดลองที่ปฏิบัติได้ตามพันธะสัญญา เป็นการเสริมแรงที่จะช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา (Osterberg & Blaschke, 2005) การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยให้คนในครอบครัวคอยช่วยเตือนการรับประทานยาและมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เยี่ยมบ้านเพื่อติดตามกระตุ้นเตือนการรับประทานยา ทำให้มีกำลังใจและรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง ความหลากหลายของกิจกรรมทำให้ปัญหาการลืมรับประทานยาและรู้สึกยุ่งยากไม่สะดวกที่ต้องจดจำยาลดลง 2) ปัญหาการลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาเอง ซึ่งสาเหตุเกิดจากปัญหาการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การใช้ยาและความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง กิจกรรมที่ใช้คือ เน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบของภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรค ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต จำนวนและชนิดยาที่แต่ละบุคคลรับประทาน กลไกการออกฤทธิ์ของยาแต่ละชนิด ประโยชน์ของยา ระยะเวลาการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น และการรับประทานยาที่ถูกต้อง และความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เช่น เชื่อว่า สามารถลดหรือเพิ่มขนาดยาได้เองตามค่าความดันโลหิตที่วัดได้ ถ้าไม่ปวดศีรษะแสดงว่าความดันโลหิตปกติ ไม่ต้องรับประทานยาก็ได้ เป็นต้น ความเชื่อและการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา (Schuz, Marx, Wurm, Warner, Ziegelman & Schwarzer, 2011) ถ้าหากผู้ป่วยที่มีความเชื่อเกี่ยวกับความจำเป็นในการรับประทานยาเพื่อรักษาโรคสูงจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงเช่นเดียวกัน (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2555) การใช้ตัวแบบ

ด้านลบมาเล่าถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้อง หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและรับผิดชอบตัวเองโดยการพูดคุยซักถามพร้อมทั้งร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมทั้งหมดที่ดำเนินการทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและยาที่ใช้รักษา รวมทั้งมีความเชื่อเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยาที่ถูกต้อง ทำให้ปัญหาการลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาเองลดน้อยลง จึงทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามระบบปกติ ซึ่งมีเพียงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเท่านั้น จึงทำให้หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุณีย์ ละกะปิ่น, และปาหนัน พิษยัญญู (2559) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้การศึกษาในการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางปัญญาหรือการคิดวิเคราะห์และการพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร โดยทำกิจกรรมกลุ่ม 2 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่เครือข่ายบริการสุขภาพของโรงพยาบาลหนองเสือ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 4 แห่ง มีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาไม่ต่างจากหลังการทดลองแต่ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทิกานต์ หวังจิ (2558) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาด้วยยาในผู้สูงอายุสุจริตที่ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้ โดยใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนาน 8 สัปดาห์ ผู้สูงอายุสุจริตที่ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิรณา อรุณแสงสด (2555) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนาน 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นงลักษณ์ อิงคมนตรี (2553) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยเรื้อรังนาน 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความสม่ำเสมอ

ในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของชุนฮัว, หยิง, เหว่ย และฮวง (Chunhua, Ying, Wei, & Huang, 2014) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในศูนย์บริการสุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่ง ในเมืองกวางโจว ประเทศจีน มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.039$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโอกี้เดกเบ, ฟอสเตอร์, เวลล์, อัลลีแกรนท์, ไอเซน, โจปี และชาร์ลสัน (Ogedegbe, Foster, Wells, Allegrante, Isen, Jobe, & Charlson, 2012) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยแอฟริกัน-อเมริกัน ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นเวลา 12 เดือน กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิในนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความร่วมมือในการรับประทานยาคิดเป็นร้อยละ 42 มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 36) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.049$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฮาซิฮานอกและโกซุม (Hacihanog & Gozum, 2010) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ข้อมูลคำแนะนำในผู้ที่ได้รับยาความดันโลหิตและการติดตามที่บ้านต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและการจัดการความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และทฤษฎีการปรับตัวของรอย เป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ (กลุ่มทดลองมี 2 กลุ่ม กลุ่ม A และกลุ่ม B กลุ่ม A ได้รับข้อมูลคำแนะนำเกี่ยวกับยาและการมาตรวจตามนัด 6 ครั้ง ส่วนกลุ่ม B ได้รับข้อมูลคำแนะนำเช่นเดียวกับกลุ่ม A โดยเพิ่มเติมในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ 6 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง มีการโทรศัพท์สัมภาษณ์หลังได้รับคำแนะนำทุก 1 เดือน) ทั้งกลุ่ม A และกลุ่ม B มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มาแกดซา, แรดลอฟ, และศรีนิวาส (Magadza, Radloff & Srinivas, 2009) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงต่อความเชื่อในการรับประทานยาและความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อาศัยใน บิโช (Bisho) ซึ่งเป็นจังหวัดทางตะวันออกเฉียงของประเทศแอฟริกาใต้ มีความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องยาเพิ่มขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เพิ่มขึ้น และมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของคอนทรีราส, คลารอส, กิลเลนซ์, วิชแมน, โจซี มาทีเนซ, พาบอส และคณะ (Contreras, Claros, Guillenc, Wichmann, Jose Martinez, Pablos, et al., 2006) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้าน (HBPM) ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง นาน 6 เดือน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 40 ศูนย์ ในประเทศสเปน มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยามากกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.0007$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ โลว์, เรย์นอร์, เพอวิส, ฟาร์ริน และฮัดสัน (Lowe, Raynor, Purvis, Farrin, & Hudson, 2004) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการตรวจสอบยาและการให้ความรู้ในผู้สูงอายุ ต่อความร่วมมือในการรับประทานยา และความรู้เรื่องยา เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาคิดเป็นร้อยละ 91.30 มากกว่าระดับความร่วมมือของกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 79.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

2.3 ระดับความดันโลหิต ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับสูงระดับที่ 1 ($\bar{X} = 141.50$ มม.ปรอท, S.D.= 7.842) ซึ่งต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ ($\bar{X} = 153.83$ มม.ปรอท, S.D.= 8.230) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 155.10$ มม.ปรอท, S.D.= 7.963) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังใช้โปรแกรมฯ อยู่ในระดับเสี่ยง ($\bar{X} = 83.27$ มม.ปรอท, S.D.= 5.620) ซึ่งต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ ($\bar{X} = 88.03$ มม.ปรอท, S.D.= 10.294) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 90.07$ มม.ปรอท, S.D.= 8.000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมนั้นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและที่สำคัญต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยาเป็นเครื่องมืออันดับแรกที่ใช้ในการควบคุมและจัดการโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bosworth, Granger, Mendys, Brindis, Burkholder & Czajkowski, 2011) ผลจากการส่งเสริมพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยาของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยการเข้าร่วมกิจกรรมตามข้อที่ 2.1 และ 2.2 ที่กล่าวมา ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน โดยยาที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับ ได้แก่ ยาอินาลาพริล (Enalapril) แอมโลดิปีน (Amlodipine) โพรพานอลอล (Propranolol) และยาไฮโดรคลอโรไทอะไซด์ (Hydrochlorothiazide, HCTZ) เมื่อรับประทาน ยาอินาลาพริล (Enalapril) อย่างสม่ำเสมอ ยาจะออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติงหรือเอนไซม์เอช (ACE, Angiotensin Converting Enzyme) จากปอด ซึ่งเปลี่ยนสารแองจิโอเทนซิน 1 (Angiotensin I) เป็นสารแองจิโอเทนซิน 2 (Angiotensin II) ทำให้แองจิโอเทนซิน 1 ไม่สามารถเปลี่ยนไปอยู่ในรูปพร้อมทำงานหรือเป็นแองจิโอเทนซิน 2 ได้ (ซึ่งสาร Angiotensin II จะทำให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้ความดันโลหิตสูง ขึ้น และกระตุ้นการหลั่งสาร Aldosterone ซึ่งทำให้มีการดูดซึมเกลือโซเดียมกลับเข้าร่างกายที่บริเวณไต) และลดการสลายตัวของสารที่ทำให้เส้นเลือดขยายตัว ได้แก่ สารเบรดีไคนิน (bradykinin) มีผลให้ลดความต้านทานของระบบหลอดเลือดแดง (arteriole) ทำให้หลอดเลือดดำขยาย เพิ่มความจุของระบบหลอดเลือดดำ (venous capacitance) หัวใจฉีด

เลือดได้มากขึ้น ลดความต้านทานของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงไต (renovascular resistance) ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตมากขึ้นมีการขับเกลือในปัสสาวะเพิ่มขึ้น (natriuresis) จึงทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาแอมโลดิปีน (Amlodipine) เป็นยาในกลุ่มต้านแคลเซียม (Calcium Channel Blocker) เมื่อรับประทานสม่ำเสมอ ยาจะออกฤทธิ์ยับยั้งการไหลเข้าของแคลเซียมไอออนสู่กล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัว ยาแอมโลดิปีนยังทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดแดงส่วนปลายและหลอดเลือดฝอย จึงสามารถลดแรงต้านของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลงได้ ยาโพรพานอลอล (Propranolol) เป็นยาในกลุ่มยาด้านตัวรับเบต้า (Beta-blockers) เมื่อรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ยาจะออกฤทธิ์โดยยับยั้งตัวรับเบต้า 1 ที่หัวใจและไต ทำให้หัวใจเต้นช้าลง บีบตัวเบาลง และไตหลั่งเรนิน ลดลง จึงทำให้ความดันโลหิตและซีพจรลดลง ส่วนยาไฮโดรคลอโรโทอะไซด์ (Hydrochlorothiazide, HCTZ) เป็นยาขับปัสสาวะโดยออกฤทธิ์ที่ไตและหลอดเลือด เมื่อรับประทานอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ไตลดการดูดซึมโซเดียมและคลอไรด์กลับเข้าหลอดเลือดที่ท่อไตส่วนปลาย (distal convoluting tubules, DCT) แต่เพิ่มการดูดซึมแคลเซียมกลับแทน ปกติน้ำบริเวณนี้จะตามโซเดียมกลับเข้าไปด้วย แต่เมื่อโซเดียมไม่ถูกดูดกลับ น้ำก็ไม่ถูกดูดกลับด้วย จึงทำให้มีน้ำในปัสสาวะมาก ทำให้ปริมาตรเลือดกลับเข้าสู่หัวใจลดลง แรงบีบตัวของหัวใจจึงลดลง ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลงด้วย นอกจากนี้ยาไฮโดรคลอโรโทอะไซด์ยังช่วยลดแรงดันในหลอดเลือดส่วนปลายเมื่อใช้ในระยะยาว ด้วยกลไกที่ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ทำให้ความดันโลหิตลดลงได้อย่างราบรื่น (Library & Tools for mutual help & self-care, 2563; บุชบา จินดาวิจักษณ์, 2562; จิรภา พิจารณ์จันทร์, 2555) จึงทำให้หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีทั้งค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดน้อยลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามระบบปกติ ซึ่งมีเพียงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาอย่างชัดเจน พฤติกรรมมารับประทานยายังไม่ต่อเนื่อง ไม่สม่ำเสมอ และการให้ความร่วมมือในการรับประทานยายังคงเดิม จึงทำให้หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับผลการศึกษานิตยาทิพย์ แสนแดง (2559) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาหว้าและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผือ ของอำเภอเขมราฐ มีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษานันท์กานต์

หวังจิ (2558) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาด้วยยาในผู้สูงอายุมุสลิมที่ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้ โดยใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผู้สูงอายุมุสลิมที่ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิรณา อรุณแสงสด (2555) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฮาชิฮานอกและโกซุม (Hacihasanog & Gozum, 2010) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ข้อมูลคำแนะนำในผู้ที่ได้รับยาลดความดันโลหิตและการติดตามที่บ้าน ต่อความร่วมมือในการรับประทานยาและการจัดการความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์และทฤษฎีการปรับตัวของรอย เป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ (กลุ่มทดลองมี 2 กลุ่ม กลุ่ม A และกลุ่ม B กลุ่ม A ได้รับข้อมูลคำแนะนำเกี่ยวกับยาและการมาตรวจตามนัด 6 ครั้ง ส่วนกลุ่ม B ได้รับข้อมูลคำแนะนำเช่นเดียวกับกลุ่ม A โดยเพิ่มเติมในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ 6 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง มีการโทรศัพท์สัมภาษณ์หลังได้รับคำแนะนำทุก 1 เดือน) ทั้งกลุ่ม A และกลุ่ม B มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รินเฟอร์, ลูสเซอร์, ฟาปีดูฮามเอล, คอสเซต, ลาลอนเด, เทรมเบลย์ และคณะ (Rinfer, Lussier, Fabie-Duhamel, Cosssette, Lalonde, Tremblay et al., 2009) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ข้อมูลของสหสาขาวิชาชีพพร้อมกับเทคโนโลยีต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในหน่วยปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 8 แห่ง ในประเทศแคนาดา มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 24 ซม. ลดลง 11.9 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีระดับความดันไดแอสโตลิก 24 ซม. ลดลง 6.6 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$)

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการรับประทานยาดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยาดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีภาวะสุขภาพดีขึ้น ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก น้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า โปรแกรมนี้ใช้ได้ผลดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ จึงควรนำโปรแกรมฯ นี้ไปประยุกต์ใช้ในตำบลอื่น ๆ ของอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ผลการศึกษาพบว่า การนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม มีประสิทธิผลในการทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและมีภาวะสุขภาพที่ดี จึงควรทำการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอัตราอุบัติการณ์สูงในอำเภอนาหว้า เช่น โปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งจากสถานการณ์ของอำเภอนาหว้า พบว่า มีแนวโน้มอัตราป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้น

3.2.2 ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ นาน 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นการศึกษาในระยะสั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงควรศึกษาติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะยาวโดยมีการประเมินผลเป็นระยะในช่วง 6, 9 และ 12 เดือน เพื่อเปรียบเทียบความต่อเนื่องของปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในระยะยาว

3.2.3 ในการศึกษาครั้งนี้มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มฉลาดรู้เรื่องยา ซึ่งสมาชิกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ผู้วิจัย) และเภสัชกร

ประจำโรงพยาบาลนาหว้า ทำให้มีการแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือกันในเรื่องข้อมูลความรู้เรื่องยารักษาโรคความดันโลหิตสูง การดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการจากผลข้างเคียงของยา และการย่ำเตือนให้รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การเฝ้าระวังและดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านทางไลน์กลุ่มอย่างสม่ำเสมอ แต่ยังไม่มีการกำหนดข้อรูปแบบและเนื้อหาการส่งข้อความที่ชัดเจน จึงควรมีการกำหนดรูปแบบและเนื้อหาการส่งข้อความที่ชัดเจน เช่น ให้สมาชิกส่งเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและยารักษาเท่านั้น ส่งข้อความกระตุ้นเตือนการรับประทานยาวันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า และควรศึกษาติดตามประสิทธิภาพของการใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มฉลาดรู้เรื่องยา ในการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในอำเภอนาหว้าต่อไป





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จันทร์จิราภรณ์ วิชัย สายสมร พลตงนอก กิตติศักดิ์ สารรยาวิสุทธิ. (2558). *ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง*. ขอนแก่น: หน่วยสร้างเสริมสุขภาพ งานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศรีนครินทร์.
- ชนัดดา พลอยเลื่อมแสง. (2556). ปัญหาการใช้ยาและปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุชุมชนบ้านมะกอก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, ฉบับพิเศษ, 803-812.
- ดวงแก้ว อังกูรสิทธิ์. (2561). *Drug Guru ฉลาดรู้เรื่องยา*. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์เฮลท์.
- ทัศนีย์ ศรีญาณลักษณ์, อุมาพร ปุญญโสพรรณ, และไหมไทย ศรีแก้ว. (2554). การดูแลแบบผสมผสานของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 3(1), 90-97.
- นรรัตน์ สมเพชร, ชิตชนก เรือนก้อน, และอัญชลี เพิ่มสุวรรณ. (2550). ผลการเตือนทางโทรศัพท์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยนอก. *วารสารสงขลานครินทร์เวชสาร*, 25(2), 61-72.
- นันทลักษณ์ สถาพรนันท์. (2555). ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence). *วารสารไทยเภสัชนิพนธ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 7(1), 23-39..
- บวรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต. (2557). การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 6(1), 42-60.
- บังอร ศุภชาติวงศ์. (2554). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง*. พระนครศรีอยุธยา: โรงพยาบาลบางปะอิน.
- บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์. (2562). *ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง...ใช้อย่างไร*. สืบค้นจาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/31>
- ประทุม สุภชัยพานิชพงศ์, ภรณ์ วัฒนสมบูรณ์, และสุปรียา ต้นสกุล. (2557). ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่รับประทานยาตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง. *Viridian E-journal Science and technology silpakorn University*, 1(1), 1-11.
- พงศ์เทพ สุธีรัฐฉิม และยุชอุฟ นิมะ. (2552). *การบูรณาการองค์ความรู้แบบปัญญาประดิษฐ์ศาสตร์อิสลามโรคเรื้อรัง*. สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้.

- พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ. (2560). การพัฒนาเครื่องมือแบบประเมินแรงจูงใจในการรับประทานยา และพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 10(1), 90-103.
- พัชรารัตน์ ไชยสังข์. (2553). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในชุมชน. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 14(27), 21-36.
- พีระ บรมะกิจเจริญ. (2553). *โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และชิตสุภาวงศ์ ทิพย์เที่ยงแท้. (2552). *คู่มือพิชิตเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง*. ราชบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชบุรี.
- ยศพล เหลืองโสมนภา, สาคร พร้อมเพราะ, และสมบัติ เหลืองโสมนภา. (2556). อิทธิพลของความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในระดับสูง. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 30(2), 146-157.
- รสมาลิน ชาบรรทม และพรรณทิพา ศักดิ์ทอง. (2552). ผลของภาวะซึมเศร้าต่อความร่วมมือในการใช้ยาและการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารเภสัชกรรม โรงพยาบาล*, 19, 17-27.
- ระวีวรรณ เลิศวัฒนารักษ์ และดวงกมล ปิ่นเฉลียว. (2558). กลุ่มอาการในระบบต่อมไร้ท่อและการรักษาโรคเบื้องต้น. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง การรักษาโรคเบื้องต้น และปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1* (หน่วยที่ 13, หน้า 1-96). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิระพล ภิบาลย, ภัทรพล เพียรชนะ, รวีอร รังสูงเนิน, ลิขิต ฤทธิยา, และวิภาดา ภัทรดุลยพิทักษ์. (2557). การพัฒนาและประเมินระบบฉลากยารูปภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงอายุ. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 9(ฉบับพิเศษ), 109-115.
- วิรัตน์ ทองรอด. (2554). *ฉลาดใช้... ยา*. กรุงเทพฯ: นิตยสารหมอชาวบ้าน.
- ศักดิ์รินทร์ หลิมเจริญ. (2552). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า*, 20(1), 29-39.
- ศิริพร ชัมภลลิขิต และจุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2555). *คู่มือการสอน การสร้างเสริมสุขภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สมจิตร หนูเจริญกุล และ อรสา พันธุ์รักดี. (2542). *การพยาบาลโรคความดันโลหิตสูงการทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์และปัจจัยสนับสนุนในการดูแลตนเอง*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์. (2555). *คู่มือการให้ความรู้เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2552*. นนทบุรี: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (2554). *เกาะติดความดันโลหิตสูง. จดหมายข่าวลัญญาณสุขภาพปีที่ 1. ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2554*.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *นโยบายและงานเร่งด่วนของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555*. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *แนวทางการดำเนินงานการป้องกันโรคไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน*. (ม.ป.ป.)
- _____. (2555). *แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- _____. (2556). *รายงานประจำปี 2556*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- _____. (2558). *คู่มือบูรณาการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2558). *คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุขฤดี ธัชศฤงคารสกุล. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความร่วมมือในการรับประทานยาความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 6(1), 115-129.
- สุมาลี วัจนากร, ชุตินา ผาติดำรงกุล, และปราณี คำจันทร์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารสงขลานครินทร์เวชสาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 26(6), 540-547.
- สุรเสน ดวงวรรณ. (2557). *คุมความดันให้อยู่หมัด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ส.พิจิตรการพิมพ์.

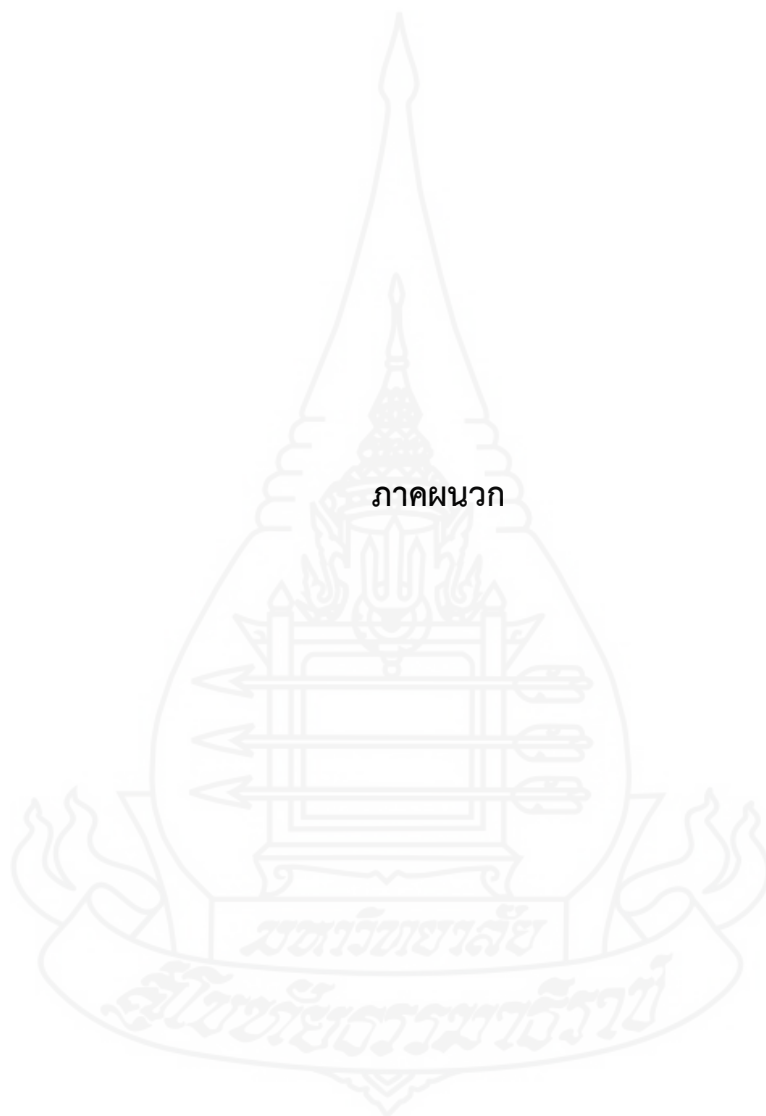
- อัญชลี ชูติธร. (2556). พฤติกรรมการเกาะติดยาของกลุ่มผู้ใช้บริการโรคเรื้อรัง. *วารสารพยาบาล สภาวิชาชีพไทย*, 6(2), 25-34.
- อภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินธร กล่อมพากร, สุนีย์ ละกะปิ่น, และทัศนีย์ รวีวรกุล. (2561) *การสร้างเสริม สุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. ฉะเชิงเทรา: เอ็มเอ็นคอมพิวออฟเซท.
- อัจฉรา ภัคดี, และลินดา จำปาแก้ว. (บ.ก.). (2555). *การปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Caroline, C. W., & Wong, F. K. (2010). Effects of 8 weeks sustained follow-up after a nurse consultation on hypertension: A randomised trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 1374-1382.
- Chunhua, M., Ying, Z., Wei, Z., Huang, C. (2014). Evaluation of the effect of motivational interviewing Counseling on hypertention care. *Patient education and counseling*, 95, 231-237.
- Contreras, E. M., Claros, N. M., Guillenc, V. G., Wichmann, M. F., Jose Martinez, J. C., Pablos, J. M., et al. (2006). Efficacy of a home blood pressure monitoring programme on therapeutic compliance in hypertension: the EAPACUM-HTA study. *Journal of hypertension*, 24, 169-175.
- Hacihanog, R., & Gozum, S. (2010). The effect of patient education and home monitoring on medication compliance, hypertension management, healthy lifestyle behaviours and BMI in a primary health care setting. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 692-705.
- Library & Tools for mutual help & self-care. (2563). ยาลดความดันโลหิต. สืบค้นจาก <http://mutualselfcare.org/medicine/medicative>
- Lowe, C. J., Raynor, D. K., Purvis, J., Farrin, A., & Hudson, J. (2004). Effect of a medicine review and education programme for older people in general practice. *Journal clinical Pharmacol*, 50, 172-175.
- Magadza, C., Radlof, S. E., & Srinivas, S. C. (2009). The effect of an educational intervention on patient Knowledge about hypertension, belief about medicines, and adherence. *Research in social and Administrative Pharmacy*, 5, 363-375.

Ogedegbe, G. O., Foster, C. B., Wells, M. T., Allegrante, J. P., Isen, A. M., Jobe, J. B., et al. (2012). A Randomized Controlled Trial of Positive-Affect Intervention and Medication Adherence in Hypertensive African Americans. *Arch Intern Med*, 172(4), 322-326.

Rinifer, S, Lussier, M. T., Fabie-Duhamel, A. P., Cossette, S., Lalonde, L., Tremblay, C., et al. (2009). The Impact of a Multidisciplinary Information Technology-Supported Program on Blood Pressure Control in Primary Care, *Circulation Cardiovascular Quality and Outcomes*, 2. 170-177.



ภาคผนวก



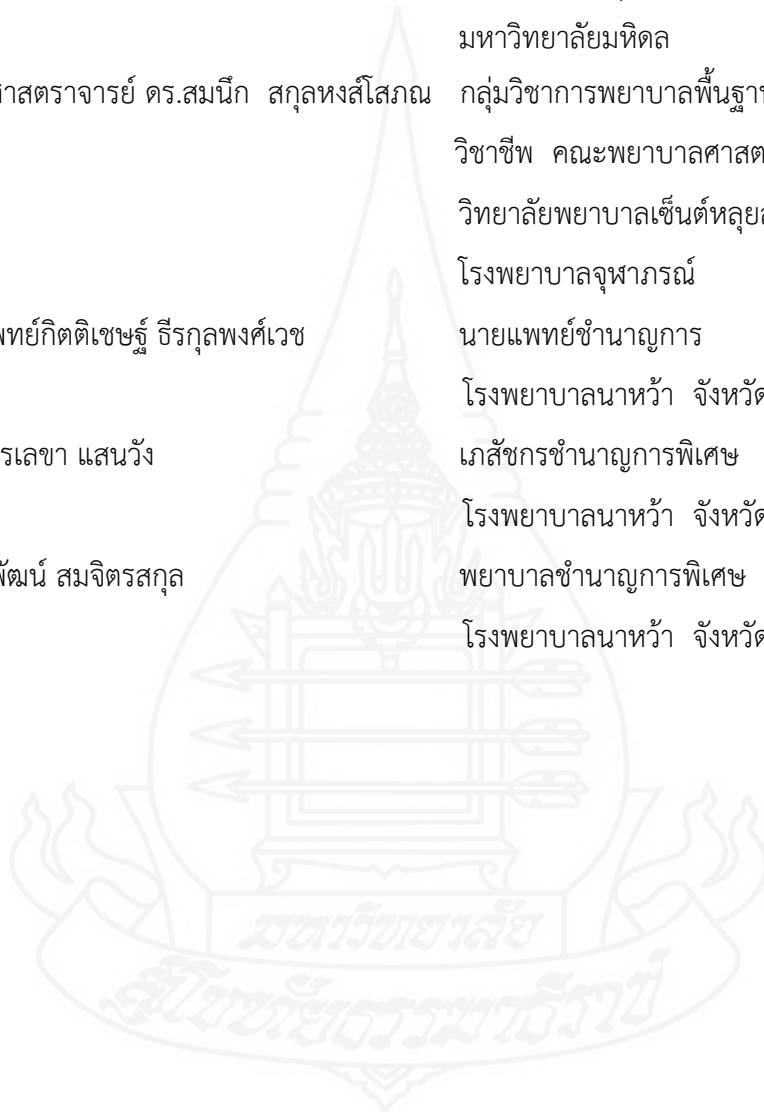
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา | ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมนึก สกฤตหงส์โสภณ | กลุ่มวิชาการพยาบาลพื้นฐานและประสบการณ์
วิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์
โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ |
| 3. นายแพทย์กิตติเชษฐ ธีรกุลพงศ์เวช | นายแพทย์ชำนาญการ
โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม |
| 4. นางจิตรเลขา แสนวัง | เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม |
| 5. นายสุพัฒน์ สมจิตรสกุล | พยาบาลชำนาญการพิเศษ
โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม |



ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





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

NS No.3/2563.....

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วย
 ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนอง
 จังหวัดนครพนม
- รหัสโครงการ : -
- ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู
- สถานที่ทำวิจัย : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา ตำบลเหล่าพัฒนา
 อำเภอหนอง อำเภอหนอง จังหวัดนครพนม

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ได้พิจารณาโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าว มีความเห็นว่า มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล จึงเห็นสมควร
 ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดวงกมล ปิ่นเฉลียว)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่ให้การรับรอง :05/05/2563..... วันที่หมดอายุการรับรอง : 05/05/2564.....

ภาคผนวก ค

หนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้เครื่องมือการวิจัย
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๑๙๙

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เฒ่าวัฒนา

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๖-๑๔๖๙-๔๒๒๔ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๑๘๕

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมนึก สกุลหงส์โสภณ

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุทธิพร มูลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐
โทรศัพท์ ๐๘-๔๓๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๑๙๙

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายแพทย์กิตติเชษฐ์ ธีรกุลพงศ์เวช

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองหัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุทธิพร มูลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๔๗๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๑๙๙

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางจิตรเลขา แสนวัง

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๔๗๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๑๙๙

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย


เรียน นายสุพัฒน์ สมจิตรสกุล

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีพร มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๘-๔๗๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๔๒๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๒๒๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแดง

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองหัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่มีอายุระหว่าง ๓๐-๖๕ ปี ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๑๕ คน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัฟท์ ๐๖-๑๔๖๙-๔๒๒๔ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๔๒๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๒๒๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางัว

ด้วย พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่มีอายุระหว่าง ๓๐-๖๕ ปี ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๑๕ คน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ศุภสิทธิ์ มุลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภสิทธิ์ มุลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗

โทรสาร. ๐-๒๕๐๔-๒๖๒๐

โทรศัพท์ ๐๖-๑๔๖๙-๔๒๒๔ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๕๖๐

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ

ด้วย พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาล
เวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความ
ดันโลหิตไม่ได้ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับ
ความดันโลหิตไม่ได้ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก
กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว สำหรับเป็นกลุ่มเปรียบเทียบในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๕ ราย เพื่อประกอบการ
ทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีพร มุลศาสตร์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐
โทรศัพท์ ๐๘-๔๗๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ที่ อว ๐๖๐๒.๒๖/ว ๕๖๐

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา

ด้วย พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองหัว จังหวัดนครพนม” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว สำหรับเป็นกลุ่มทดลองในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน จำนวน ๓๕ ราย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีพร มูลศาสตร์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๐๓๖-๗
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๒๖๒๐
โทรศัพท์ ๐๘-๔๗๘๐-๔๗๖๒ (พ.จ.อ.ทินณรงค์ เรทหนู)



ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม

กลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลอง ครั้งที่.....
เลขที่แบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มีจำนวน 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 31 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการรับประทานยา จำนวน 32 ข้อ

ส่วนที่ 3 การให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่หน้าข้อความตามความเป็นจริงในแต่ละข้อ และกรอกข้อมูล
ในช่องว่างที่กำหนดให้

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
ข้อมูลส่วนบุคคล	
1. เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง	SEX <input type="checkbox"/>
2. อายุ.....ปี (คำนวณอายุปีเต็มโดยใช้ พ.ศ. ปัจจุบัน ลบด้วย พ.ศ. เกิด)	AGE <input type="checkbox"/>
3. สถานภาพสมรส <input type="checkbox"/> 1. โสด <input type="checkbox"/> 2. คู่ <input type="checkbox"/> 3. หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่	MSTA <input type="checkbox"/>
4. ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการศึกษา <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 5. อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 6. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 7. สูงกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ โปรดระบุ.....	EDU <input type="checkbox"/>
5. อาชีพ <input type="checkbox"/> 1. เกษตรกรรม <input type="checkbox"/> 2. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 3. พนักงานบริษัทเอกชน <input type="checkbox"/> 4. ค้าขาย <input type="checkbox"/> 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 6. แม่บ้าน/ พ่อบ้าน <input type="checkbox"/> 7. ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ โปรดระบุ.....	OCCU <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
6. สิทธิการรักษาพยาบาล <input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ <input type="checkbox"/> 2. รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 3. ประกันสังคม <input type="checkbox"/> 4. บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....	MedRt <input type="checkbox"/>
7. รายได้รวมของครอบครัวท่าน.....บาท/เดือน	INC <input type="checkbox"/>
8. ความเพียงพอของรายได้ <input type="checkbox"/> 1. เพียงพอ เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2. เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 3. ไม่เพียงพอ แต่ไม่เป็นหนี้ <input type="checkbox"/> 4. ไม่เพียงพอ เป็นหนี้	SUFFINC <input type="checkbox"/>
9. ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง..... ปี	TimeHT <input type="checkbox"/>
10. โรคแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1. ไม่มี <input type="checkbox"/> 2. มี โปรดระบุ..... <input type="checkbox"/> 2.1 โรคไตเรื้อรัง(ไตเสื่อม/ไตวาย) <input type="checkbox"/> 2.2 โรคหลอดเลือดสมอง <input type="checkbox"/> 2.3 โรคหัวใจขาดเลือด <input type="checkbox"/> 2.4 โรคหัวใจล้มเหลว <input type="checkbox"/> 2.5 ตามัวจากประสาทตาเสื่อม <input type="checkbox"/> 2.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....	CompHT0 <input type="checkbox"/> CompHT1 <input type="checkbox"/> CompHT2 <input type="checkbox"/> CompHT3 <input type="checkbox"/> CompHT4 <input type="checkbox"/> CompHT5 <input type="checkbox"/>
11. โรคประจำตัวอื่น ๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1. ไม่มี <input type="checkbox"/> 2. มี โปรดระบุ..... <input type="checkbox"/> 2.1 ไชมันในเลือดสูง <input type="checkbox"/> 2.2 ภาวะอ้วน <input type="checkbox"/> 2.3 โรคเบาหวาน <input type="checkbox"/> 2.4 โรคเก๊าท์ <input type="checkbox"/> 2.5 ปวดเข่า <input type="checkbox"/> 2.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....	UD0 <input type="checkbox"/> UD1 <input type="checkbox"/> UD2 <input type="checkbox"/> UD3 <input type="checkbox"/> UD4 <input type="checkbox"/> UD5 <input type="checkbox"/> UD6 <input type="checkbox"/>
12. ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ท่านได้รับในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1. ยาอีนาลาพริล (Enalapril) ขนาด 5 มิลลิกรัม วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 2. ยาอีนาลาพริล (Enalapril) ขนาด 20 มิลลิกรัม วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 3. เบต้าบล็อกเกอร์ (β -blocker) 3.1 <input type="checkbox"/> อะทีโนลอล (Atenolol) 3.2 <input type="checkbox"/> โพรพานอลอล(Propranolol) 3.3 <input type="checkbox"/> เมโทโพรลอล (Metoprolol) วิธีรับประทาน.....	Med1 <input type="checkbox"/> Med2 <input type="checkbox"/> Med3 <input type="checkbox"/> Med4 <input type="checkbox"/> Med5 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
<input type="checkbox"/> 4. แอมโลดิปีน (Amlodipine) วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 5. สไปโรโนแลคโตน (Spironolactone) วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 6. ดอกซาโซซิน (Doxazosin) วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 7. โลซาแทน (Losartan) วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 8. ไฮดรอลาซีน (Hydralazine) วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 9. ยาขับปัสสาวะ เช่น HCTZ เป็นต้น วิธีรับประทาน..... <input type="checkbox"/> 10. อื่น ๆ โปรดระบุ..... วิธีรับประทาน.....	Med6 <input type="checkbox"/> Med7 <input type="checkbox"/> Med8 <input type="checkbox"/> Med9 <input type="checkbox"/> Med10 <input type="checkbox"/> Med11 <input type="checkbox"/> Med12 <input type="checkbox"/>
13. ท่านรับประทานยาตามขนาดและปริมาณที่แพทย์กำหนดไว้หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1. รับประทานอย่างต่อเนื่องทุกชนิด <input type="checkbox"/> 2. รับประทานไม่ต่อเนื่องบางชนิด โปรดระบุชื่อยา..... เพราะ..... <input type="checkbox"/> 3. ไม่รับประทานบางชนิด โปรดระบุชื่อยา..... เพราะ.....	Comed <input type="checkbox"/>
14. ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านไปพบแพทย์/เจ้าหน้าที่ตามนัดหรือไม่ <input type="checkbox"/> 1. ตรงตามนัด <input type="checkbox"/> 2. ไม่ตรงตามนัด เพราะ.....	App <input type="checkbox"/>
15. บุคคลที่พาท่านมาพบแพทย์หรือรับยาตามนัดที่โรงพยาบาลคือใคร <input type="checkbox"/> 1. ตนเอง <input type="checkbox"/> 2. บุตร <input type="checkbox"/> 3. ภรรยา <input type="checkbox"/> 4. สามี <input type="checkbox"/> 5. หลาน <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	PHos <input type="checkbox"/>
16. บุคคลที่ดูแลการรับประทานยาความดันโลหิตสูงให้ท่านเป็นประจำคือใคร <input type="checkbox"/> 1. ตนเอง <input type="checkbox"/> 2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล <input type="checkbox"/> 3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) <input type="checkbox"/> 4. สมาชิกในครอบครัว: บุตร <input type="checkbox"/> 5. สมาชิกในครอบครัว: ภรรยา <input type="checkbox"/> 6. สมาชิกในครอบครัว: สามี <input type="checkbox"/> 7. สมาชิกในครอบครัว: หลาน <input type="checkbox"/> 8. สมาชิกในครอบครัว: อื่น ๆ โปรดระบุ.....	PMed <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
<p>17. ท่านจัดยารับประทานอย่างไร</p> <p><input type="checkbox"/> 1. จัดยาเองทุกมื้อตามฉลากหน้าซองยา ไม่ได้จัดล่วงหน้า</p> <p><input type="checkbox"/> 2. จัดยาล่วงหน้า ดังนี้ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)</p> <p><input type="checkbox"/> 2.1 จัดยาล่วงหน้าทุกสัปดาห์โดยใส่ในตลับยา โดยแกะยาออกจากพลาสติกหุ้ม</p> <p><input type="checkbox"/> 2.2 จัดยาล่วงหน้าทุกสัปดาห์โดยใส่ในตลับยา แต่ไม่แกะยาออกจากพลาสติกหุ้ม</p> <p><input type="checkbox"/> 2.3 จัดยาล่วงหน้าทุกเดือนโดยใส่ยาไว้ในซองยา โดยแกะยาออกจากพลาสติกหุ้ม โปรรະບຸສີຂອງຍາ <input type="checkbox"/> ຂອງໄສ <input type="checkbox"/> ຂອງສີຂາ</p> <p><input type="checkbox"/> 2.4 จัดยาล่วงหน้าทุกเดือนโดยใส่ยาไว้ในซองยา แต่ไม่แกะยาออกจากพลาสติกหุ้ม โปรรະບຸສີຂອງຍາ <input type="checkbox"/> ຂອງໄສ <input type="checkbox"/> ຂອງສີຂາ</p> <p><input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ โปรรະບຸ.....</p>	<p>TimeMed <input type="checkbox"/></p>
<p>18. ปัจจุบัน ท่านรับประทานยา/ สมุนไพรอื่น ๆ ร่วมด้วยหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> 1. ไม่รับประทาน</p> <p><input type="checkbox"/> 2. รับประทาน ได้แก่</p> <p>2.1 ชื่อยา/สมุนไพร.....</p> <p>วิธีรับประทาน.....</p> <p>รับประทานมานานปี.....เดือน</p> <p>2.2 ชื่อยา/สมุนไพร.....</p> <p>วิธีรับประทาน.....</p> <p>รับประทานมานานปี.....เดือน</p>	<p>Herb0 <input type="checkbox"/></p> <p>Herb1 <input type="checkbox"/></p> <p>Herb2 <input type="checkbox"/></p>
<p>19. ปัจจุบัน ท่านใช้การแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ เช่น การอบสมุนไพร เป็นต้น ร่วมกับการรักษาจากแพทย์ด้วยหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> 1) ไม่มี <input type="checkbox"/> 2) มี โปรรະບຸ.....</p>	<p>AltMed <input type="checkbox"/></p>
<p>20. ปัจจุบัน ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร/วิตามิน/น้ำผลไม้ หรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> 1. ไม่รับประทาน</p> <p><input type="checkbox"/> 2. รับประทาน ได้แก่</p> <p><input type="checkbox"/> 2.1 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โปรรະບຸ.....</p> <p><input type="checkbox"/> 2.2 วิตามิน โปรรະບຸ.....</p> <p><input type="checkbox"/> 2.3 น้ำผลไม้ โปรรະບຸ.....</p>	<p>Supfood <input type="checkbox"/></p>

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
21. ท่านดื่มแอลกอฮอล์ (สุรา/เหล้าขาว/เบียร์/สไปน์ไวน์/คูเลอร์) หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1. ไม่ดื่ม (ข้ามไปตอบข้อ 25) <input type="checkbox"/> 2. เคยดื่มแต่เลิกแล้ว เลิกมานาน.....ปี (ข้ามไปตอบข้อ 25) <input type="checkbox"/> 3. ดื่ม	ALC <input type="checkbox"/>
22. ท่านดื่มแอลกอฮอล์มานาน.....ปี และปัจจุบันยังดื่มอยู่	ALCTIME <input type="checkbox"/>
23. ท่านดื่มแอลกอฮอล์ชนิด/ยี่ห้อใด <input type="checkbox"/> 1. เหล้าขาว <input type="checkbox"/> 2. เหล้าสี (หงส์ทอง/ริเจนซี) <input type="checkbox"/> 3. เบียร์ (ลิโอ/ข้าง/สิงห์) <input type="checkbox"/> 4. ไวน์/สไปน์ไวน์/คูเลอร์ <input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ALCTYPE <input type="checkbox"/>
24. ในแต่ละวัน ท่านดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณเท่าใด <input type="checkbox"/> 1. เป๊ก (50 ซีซี) <input type="checkbox"/> 2. ก๊ก (150 ซีซี) <input type="checkbox"/> 3. แบน (375 ซีซี) <input type="checkbox"/> 4. ขวดใหญ่ (750 ซีซี) <input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ALCVOL <input type="checkbox"/>
25. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1. ไม่สูบ (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2) <input type="checkbox"/> 2. เคยสูบนาน.....ปี ปัจจุบันเลิกแล้วนาน.....ปี (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2) <input type="checkbox"/> 3. สูบ	TOBAC <input type="checkbox"/>
26. ท่านสูบบุหรี่ชนิดใด <input type="checkbox"/> 1. ยาเส้น <input type="checkbox"/> 2. บุหรี่ซอง	TOBTYPE <input type="checkbox"/>
27. ท่านสูบบุหรี่วันละ.....มวน	TOBPIE <input type="checkbox"/>
ข้อมูลทางคลินิก (สำหรับผู้วิจัย)	
28. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัม/ตารางเมตร	BMI <input type="checkbox"/>
29. รอบเอว.....เซนติเมตร	WAIST <input type="checkbox"/>
30. ระดับความดันโลหิต: แขนซ้าย ทำนั่ง ครั้งที่ 1...../.....มิลลิเมตรปรอท ครั้งที่ 2...../.....มิลลิเมตรปรอท	SYS1 <input type="checkbox"/> DBP1 <input type="checkbox"/> SYS2 <input type="checkbox"/> DBP2 <input type="checkbox"/>
31. ระดับน้ำตาลในเลือดล่าสุด 1. FBS (วัน/เดือน/ปี.....)มิลลิกรัม/เดซิลิตร 2. HbA1c (วัน/เดือน/ปี.....)% 3. DTX จากปลายนิ้ว (วัน/เดือน/ปี.....)มิลลิกรัม/เดซิลิตร	FBS <input type="checkbox"/> HbA1c <input type="checkbox"/> DTX <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการรับประทานยา

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปนี้บ่อยเพียงใด แล้วใส่เครื่องหมาย

- ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์คำตอบดังนี้
- ปฏิบัติทุกครั้ง/เป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกวัน ทุกครั้ง หรือ 7 วันต่อสัปดาห์
- ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเกือบทุกวัน เกือบทุกครั้งหรือ 5-6 วัน ต่อสัปดาห์
- ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นบางวันหรือบางครั้งหรือ 3-4 วัน ต่อสัปดาห์
- ปฏิบัติน้อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยวันหรือน้อยครั้งหรือ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
- ปฏิบัติน้อยมาก/ไม่เคย หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยมากหรือไม่เคยปฏิบัติเลยในแต่ละวันหรือแต่ละครั้ง

ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
	7 วัน/ ทุกครั้ง	5-6 วัน/ บ่อยครั้ง	3-4 วัน/ บางครั้ง	1-2 วัน/ น้อยครั้ง	น้อยมาก/ ไม่ปฏิบัติ	
1. ท่านรับประทานยา โดยตรวจสอบ ชื่อ-นามสกุลตนเองที่ฉลากยา						P1 <input type="checkbox"/>
2. ท่านอ่านฉลากยาจนเข้าใจก่อน รับประทานยา						P2 <input type="checkbox"/>
3. เมื่ออ่านฉลากยาไม่ออกหรือเห็นไม่ชัด ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่						P3 <input type="checkbox"/>
4. ท่านดูวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ก่อน รับประทานยาและสังเกตลักษณะ/สีของ เม็ดยา						P4 <input type="checkbox"/>
5. ท่านรับประทานยาตรงตามชนิดที่ แพทย์สั่ง						P5 <input type="checkbox"/>
6. ท่านรับประทานยาถูกขนาด โดย รับประทานตามที่ระบุไว้บนฉลากยา ไม่ เพิ่มหรือลดยาเอง						P6 <input type="checkbox"/>
7. ท่านรับประทานยาถูกวิธีตามฉลากยา ไม่เคี้ยวหรือบดยารับประทาน						P7 <input type="checkbox"/>
8. ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูง ตรงเวลา						P8 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
	7 วัน/ ทุกครั้ง	5-6 วัน/ บ่อยครั้ง	3-4 วัน/ บางครั้ง	1-2 วัน/ น้อยครั้ง	น้อยมาก/ ไม่ปฏิบัติ	
9. ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูง ต่อเนื่อง ไม่เคยขาดยา						P9 <input type="checkbox"/>
10. ท่านนำยาออกจากแผงล่วงหน้า เพื่อ ความสะดวกในการรับประทาน	-					P10 <input type="checkbox"/>
11. ท่านแบ่งยาและ/หรือบดยาเพื่อให้ รับประทานได้ง่ายขึ้น	-					P11 <input type="checkbox"/>
12. ท่านรับประทานยาก่อนอาหาร โดย รับประทานก่อนอาหาร 30 นาที - 1 ชั่วโมง						P12 <input type="checkbox"/>
13. ท่านรับประทานยาหลังอาหาร โดย รับประทานหลังอาหาร 15-30 นาที						P13 <input type="checkbox"/>
14. ท่านรับประทานยาก่อนนอน โดย รับประทานหลังอาหารเย็นไม่น้อยกว่า 3-4 ชั่วโมง						P14 <input type="checkbox"/>
15. ท่านเปลี่ยนจากการรับประทานยา ก่อนอาหารมาเป็นหลังอาหารด้วยตนเอง	-					P15 <input type="checkbox"/>
16. ท่านลืมรับประทานยาก่อนอาหาร	-					P16 <input type="checkbox"/>
17. ท่านลืมรับประทานยาหลังอาหาร	-					P17 <input type="checkbox"/>
18. ท่านลืมรับประทานยาก่อนนอน	-					P18 <input type="checkbox"/>
19. กรณีที่รับประทานยาชนิดนั้นวันละ ครั้ง หากลืมรับประทานยา ท่านจะ รับประทานยาทันทีที่นึกได้						P19 <input type="checkbox"/>
20. กรณีที่รับประทานยาชนิดนั้น มากกว่า 1 มื้อต่อวัน หากลืมรับประทาน ยา ท่านจะรับประทาน ทันทีที่นึกได้ แต่ หากใกล้เวลาของยามื้อต่อไป ท่านจะงด มื้อที่ลืม แล้วรับประทานมื้อต่อไป ตามปกติ โดยไม่รับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า						P20 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
	7 วัน/ ทุกครั้ง	5-6 วัน/ บ่อยครั้ง	3-4 วัน/ บางครั้ง	1-2 วัน/ น้อยครั้ง	น้อยมาก/ ไม่ปฏิบัติ	
21. เมื่อยาหายหรือหมดก่อนวันนัด ท่าน ยืมยาลดความดันโลหิตของผู้อื่นมา รับประทาน เพื่อไม่ให้ตนเองขาดยา	-					P21 <input type="checkbox"/>
22. เมื่อยาหมดหรือหายก่อนวันนัด ท่าน จะไปพบแพทย์ก่อนวันนัดเพื่อขอรับยา ใหม่						P22 <input type="checkbox"/>
23. ท่านเก็บยาในสถานที่ที่อากาศ ถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้น						P23 <input type="checkbox"/>
24. ท่านเก็บยาในสถานที่ที่ไม่มีแสงแดด ส่องถึง						P24 <input type="checkbox"/>
25. เมื่อรู้สึกอาการปกติดี ท่านจะหยุด ยาเอง	-					P25 <input type="checkbox"/>
26. เมื่อรู้สึกกลัวว่าตับและไตจะเสื่อม หน้าที่เนื่องจากต้องรับประทานยาหลาย ชนิดเป็นเวลานาน ท่านจะหยุดยาเอง	-					P26 <input type="checkbox"/>
27. ท่านสังเกตอาการไม่พึงประสงค์หรือ อาการข้างเคียงของยาที่รับประทาน						P27 <input type="checkbox"/>
28. เมื่อท่านสังเกตพบว่ามีอาการ ข้างเคียงจากการใช้ยาความดันโลหิตสูง เช่น ไอ้มาก เท้าบวม ปวดศีรษะ เป็นต้น ท่านจะหยุดยาด้วยตนเอง โดยไม่ปรึกษา แพทย์	-					P28 <input type="checkbox"/>
29. เมื่อท่านรับประทานยาแล้วมีอาการ ผิดปกติ เช่น มีภาวะโพแทสเซียมใน เลือดต่ำ ซึ่งจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อน แรงแรง ตะคริว กล้ามเนื้อกระตุก ท่านจะ รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง จำพวกกล้วยหรือส้ม หากอาการไม่ทุเลา ท่านจะไปพบแพทย์ทันที						P29 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	สัปดาห์ละ					สำหรับ ผู้วิจัย
	7 วัน/ ทุกครั้ง	5-6 วัน/ บ่อยครั้ง	3-4 วัน/ บางครั้ง	1-2 วัน/ น้อยครั้ง	น้อยมาก/ ไม่ปฏิบัติ	
30. ท่านซื้อยาสมุนไพรมารับประทานร่วมกับยาลดความดันโลหิตที่แพทย์สั่ง	-					P30 <input type="checkbox"/>
31. ท่านนำยาที่เหลือติดตัวไปด้วยเมื่อไปพบแพทย์ตามนัด						P31 <input type="checkbox"/>
32. ท่านไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง						P32 <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 3 การให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

ข้อความ	คำตอบ		สำหรับผู้วิจัย
	ใช่	ไม่ใช่	
1. บางครั้งท่านลืมรับประทานยาสำหรับรักษาโรคความดันโลหิตสูงของท่าน ใช่หรือไม่			M1 <input type="checkbox"/>
2. ส่วนใหญ่การลืมรับประทานยาเป็นเรื่องปกติ ท่านลองนึกทบทวนดูในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีบางวันที่ท่านไม่ได้รับประทานยาของท่าน ใช่หรือไม่			M2 <input type="checkbox"/>
3. ท่านเคยลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตเอง โดยไม่ได้บอกแพทย์ เพราะมีอาการข้างเคียงหลังจากรับประทานยา ใช่หรือไม่			M3 <input type="checkbox"/>
4. เมื่อท่านต้องเดินทางหรือออกจากบ้าน บางครั้งท่านลืมนำยาของท่านไปด้วย ทำให้ไม่ได้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ใช่หรือไม่			M4 <input type="checkbox"/>
5. เมื่อวานนี้ท่านได้รับประทานยาของท่าน ใช่หรือไม่			M5 <input type="checkbox"/>
6. เมื่อรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมความดันโลหิตได้แล้ว บางครั้งท่านจึงหยุดรับประทานยารักษาโรคของตนเอง ใช่หรือไม่			M6 <input type="checkbox"/>
7. ท่านรู้สึกว่าการรับประทานยาทุกวันทำให้ไม่สะดวกและมีความยุ่งยาก ใช่หรือไม่			M7 <input type="checkbox"/>

8. บ่อยแค่ไหนที่ท่านมีความรู้สึกยากลำบากในการจดจำการรับประทานยาทั้งหมดของท่าน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

- | | |
|--|--------|
| <input type="checkbox"/> ไม่เคยรู้สึก/ น้อยครั้ง | (1) |
| <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง | (0.75) |
| <input type="checkbox"/> บางครั้ง | (0.5) |
| <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง | (0.25) |
| <input type="checkbox"/> เป็นประจำ | (0) |

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน



ภาคผนวก จ

แผนการสอน



แผนการสอน

เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา 60 นาที
สถานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองศาลา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ผู้สอน นายทินณรงค์ เรทนู
วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทราบถึง ความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดง กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การตรวจวินิจฉัยโรคและแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทราบถึง ภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ความหมายและประเภทโรคความดันโลหิตสูง	โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วยเกินกว่าครึ่งมักจะไม่มีอาการใด ๆ จึงเป็นภัยเงียบที่กว่าจะรู้ตัวว่ามีความดันโลหิตสูง ก็เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้นแล้ว โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจหนา ภาวะหัวใจวาย ภาวะไตวายเรื้อรัง หลอดเลือดสมองตีบหรือแตกเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาตตามมา จนถึงขั้นเสียชีวิตได้ ดังนั้น การที่เรา รู้ตัวว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ระยะเริ่มแรก สามารถควบคุม	20 นาที	- เปิดวีดิทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูงให้ผู้ป่วยดู - ผู้สอนอธิบายเรื่องโรคความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรม Power point - เปิดโอกาสให้ซักถาม - ให้ตัวแทนกลุ่มสรุป	- วีดิทัศน์เรื่องโรคความดันโลหิตสูง - Power point เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	- การสังเกตความตั้งใจและสนใจฟัง - ความถูกต้องของการสรุปและการตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ความดันโลหิตที่สูงให้กลับมาสู่ระดับปกติได้ ก็จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้</p> <p>ความดันโลหิต</p> <p>เป็นแรงดันของกระแสเลือดที่กระทบต่อผนังหลอดเลือด ซึ่งเกิดจากการสูบฉีดของหัวใจ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้เครื่องวัดความดัน มีค่าวัดได้ 2 ค่า คือ ความดันโลหิตตัวบน หรือความดันโลหิตซิสโตลิก คือ แรงดันเลือดขณะที่หัวใจบีบตัว ซึ่งอาจสูงขึ้นตามอายุ และค่าความดันโลหิตตัวล่าง หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หมายถึง แรงดันเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว</p> <p>ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>โรคความดันโลหิตสูงหมายถึง ภาวะที่มีความดันโลหิตผิดปกติในการวัดมากกว่าสองครั้งขึ้นไป โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท</p> <p>ประเภทของโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>โรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบได้ประมาณร้อยละ 90-95 แพทย์จะตรวจไม่พบโรค หรือภาวะผิดปกติ หรือสิ่งที่เป็นต้นเหตุ 2. ชนิดทราบสาเหตุ เป็นภาวะความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ พบได้ประมาณร้อยละ 5-10 สาเหตุที่พบได้บ่อยนั้น เป็นสาเหตุจากโรคของอวัยวะอื่น เช่น โรคไตเรื้อรัง เนื้องอกที่ต่อม 		<p>ความหมายและสาเหตุของโรค</p> <p>ความดันโลหิตสูง</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>หมวกไต โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ครรภ์เป็นพิษ (Toxemia of pregnancy) เป็นต้น</p> <p>ปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมี 2 ปัจจัย</p> <p>1. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ มี 4 ประการ ดังนี้</p> <p>1) กรรมพันธุ์ กรรมพันธุ์มีอิทธิพลในการถ่ายทอดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีแนวโน้มว่า โรคความดันโลหิตสูงนั้นเกิดจากความผิดปกติของยีนหลายชนิด มีการศึกษาเกี่ยวกับโพลีมอร์ฟิซึมของยีนหลายชนิดพบว่า มีความสัมพันธ์กันและอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้</p> <p>2) อายุ อายุที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีจะทำให้ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1-2 มม.ปรอทต่อปี สำหรับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5-1 มม.ปรอทต่อปี ในวัยผู้ใหญ่ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอซ้ำๆ ในวัยผู้สูงอายุจะสัมพันธ์กับภาวะเสื่อมของหลอดเลือด</p> <p>3) เพศ เพศชายจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจมากกว่าเพศหญิง แต่เพศหญิงจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง ได้แก่ การตั้งครรภ์ การรับประทานยาคุมกำเนิด โดยเฉพาะวัยก่อนหมดประจำเดือนจะมีแนวโน้มการทำงานของเรนิน โดยเรนินจะทำงานมากขึ้นหลังการหมดประจำเดือน ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้</p> <p>4) เชื้อชาติ คนผิวดำที่เป็นเพศชายและอายุที่เพิ่มขึ้นมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับคนผิวขาว</p>				<p>- สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและการตอบคำถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>2.ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ มี 7 ประการ ดังนี้</p> <p>1) การรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารที่ปริมาณโซเดียมมากเกินไป เช่น เกลือ น้ำปลา ปลาร้า ซีอิ๊ว ผงชูรส เป็นต้น ทำให้ร่างกายมีน้ำเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานในหลอดเลือด ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น การรับประทานอาหารที่ไขมันสูง คอเลสเตอรอลในไขมันจะไปยึดเกาะผนังด้านในหลอดเลือด เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำให้หลอดเลือดตีบ การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p>2) ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน คนอ้วนพบความดันโลหิตสูงมากกว่าคนผอม โดยเฉพาะคนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร ภาวะน้ำหนักเกินจะไปกระตุ้นที่ระบบประสาทซิมพาเทติกมากขึ้น ส่งผลให้มีการดูดกลับของน้ำและเกลือเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้น</p> <p>3) ภาวะเครียด ความเครียดทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น เนื่องจากมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มแรงต้านของหลอดเลือด</p> <p>4) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์จะกระตุ้นให้มีการหลั่งแคทีโคลามีนในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการหดตัวของหลอดเลือด หัวใจจึงต้องบีบตัวแรงขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 3 แก้วขึ้นไปต่อวัน จึงอาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขึ้น</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>5) การสูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นเวลานาน สารนิโคตินจะทำให้เกิดการแข็งตัวของผนังหลอดเลือด เกิดการตีตันของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นตามมา</p> <p>6) การดื่มชา กาแฟ ในชา กาแฟจะมีสารคาเฟอีน ซึ่งกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท ซิมพาเทติก ทำให้มีการหลั่งสารอะดรีนาลิน ทำให้ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น</p> <p>7) การออกกำลังกาย ทำให้หลอดเลือดมีขนาดใหญ่ขึ้น โอกาสเกิดภาวะอุดตันน้อยลง และหลังออกกำลังกาย ร่างกายจะหลั่งสารเอนดอร์ฟิน ซึ่งเป็นสารที่ทำให้รู้สึกมีความสุขและเพิ่มไขมันชนิดดี ที่ทำหน้าที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้</p> <p>กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นชนิดไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากการมีแรงต้านทานการไหลเวียนโลหิตใน ร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากความผิดปกติหลายอย่างรวมกัน จากกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรบกวนการควบคุมภาวะสมดุลเกลือแร่และน้ำของไต ทำให้ปริมาณน้ำในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการคั่งของน้ำในหลอดเลือด ความดันโลหิตจึงเพิ่มขึ้น 2. ความผิดปกติของระบบประสาทซิมพาเทติก ส่งผลให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด เกิดแรง ต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงเพิ่มขึ้น 				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>4. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับอาการและภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>3. การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด เมื่ออายุเพิ่มขึ้นผนังหลอดเลือดจะเกิดการแข็งตัว และตีบแคบ ซึ่งเกิดจากการสะสมของแคลเซียมและเส้นใยคอลลาเจนเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการไหลเวียนของเลือดลดลง ส่งผลให้เกิดแรงต้านทานบริเวณหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น</p> <p>4. การเปลี่ยนแปลงของระบบฮอร์โมน เมื่ออายุเพิ่มขึ้นจะพบการเปลี่ยนแปลงของระบบ ฮอร์โมนโดยจะมีการหลั่งนอร์อิพิเนฟรินเพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดเกิดการหดตัว เกิดแรงต้านทานของหลอดเลือด ความดันโลหิตจึงสูงขึ้น</p> <p>ทั้งนี้ปัจจัยร่วมที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ คือ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานโซเดียมมากเกินไป การได้รับสารไขมันมาก โดยเฉพาะโคเลสเตอรอล การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การมีน้ำหนักเกิน และความเครียด โดยปัจจัยร่วมเหล่านี้ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีทั้งสิ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงยังอาจเกิดจากการมีโรคเรื้อรังหรือภาวะผิดปกติอื่น ๆ ที่ทำให้หัวใจทำงาน เพิ่มขึ้น เช่น ภาวะโลหิตจางรุนแรง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง</p> <p>อาการของโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีอาการหรือมีอาการไม่เฉพาะเจาะจง โดยแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้</p>		<p>- ผู้สอนอธิบายอาการทั่วไปของโรคความดันโลหิตสูง และให้ผู้ป่วยเล่าอาการของตัวเอง</p> <p>-เปิดโอกาสให้ซักถาม</p>		<p>- สังเกตพฤติกรรม การแสดงความคิดเห็น และการตอบคำถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>1. ระดับเล็กน้อย ระดับนี้จะไม่มีอาการแสดงใดๆ ให้เห็น</p> <p>2. ระดับปานกลาง มักจะมีอาการดังนี้ ปวดศีรษะ ลักษณะอาการปวดมักจะปวดบริเวณท้ายทอยเกิดขึ้นในตอนเช้า อาการจะค่อยๆ หายไปเองในเวลาไม่กี่ชั่วโมง เวียนศีรษะ เลือดกำเอนไหล</p> <p>3. ระดับรุนแรง มักจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม และอ่อนเพลียหอบเหนื่อยขณะออกแรงหรือทำงานหนัก นอนราบไม่ได้ มึนงง สับสน ตาพร่ามัว อาเจียน และปัสสาวะน้อย</p> <p>ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาไปตลอดชีวิต ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญต่างๆ ดังนี้</p> <p>1. ผลต่อหัวใจ ความดันโลหิตที่สูงขึ้น ส่งผลให้การทำงานของหัวใจแต่ละห้องเสื่อมลง เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบแข็ง ทำให้หัวใจขาดเลือด รวมถึงอาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและภาวะหัวใจวายได้</p> <p>2. ผลต่อหลอดเลือด ความดันโลหิตที่สูงขึ้น ส่งผลต่อหลอดเลือดทั่วร่างกายทำให้ผนังหลอดเลือดหนา แข็งตัวและตีบแคบ ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนปลายน้อยลง ทำให้อวัยวะที่สำคัญ เช่น ตา ไต หัวใจ สมอ เป็นต้น ขาดเลือดไปเลี้ยง</p> <p>3. ผลต่อสมอง การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้หลอดเลือดในสมองอุดตัน จนเกิดการ โป่งพอง และแตกได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะทำให้เป็น อัมพฤกษ์</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>5. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>อัมพาต พิการจนเสียชีวิตได้</p> <p>4. <i>ผลต่อตา</i> ความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดตีบตันจนเกิดการแตกของหลอดเลือด ทำให้มีเลือดออกในจอตา มีผลทำให้ประสาทตาถูกทำลายหรือเสื่อมสภาพจนถึงขั้นตาบอดได้</p> <p>5. <i>ผลต่อไต</i> เริ่มจากการที่หลอดเลือดตีบแคบลง ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไม่เพียงพอ การสูญเสียความสามารถในการกรองของไตทำให้ปัสสาวะเข้มข้น มีภาวะบวม น้ำ อ่อนเพลีย ซีดและนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง</p> <p>การรักษาโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>การรักษาโรคความดันโลหิตสูงใช้ 2 แบบควบคู่กันได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรักษาด้วยยา ดังนี้</p> <p>1. การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นการรักษาโดยไม่ใช้ยา ด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิถีการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมจะทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาสูงขึ้น มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร และรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับคนไทย คือ ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. และผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. ในกรณีที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนแนะนำให้ลดน้ำหนัก โดยการที่น้ำหนักลดลงตั้งแต่ร้อยละ 5 ของน้ำหนักตั้งต้นขึ้นไป จะส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลงเทียบเท่ากับยาลดความดันโลหิต 1 ชนิด</p>		<p>- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการรักษาโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>- เปิดโอกาสให้ซักถาม</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>2) การออกกำลังกาย แนะนำให้ประชาชนทุกคนไม่ว่าจะเป็นหรือไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน เพื่อสุขภาพที่ดี โดยในแต่ละวันอาจแบ่งออกกำลังกายเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง และควรกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่กระฉับกระเฉง ลดพฤติกรรมนั่งๆ นอนๆ เพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักตัว</p> <p>3) การจำกัดโซเดียมในอาหาร การบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มก./วัน สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคความดันโลหิตสูง โดยเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม (มก.) น้ำปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350-500 มก. ซีอิ๊ว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 320-455 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียม 492 มก.</p> <p>4) การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH โดยเน้นอาหารประเภทผัก 5 ส่วนต่อวัน นมไขมันต่ำ และผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วนต่อวัน ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วนต่อวัน ซึ่งรูปแบบอาหารดังกล่าวจะทำให้ร่างกายได้รับโพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมและใยอาหารในปริมาณสูง ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการลดความดันโลหิตจากการลดโซเดียมในอาหาร การรับประทานผักและผลไม้ให้มากขึ้น ถือเป็นพฤติกรรมบริโภคที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีผลป้องกันโรคเรื้อรังต่างๆ โดยมีการศึกษาพบว่า การรับประทานผักและผลไม้รวมกันมากกว่า 5 ส่วนต่อวัน สัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตจาก</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>6. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>สาเหตุต่างๆ โดยเฉพาะจากโรคหัวใจและหลอดเลือด</p> <p>5) การจำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในกรณีที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ไม่แนะนำให้ดื่ม ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ควรจำกัดปริมาณ โดยผู้หญิงดื่มได้ไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐานต่อวัน และผู้ชายดื่มได้ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน ปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม</p> <p>6) การหยุดบุหรี่ การเลิกบุหรี่อาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้</p> <p>2. การรักษาด้วยยา ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับคำแนะนำ เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้การรักษาอย่างเหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง จะเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตทันทีในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยง โดยรวมต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงและสูงมาก ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำควรเริ่มให้ยาถ้าหากความดันโลหิตของผู้ป่วยยังคงอยู่ที่ระดับสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท หลังจากให้คำแนะนำไปแล้วอย่างน้อย 1 เดือน โดยยาที่ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ยาด้านเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (ACEI) 2) ยาด้านตัวรับแองจิโอเทนซิน 2 (ARB) 3) ยาปิดกั้นเบต้า 4) ยาด้านแคลเซียม (CCBs) และ 5) ยาขับปัสสาวะ</p>		<p>- ผู้วิจัยอธิบายความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>- เปิดโอกาสให้ซักถาม</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>1) ความเชื่อที่ผิด สามารถลดหรือเพิ่มขนาดยาได้เอง ตามค่าความดันที่วัดได้</p> <p>ความจริง การทำแบบนี้ทำให้ร่างกายได้รับผลกระทบแน่นอน เพราะการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ไม่สม่ำเสมอ จะทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และอาจเกิดผลเสียจากการรับประทานยาลดความดันโลหิตเกินขนาดได้</p> <p>2) ความเชื่อที่ผิด รับประทานยาลดความดันโลหิตเป็นเวลานานจะทำให้มีผลเสียต่อไต</p> <p>ความจริง การเลือกใช้ยาลดความดันโลหิต แพทย์จะพิจารณาอย่างละเอียด การไม่รับประทานยาให้สม่ำเสมอต่างหากที่ทำให้เกิดผลเสียต่อหลอดเลือดของไต ยิ่งไม่รับประทานยา จะยิ่งทำให้ไตวายเร็วขึ้น</p> <p>3) ความเชื่อที่ผิด การรับประทานยาลดความดันโลหิตเป็นการรักษาที่ดีที่สุด ต้องควบคุมพฤติกรรมรับประทานและไม่ออกกำลังกายก็ได้</p> <p>ความจริง โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยง การรักษาที่ดีที่สุดต้องรักษาที่ต้นเหตุ คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคู่กับการรับประทานยา</p> <p>4) ความเชื่อที่ผิด ซื้อยาลดความดันโลหิตจากร้านขายยาก็ได้ โดยไม่ต้องพบแพทย์ให้เสียเวลา</p> <p>ความจริง ควรจะพบแพทย์เพื่อการประเมินผลการรักษา และ</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>อาการผิดปกติจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ</p> <p>5) ความเชื่อที่ผิด การรับประทานยาลดความดันโลหิต 1 ชนิดดีกว่าการรับประทานยาหลาย ๆ ชนิด</p> <p>ความจริง แพทย์ก็จะพิจารณาตามความเหมาะสม ไม่สามารถสรุปได้ตรงไปตรงมาว่ายาชนิดเดียวหรือหลายชนิดดีกว่ากัน</p> <p>6) ความเชื่อที่ผิด โรคความดันโลหิตสูงไม่สามารถรักษาให้หายได้ ต้องรับประทานยาไปตลอดชีวิต</p> <p>ความจริง โรคความดันโลหิตสูงสามารถรักษาให้หายได้ แต่ต้องรับประทานยาสม่ำเสมอและเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมด้วย</p>				

แผนการสอน
เรื่อง ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา 60 นาที
สถานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ผู้สอน นายทินณรงค์ เรทหนู
วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญการรับประทานยาลดความดันโลหิต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะในการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญการรับประทานยาลดความดันโลหิต	ผู้ป่วยควรจะมีความรู้เรื่องยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ตนเองรับประทานอยู่ เพราะยานอกจากจะสามารถบรรเทาอาการของผู้ป่วยได้แล้ว ยายังอาจจะทำให้เกิดอาการข้างเคียงแก่ผู้ป่วยได้ ซึ่งแตกต่างกันไปในยาแต่ละตัวยา หากผู้ป่วยทราบอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ก็จะสามารถสังเกตและเฝ้าระวังตัวเองได้ และการรับประทานยาอย่างถูกต้องถูกวิธีก็จะส่งผลดีในการรักษาโรคของผู้ป่วยเอง ยาลดความดัน	50 นาที	- ผู้สอนบรรยายความรู้เรื่องยารักษาโรคความดันโลหิตสูงขนาดรับประทานและผลไม่พึงประสงค์	- Power point	- สังเกตจากความสนใจ การสอบถามและตั้งใจฟัง - การตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรค

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>โลหิตแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ดังนี้</p> <p>กลุ่มที่ 1 ยาต้านเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (ACEI) ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง ช่วยในการทำงานของหัวใจและกล้ามเนื้อปอด และยังสามารถใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ป้องกันภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานและชะลอไตวายเรื้อรังจากโรคความดันโลหิตสูง</p> <p>การออกฤทธิ์ มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด และลดการทำงานของหัวใจ จะทำให้ความดันโลหิตลดลง เช่น <i>อีนาลาพริล</i> <i>แคปโตพริล</i> เป็นต้น</p> <p>ชื่อยา <i>อีนาลาพริล</i> ขนาดที่ใช้ 5-40 มก./วัน รับประทานยาวันละ 1-2 ครั้ง หลังอาหาร</p> <p>ผลไม่พึงประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาการไอแห้ง ๆ สามารถบรรเทาได้ด้วยการจิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ ร่างกายจะสามารถปรับตัวได้เอง แต่ในกรณีมีอาการเป็นมากจนรบกวนคุณภาพชีวิต อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนยา 2) เกิดผื่นที่ผิวหนัง ซึ่งพบได้บ่อย 3) โปแทสเซียมในเลือดอาจจะสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไตทำงานไม่ดี ดังนั้นผู้ที่ใช้นี้ควรควบคุมการรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ผลไม้ประเภทกล้วย ส้ม แคนตาลูป เป็นต้น <p>กลุ่มที่ 2 ยาต้านตัวรับแองจิโอเทนซิน 2 (ARB)</p> <p>การออกฤทธิ์ มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ทำให้แรงต้านหลอดเลือดลดลง</p>		<p>- สาริตยาที่ใช้บ่อย การอ่านฉลากยาและการเก็บรักษา</p> <p>- เปิดโอกาสให้ซักถาม</p> <p>- แบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ 10 คน เล่นเกมต่อภาพเกี่ยวกับยาลดความดันโลหิต</p>	<p>- ตัวอย่างยาที่ใช้บ่อย</p>	<p>ความดันโลหิตสูงและการใช้ยา</p> <p>- ความถูกต้องการตอบคำถาม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>และลดการทำงานของหัวใจ จะทำให้ความดันโลหิตลดลง เช่น โลซาร์แทน เป็นต้น</p> <p>ชื่อยา โลซาร์แทน ขนาดที่ใช้ 25-100 มก./วัน รับประทานยา วันละ 1-2 ครั้ง หลังอาหาร</p> <p>ผลไม่พึงประสงค์ ไอแต่พบน้อย ความดันโลหิตต่ำ โพรทอสเซียมในเลือดสูง</p> <p>กลุ่มที่ 3 ยาบดกั้นเบต้า ใช้รักษาความดันโลหิตสูงที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย และกลุ่มที่มีภาวะหัวใจวาย</p> <p>การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์โดยลดการเต้นของหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตลดลง เช่น โพรพาโนลอล, อะทีโนลอล เป็นต้น</p> <p>ชื่อยา 1) โพรพาโนลอล ขนาดที่ใช้ 10-120 มก./วัน รับประทานยาวันละ 2-4 ครั้ง หลังอาหาร</p> <p>ผลไม่พึงประสงค์ ที่พบบ่อยได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ความต้องการทางเพศลดลง เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ นอนไม่หลับ หรืออ่อนเพลีย หากพบอาการดังกล่าว ควรรีบไปพบแพทย์</p> <p>ชื่อยา 2) อะทีโนลอล ขนาดที่ใช้ 2.5-10 มก./วัน รับประทานยาวันละครั้ง หลังอาหาร</p> <p>ผลไม่พึงประสงค์ ที่พบบ่อย ได้แก่ เห็นภาพซ้อน มือและเท้าเย็น รู้สึกสับสน วิงเวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นลม เมื่อมีการเปลี่ยนอิริยาบถ จากท่านั่งหรือท่านอน แน่นหน้าอก หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจมี</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>เสียงหวีด เหงื่อออกมาก เหนื่อย อ่อนแรง หากพบอาการดังกล่าว ควรรีบไปพบแพทย์</p> <p>กลุ่มที่ 4 ยาด้านแคลเซียม (CCBs) ยากลุ่มนี้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยในการนำมาใช้ลดความดันโลหิต</p> <p>การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์โดยการปิดกั้นการไหลเข้าของเกลือแคลเซียม ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง ช่วยขยายหลอดเลือดทำให้แรงต้านทานภายในผนังหลอดเลือดลดลง จึงลดระดับความดันโลหิตลงได้ เช่น ยาแอมโลดิพีน เป็นต้น</p> <p>ชื่อยา 1) แอมโลดิพีน ขนาดที่ใช้ 2.5-10 มก./วัน รับประทานยารวันละครั้ง หลังอาหาร</p> <p><i>ผลไม่พึงประสงค์</i> วิงเวียน ความดันโลหิตต่ำ อาการบวมตามมือ เท้า ขาส่วนล่าง ข้อเท้า ปวดศีรษะ ท้องเสีย มึนหัว หน้ามืด เหนื่อยง่าย ซึม หน้าแดง ใจสั่น ท้องอืด หากพบอาการดังกล่าว ควรรีบไปพบแพทย์</p> <p>กลุ่มที่ 5 ยาขับปัสสาวะ นิยมสูงในการรักษาความดันโลหิตสูงที่ไม่รุนแรงและเป็นกลุ่มที่ใช้ร่วมกับยากลุ่มอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิต การออกฤทธิ์ค่อนข้างเร็ว แต่ไม่เฉียบพลัน เช่น ยาไฮโดรคลอโรไทอะไซด์ ยาฟูโรซีไมด์ เป็นต้น</p> <p>การออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์โดยการขับน้ำออกจากหลอดเลือด ทำให้ปริมาตรเลือดในหลอดเลือดลดลง ความดันโลหิตจึงลดลง</p> <p>ชื่อยา ยาไฮโดรคลอโรไทอะไซด์ ขนาดที่ใช้ 25-50 มก./วัน รับประทานยารวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะสำหรับการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกต้อง</p>	<p>ผลไม่พึงประสงค์</p> <p>1) ปัสสาวะบ่อย เนื่องจากยามีฤทธิ์ขับปัสสาวะ รับประทานยาหลังอาหารเช้าและเที่ยง ห้ามรับประทานยาหลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน เพราะจะทำให้ปวดปัสสาวะตอนกลางคืน และต้องลุกมาเข้าห้องน้ำตลอดคืน</p> <p>2) ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ มีอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นตะคริว เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยสามารถเสริมโพแทสเซียมได้จากอาหาร เช่น ผลไม้ประเภทกล้วย ส้ม แคนตาลูป หรือผัก เช่น บรอกโคลี มะเขือเทศ เป็นต้น</p> <p>หลักการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้อง</p> <p>1) ต้องรับประทานยาให้ ตรงเวลาและต่อเนื่องทุกวัน</p> <p>2) หากลืมรับประทานยา และนึกขึ้นได้ ให้รับประทานยาของมือนั้นก็พอ และห้ามรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า มิฉะนั้นความดันโลหิตจะลดต่ำลงอย่างมาก เกิดอาการหน้ามืด ล้มลงหมดสติ เป็นอันตรายได้</p> <p>3) ห้ามบด เคี้ยว หรือหักเม็ดยาเอง จะทำให้ได้ตัวยาเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่สูงอย่างทันทีทันใด ฤทธิ์ยาจะสูงมากและความดันโลหิตจะตกลงอย่างมาก จนอาจทำให้หน้ามืด ล้มลงและหมดสติได้</p> <p>4) ควรเก็บยาในอุณหภูมิห้อง หลีกเลี่ยงแสง และความชื้น และควรแกะเม็ดยาออกจากห่อในมือที่จะรับประทาน ให้เป็น มือ ๆ ไป ไม่ควรแกะไว้ล่วงหน้า เพราะอาจทำให้ตัวยาสื่อมได้</p> <p>5) ในกรณีที่ได้รับยามือละหลายเม็ด ต้องรับประทานยาให้ครบทุกตัว ห้ามขาดยาตัวใดตัวหนึ่งไป และอย่าหยุดยา เพราะคิดว่าจะมีอาการผิดปกติใด ๆ</p>	<p>10 นาที</p>	<p>- ผู้สอนอธิบายและเปิดโอกาสให้สอบถาม</p>		<p>- สังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรม</p> <p>- ความเข้าใจและความถูกต้องของการตอบคำถาม</p>

แผนการสอน
เรื่อง การอ่านฉลากยารูปภาพ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา 30 นาที
สถานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ผู้สอน นายทินณรงค์ เรทหนู
วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทราบถึง ประโยชน์และวิธีการอ่านฉลากยารูปภาพ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีทักษะในการอ่านฉลากยารูปภาพ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทราบถึง ประโยชน์และวิธีการอ่านฉลากยารูปภาพ	ความสำคัญฉลากยารูปภาพ การใช้ยาอย่างถูกต้องมีผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาด้วยยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยใช้ยาด้วยตนเองที่บ้าน ผู้ไม่รู้หนังสือเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะผู้ป่วยต้องจำคำอธิบายจากบุคลากรทางการแพทย์เพื่อนำไปปฏิบัติ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาได้สูง ฉลากยาเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ข้อความบนฉลากยามักใช้ภาษาเขียนที่ผู้อ่านต้องมีทักษะในการอ่านสูงกว่าทักษะที่ผู้บริโภครู้โดยทั่วไป	30 นาที	- สาธิตอ่านฉลากยารูปภาพ - แบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ฝึกทักษะเป็นรายกลุ่มในการอ่านและใช้ฉลากยารูปภาพ	- ฉลากยารูปภาพ - ยาลดความดันโลหิต	- จากการสอบถาม การสังเกต - การประเมินทักษะการใช้ฉลากยารูปภาพ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีทักษะการอ่านออกเขียนได้น้อยไม่เข้าใจและไม่อ่านฉลากยา การใช้ฉลากภาพเพื่อสื่อข้อมูลทางสุขภาพ สามารถเพิ่มความเข้าใจ การจดจำข้อมูลในฉลาก และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือได้</p>				
<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีทักษะในการอ่านฉลากยารูปภาพ</p>	<p>ฉลากยารูปภาพ หมายถึง เอกสารที่ใช้สำหรับสื่อข้อมูลวิธีการบริหารยาชนิดรับประทาน ประกอบด้วย จำนวนเม็ด จำนวนครั้งที่ต้องรับประทานก่อนหรือหลังอาหาร ช่วงเวลาที่รับประทาน เข้า กลางวัน เย็น และ ก่อนนอน โดยประยุกต์ใช้รูปภาพในการสื่อความหมายแทนตัวอักษร</p> <p>วิธีใช้ฉลากยารูปภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูชื่อผู้ป่วย และชื่อยาจากฉลากยาข้อความเต็ม 2. การรับประทานก่อนอาหาร ใช้เครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ก่อนอาหาร และ <p>ใช้รูปภาพคนกินยา อยู่หน้าจานอาหาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. การรับประทานหลังอาหาร ใช้เครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> หลังอาหาร <p>รูปภาพจานอาหาร อยู่หน้าคนกินยา</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. จำนวนเม็ดยาและจำนวนครั้งที่รับประทานจะเขียนได้ 2 แบบ คือเขียนตัวเลขจำนวนเม็ดยา ที่ช่อง <input type="text"/> ตรงกับภาพบอกเวลา และขีดวงกลมที่ภาพเม็ดยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง 				

แผนการสอน

เรื่อง การจัดการล่วงหน้าด้วยปฏิทินยาและการแบ่งยาใส่กล่อง

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	60 นาที
สถานที่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ผู้สอน	นายทินณรงค์ เรทหนู
วัตถุประสงค์ทั่วไป	

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทราบถึง ประโยชน์และวิธีการจัดการล่วงหน้าด้วยปฏิทินยาและการแบ่งยาใส่กล่อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีทักษะในการจัดการล่วงหน้าด้วยปฏิทินยาและการแบ่งยาใส่กล่อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทราบถึง ประโยชน์และวิธีการจัดการล่วงหน้าด้วยปฏิทินยาและการแบ่งยาใส่กล่อง	ความสำคัญปฏิทินยา จากการที่เจ้าหน้าที่ได้ไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้อง มียาเหลืออยู่จำนวนมาก ยาบางชนิดถูกรับประทานหมดก่อนเวลานัดหรือรับประทานยาผิดเวลาและญาติมักไม่มีเวลาจัดยาให้ผู้ป่วย เนื่องจากต้องออกไปประกอบอาชีพจึงไม่มีเวลาจัดยาให้ผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ รับประทานยาผิดบ้าง ถูกบ้างไม่ตรงตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งมีผลให้การเจ็บป่วยไม่ดีขึ้น โดยหาสาเหตุไม่ได้ จึงใช้การจัดยารับประทานล่วงหน้าด้วยปฏิทินเดือนการกินยา ท ให้ผู้ป่วย	40 นาที	- สาธิตการจัดการจัดยาด้วยใช้ปฏิทินยา โดยแจกปฏิทินยา - แบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ฝึกทักษะเป็นรายกลุ่มในการจัดการจัดยาด้วยใช้ปฏิทินยา	- ปฏิทินยา - ฉลากยา รูปภาพ - ยาลดความดันโลหิต	- จากการสอบถาม การสังเกต - การประเมินทักษะการใช้ปฏิทินยา

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	สามารถหยิบยารับประทานเองได้อย่างถูกต้อง ถูกเวลา ทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้อย่างสม่ำเสมอ				
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีทักษะในการจัดยา ล่วงหน้าด้วยปฏิทินยาและการแบ่งยาใส่กล่อง	<p>ปฏิทินยา หมายถึง เป็นรูปแบบใบใช้ในการป้องกันการลืมรับประทานยาหรือจำไม่ได้ว่ารับประทานยา แล้วหรือยังของผู้ป่วย อีกทั้งยังเป็นการลดภาระการดูแลของญาติของผู้ป่วย ทำให้ญาติสามารถไปปฏิบัติภารกิจอื่น ๆ ได้ผู้ป่วยสามารถหยิบยารับประทานได้อย่างถูกต้อง ถูกขนาด ถูกเวลา ไม่รับประทานยาซ้ำซ้อน ซึ่งมีผลต่อการ รักษาอาการของผู้ป่วย</p> <p>วิธีใช้ปฏิทินยา</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดกลุ่มยาทั้งหมดที่รับประทานโดยแยกเป็นประเภทก่อนอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น และหลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น ตามจำนวนมียาที่มี แกะยาออกจากแผงโดยไม่เอาพลาสติกหุ้มยาออก แล้วใส่ซองยาสีขาวตามช่วงเวลาที่รับประทาน พร้อมกับติดสติ๊กเกอร์รูปภาพก่อนและหลังอาหารที่ซองยา นำซองยาที่ติดสติ๊กเกอร์รูปภาพสัญลักษณ์วิธีรับประทานใส่ไว้ในช่องปฏิทินตามวันที่ สัญลักษณ์การลืมรับประทานยา ถ้าไม่ลืมรับประทานยาให้นำแผ่นกระดาษสีขาวใส่ในซองยา ถ้าลืมให้นำแผ่นกระดาษสีแดงใส่ในซองยา ตามวันที่ จนครบ 1 เดือน 				

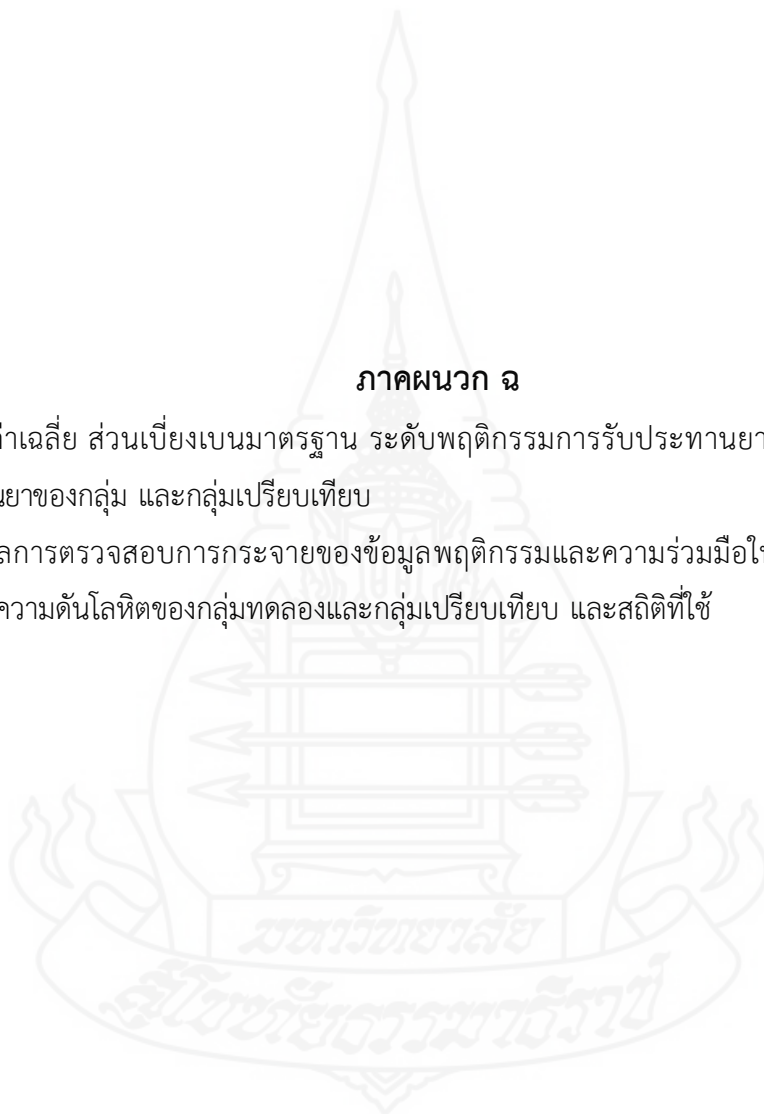
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ความสำคัญการแบ่งยาใส่กล่อง</p> <p>เป็นการแบ่งยาออกจากกระปุกยาขวดใหญ่หรือการแกะยาออกจากแผงยาเพื่อนำไปใส่ในกล่องยาหรือตลับยาเล็กๆ เป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่สร้างความสะดวกสบายให้แก่ผู้ป่วย/ผู้ช่วยในการเก็บรักษาและพกพาไปนอกบ้านระหว่างวัน รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารยาแก่ผู้ป่วยอย่างไรก็ตาม ควรมีความรู้ในการจัดเก็บหรือแบ่งบรรจุยาโดยเลือกภาชนะที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมสลายของตัวยาสำคัญได้</p> <p>หากมีความจำเป็นต้องใช้กล่องแบ่งยา ควรปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้เลือกภาชนะแบ่งที่ปิดได้สนิท ป้องกันแสงและความชื้น 2. ยาแผง ไม่ควรแกะเม็ดยาออกจากแผง ให้ตัดแบ่งแผงยาตามขนาดที่ต้องรับประทาน โดยระวังไม่ให้เกิดการฉีกขาดหรือมีรูรั่วของแผงยาทะลุเข้าไปในส่วนของยา 3. ไม่ควรแกะเม็ดยาออกจากแผง เพื่อรับประทานเกิน 7 วัน 4. ควรสังเกตลักษณะทางกายภาพของยาก่อนรับประทาน ว่ามีสี กลิ่นหรือสภาพที่แตกต่างไปจากปกติหรือไม่ หากมีควรรับประทานยาดังกล่าวและปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรทันที <p>รูปแบบกล่องแบ่งยา พบว่ามี 6 รูปแบบที่หลากหลาย แต่ละรูปแบบ มีข้อดี ข้อด้อยที่แตกต่างกัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบช่องเดียว เหมาะกับใช้ยาหลายชนิดที่มีการใช้แค่วันละครั้งพร้อมกัน ซึ่งผู้ป่วยจะพกติดตัวได้ง่าย 2. แบบ 2 ช่อง ในกล่องเดียวกัน เหมาะกับการแบ่งเป็นช่องใส่ยาก่อน 	20 นาที	<p>- สาธิตการการแบ่งยาใส่กล่อง</p> <p>- แบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ฝึกทักษะเป็นรายกลุ่มในการแบ่งยาใส่กล่อง</p>	<p>- กล่องยาพลาสติก</p> <p>- ยาลดความดันโลหิต</p>	<p>- จากการสอบถาม</p> <p>- การสังเกต</p> <p>- การประเมินทักษะการใช้กล่องยา</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	อาหารและช่องใส่ยาหลังอาหาร				
	<p>3. แบบ 4 ช่อง เหมาะสำหรับการแบ่งยาไว้รับประทานใน 1 วัน โดยแบ่งเป็น 4 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน</p> <p>4. แบบ 7 ช่อง โดยจะแบ่ง 1 ช่อง ต่อ 1 วัน มีขนาดเล็ก พกพาสะดวก เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเดินทางไกลหลายวัน</p> <p>5. แบบ 14 ช่อง จะแบ่งได้ละเอียดขึ้นเป็น 2 ช่องต่อ 1 วัน เอาไว้แยกยาก่อนอาหารและยาหลังอาหาร</p> <p>6. แบบ 28 ช่อง ประกอบด้วย 7 กล่องใหญ่สำหรับแต่ละวัน และในหนึ่งกล่องใหญ่ก็จะประกอบด้วย 4 ช่องย่อย สำหรับแยกยาเป็นมื้อเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน</p> <p>ขั้นตอนการจัดยาใส่กล่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำความสะอาดกล่องยา ล้างมือทุกครั้ง 2. จัดยาทีละชนิด อ่านฉลากให้เข้าใจ 3. แยกยาออกจากแผง ใส่ช่องยา จัดล่วงหน้าได้ไม่เกิน 7 วัน 4. เมื่อจัดยาเสร็จควรตรวจสอบจำนวนเม็ดยาแต่ละช่องให้ครบถ้วน 5. เก็บกล่องยาในที่ที่เหมาะสม ป้องกันความชื้นและแสงแดด 				

ภาคผนวก ฉ

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมกำรรับประทานยา ความร่วมมือในการ
รับประทานยาของกลุ่ม และกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา
และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และสถิติที่ใช้



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรับประทานยา กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1.	ท่านรับประทานยา โดยตรวจสอบชื่อ-นามสกุลตนเองที่ฉลากยา	1.70	0.750	น้อย	4.67	0.479	มากที่สุด
2.	ท่านอ่านฉลากยาจนเข้าใจก่อนรับประทานยา	2.93	0.640	ปานกลาง	4.50	0.509	มากที่สุด
3.	เมื่ออ่านฉลากยาไม่ออกหรือเห็นไม่ชัด ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่	2.30	0.466	น้อย	3.77	0.626	มาก
4.	ท่านดูวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ก่อนรับประทานยาและสังเกตลักษณะ/สีของเม็ดยา	1.23	0.430	น้อยที่สุด	4.00	0.643	มาก
5.	ท่านรับประทานยาตรงตามชนิดที่แพทย์สั่ง	4.93	0.365	มากที่สุด	4.53	0.507	มากที่สุด
6.	ท่านรับประทานยาถูกขนาด โดยรับประทานตามที่ระบุไว้บนฉลากยา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง	4.03	1.033	มาก	4.67	0.479	มากที่สุด
7.	ท่านรับประทานยาถูกวิธีตามฉลากยา ไม่เคี้ยวหรือบดยารับประทาน	4.97	0.183	มากที่สุด	4.77	0.430	มากที่สุด
8.	ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูงตรงเวลา	3.20	0.714	ปานกลาง	4.40	0.498	มาก
9.	ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูงต่อเนื่อง ไม่เคยขาดยา	2.73	0.450	ปานกลาง	4.43	0.504	มาก
10.	ท่านนำยาออกจากแผงล่วงหน้า เพื่อความสะดวกในการรับประทาน	4.87	0.730	มากที่สุด	4.87	0.730	มากที่สุด
11.	ท่านแบ่งยาและ/หรือบดยาเพื่อให้รับประทานได้ง่ายขึ้น	5.00	0.000	มากที่สุด	5.00	0.000	มากที่สุด
12.	ท่านรับประทานยาก่อนอาหาร โดยรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที - 1 ชั่วโมง	3.60	0.675	มาก	4.43	0.504	มาก
13.	ท่านรับประทานยาหลังอาหาร โดยรับประทานหลังอาหาร 15-30 นาที	3.13	0.629	ปานกลาง	4.60	0.498	มากที่สุด
14.	ท่านรับประทานยาก่อนนอน โดยรับประทานหลังอาหารเย็นไม่น้อยกว่า 3-4 ชั่วโมง	2.57	0.626	ปานกลาง	4.37	0.490	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
15.	ท่านเปลี่ยนจากการรับประทานยาก่อนอาหารมาเป็นหลังอาหารด้วยตนเอง	4.73	0.450	มากที่สุด	4.90	0.305	มากที่สุด
16.	ท่านลืมนับรับประทานยาก่อนอาหาร	2.90	0.607	ปานกลาง	4.60	0.498	มากที่สุด
17.	ท่านลืมนับรับประทานยาหลังอาหาร	4.67	0.479	มากที่สุด	4.93	0.254	มากที่สุด
18.	ท่านลืมนับรับประทานยาก่อนนอน	4.50	0.630	มากที่สุด	4.87	0.346	มากที่สุด
19.	กรณีที่ได้รับประทานยาชนิดนั้นวันละครั้ง หากลืมนับรับประทานยา ท่านจะรับประทานทันทีที่นึกได้	2.57	0.728	ปานกลาง	3.50	0.572	มาก
20.	กรณีที่ได้รับประทานยาชนิดนั้นมากกว่า 1 มื้อต่อวัน หากลืมนับรับประทานยา ท่านจะรับประทานทันทีที่นึกได้ แต่หากใกล้เวลาของยามื้อต่อไป ท่านจะงัดมื้อที่ลืมนับรับประทานมื้อต่อไปตามปกติ โดยไม่รับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า	3.17	0.379	ปานกลาง	4.30	0.466	มาก
21.	เมื่อมีอาการหรือหมดก่อนวันนัด ท่านขี้มียาลดความดันโลหิตของผู้อื่นมารับประทานเพื่อไม่ให้ตนเองขาดยา	1.40	0.621	น้อยที่สุด	4.90	0.305	มากที่สุด
22.	เมื่อขาดหรือหายก่อนวันนัด ท่านจะไปพบแพทย์ก่อนวันนัดเพื่อขอรับยาใหม่	3.27	0.640	ปานกลาง	4.50	0.509	มากที่สุด
23.	ท่านเก็บยาในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวกไม่อับชื้น	4.87	0.346	มากที่สุด	4.77	0.430	มากที่สุด
24.	ท่านเก็บยาในสถานที่ที่ไม่มีแสงแดดส่องถึง	4.87	0.346	มากที่สุด	4.77	0.430	มากที่สุด
25.	เมื่อรู้สึกอาการปกติดี ท่านจะหยุดยาเอง	2.03	0.490	น้อย	4.63	0.490	มากที่สุด
26.	เมื่อรู้สึกกลัวว่าตับและไตจะเสื่อมหน้าที่เนื่องจากต้องรับประทานยาหลายชนิดเป็นเวลานาน ท่านจะหยุดยาเอง	2.47	0.681	น้อย	4.47	0.571	มาก
27.	ท่านสังเกตอาการไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงของยาที่รับประทาน	3.70	0.702	มาก	4.37	0.490	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
28.	เมื่อท่านสังเกตเห็นว่ามีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาความดันโลหิตสูง เช่น ไอมาก ท้าบวม ปวดศีรษะ เป็นต้น ท่านจะหยุดยาด้วยตนเอง โดยไม่ปรึกษาแพทย์	2.03	0.490	น้อย	4.60	0.498	มากที่สุด
29.	เมื่อท่านรับประทานยาแล้วมีอาการผิดปกติ เช่น มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ซึ่งจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ตะคริว กล้ามเนื้อกระตุก ท่านจะรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูงจำพวกกล้วยหรือส้ม หากอาการไม่ทุเลา ท่านจะไปพบแพทย์ทันที	3.87	0.346	มาก	4.57	0.504	มากที่สุด
30	ท่านซื้อยาสมุนไพรรับประทานร่วมกับยาลดความดันโลหิตที่แพทย์สั่ง	1.63	0.928	น้อย	4.70	0.466	มากที่สุด
31	ท่านนำยาที่เหลือติดตัวไปด้วยเมื่อไปพบแพทย์ตามนัด	1.00	0.000	น้อยที่สุด	4.53	0.507	มากที่สุด
32	ท่านไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง	4.10	0.885	มาก	4.63	0.490	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือในการรับประทานยา ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	ก่อนใช้		หลังใช้	
		โปรแกรม	โปรแกรม	โปรแกรม	โปรแกรม
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1	บางครั้งท่านลืมรับประทานยาสำหรับรักษาโรคความดันโลหิตสูงของท่าน ใช่หรือไม่	0.00	0.000	0.47	0.507
2	ส่วนใหญ่การลืมรับประทานยาเป็นเรื่องปกติ ท่านลองนึกทบทวนดูในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีบางวันที่ท่านไม่ได้รับประทานยาของท่านใช่หรือไม่	0.53	0.507	0.80	0.407
3	ท่านเคยลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตเอง โดยไม่ได้บอกแพทย์ เพราะมีอาการข้างเคียงหลังจากรับประทานยา ใช่หรือไม่	0.60	0.498	0.83	0.379
4	เมื่อท่านต้องเดินทางหรือออกจากบ้าน บางครั้งท่านลืมนำยาของท่านไปด้วย ทำให้ไม่ได้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ใช่หรือไม่	0.53	0.507	0.73	0.450
5	เมื่อวานนี้ท่านได้รับประทานยาของท่าน ใช่หรือไม่	1.00	0.000	1.00	0.000
6	เมื่อรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมความดันโลหิตได้แล้ว บางครั้งท่านจึงหยุดรับประทานยารักษาโรคของตนเอง ใช่หรือไม่	0.57	0.504	0.77	0.430
7	ท่านรู้สึกว่าการรับประทานยาทุกวันทำให้ไม่สะดวกและมี ความยุ่งยาก ใช่หรือไม่	0.63	0.490	0.73	0.450
8	บ่อยแค่ไหนที่ท่านมีความรู้สึกยากลำบากในการจดจำการรับประทานยาทั้งหมดของท่าน	0.73	0.293	0.90	0.141

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	ก่อนใช้โปรแกรม			หลังใช้โปรแกรม		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1	ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก	153.83	8.230	สูงระดับที่ 1	141.50	7.842	สูงระดับที่ 1
2	ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก	88.03	10.294	เสี่ยงสูง	83.27	5.620	เสี่ยง

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1	ท่านรับประทานยา โดยตรวจสอบชื่อ-นามสกุลตนเองที่ฉลากยา	4.67	0.479	มากที่สุด	2.47	0.507	น้อย
2	ท่านอ่านฉลากยาจนเข้าใจก่อนรับประทานยา	4.50	0.509	มากที่สุด	2.73	0.450	ปานกลาง
3	เมื่ออ่านฉลากยาไม่ออกหรือเห็นไม่ชัด ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่	3.77	0.626	มาก	2.43	0.504	น้อย
4	ท่านควินหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ก่อนรับประทานยาและสังเกตลักษณะ/สีของเม็ดยา	4.00	0.643	มาก	1.20	0.407	น้อยที่สุด
5	ท่านรับประทานยาตรงตามชนิดที่แพทย์สั่ง	4.53	0.507	มากที่สุด	4.90	0.305	มากที่สุด
6	ท่านรับประทานยาถูกขนาด โดยรับประทานตามที่ระบุไว้บนฉลากยา ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง	4.67	0.479	มากที่สุด	4.27	0.907	มาก
7	ท่านรับประทานยาถูกวิธีตามฉลากยา ไม่เคี้ยวหรือบดยารับประทาน	4.77	0.430	มากที่สุด	5.00	0.000	มากที่สุด
8	ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูงตรงเวลา	4.40	0.498	มาก	3.47	0.507	ปานกลาง
9	ท่านรับประทานยาความดันโลหิตสูงต่อเนื่อง ไม่เคยขาดยา	4.43	0.504	มาก	3.47	0.629	ปานกลาง
10	ท่านนำยาออกจากแผงล่วงหน้า เพื่อความสะดวกในการรับประทาน	4.87	0.730	มากที่สุด	5.00	0.000	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
11	ท่านแบ่งยาและ/หรือบดยาเพื่อให้รับประทานได้ง่ายขึ้น	5.00	0.000	มากที่สุด	5.00	0.000	มากที่สุด
12	ท่านรับประทานยาก่อนอาหาร โดยรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที - 1 ชั่วโมง	4.43	0.504	มาก	3.70	0.466	มาก
13	ท่านรับประทานยาหลังอาหาร โดยรับประทานหลังอาหาร 15-30 นาที	4.60	0.498	มากที่สุด	3.33	0.479	ปานกลาง
14	ท่านรับประทานยาก่อนนอน โดยรับประทานหลังอาหารเย็นไม่น้อยกว่า 3-4 ชั่วโมง	4.37	0.490	มาก	2.87	0.346	ปานกลาง
15	ท่านเปลี่ยนจากการรับประทานยาก่อนอาหารมาเป็นหลังอาหารด้วยตนเอง	4.90	0.305	มากที่สุด	4.77	0.430	มากที่สุด
16	ท่านลืมรับประทานยาก่อนอาหาร	4.60	0.498	มากที่สุด	3.23	0.626	ปานกลาง
17	ท่านลืมรับประทานยาหลังอาหาร	4.93	0.254	มากที่สุด	4.53	0.860	มากที่สุด
18	ท่านลืมรับประทานยาก่อนนอน	4.87	0.346	มากที่สุด	4.67	0.547	มากที่สุด
19	กรณีรับประทานยาชนิดนั้นวันละครั้ง หากลืมรับประทานยา ท่านจะรับประทานยาทันทีที่นึกได้	3.50	0.572	มาก	1.83	0.791	น้อย
20	กรณีรับประทานยาชนิดนั้นมากกว่า 1 มื้อต่อวัน หากลืมรับประทานยา ท่านจะรับประทานทันทีที่นึกได้ แต่หากใกล้เวลาของยามื้อต่อไป ท่านจะงดมื้อที่ลืม แล้วรับประทานมื้อต่อไปตามปกติ โดยไม่รับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า	4.30	0.466	มาก	2.87	0.507	ปานกลาง
21	เมื่อยาหายหรือหมดก่อนวันนัด ท่านขี้อยาลดความดันโลหิตของผู้อื่นมารับประทาน เพื่อไม่ให้ตนเองขาดยา	4.90	0.305	มากที่สุด	4.20	0.887	มาก
22	เมื่อยาหมดหรือหายก่อนวันนัด ท่านจะไปพบแพทย์ก่อนวันนัดเพื่อขอรับยาใหม่	4.50	0.509	มากที่สุด	2.73	0.907	ปานกลาง
23	ท่านเก็บยาในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้น	4.77	0.430	มากที่สุด	4.87	0.346	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
24	ท่านเจ็บยาในสถานที่ที่ไม่มีแสงแดดส่องถึง	4.77	0.430	มากที่สุด	4.90	0.305	
25	เมื่อรู้สึกอาการปกติดี ท่านจะหยุดยาเอง	4.63	0.490	มากที่สุด	3.33	0.959	ปานกลาง
26	เมื่อรู้สึกกลัวว่าตับและไตจะเสื่อมหน้าที่ เนื่องจากต้องรับประทานยาหลายชนิดเป็น เวลานาน ท่านจะหยุดยาเอง	4.47	0.571	มาก	3.10	0.995	ปานกลาง
27	ท่านสังเกตอาการไม่พึงประสงค์หรืออาการ ข้างเคียงของยาที่รับประทาน	4.37	0.490	มาก	3.80	0.714	มาก
28	เมื่อท่านสังเกตพบว่า มีอาการข้างเคียงจากการ ใช้ยาความดันโลหิตสูง เช่น ไอมาก เหนื่อย ปวดศีรษะ เป็นต้น ท่านจะหยุดยาด้วยตนเอง โดยไม่ปรึกษาแพทย์	4.60	0.498	มากที่สุด	3.33	1.093	ปานกลาง
29	เมื่อท่านรับประทานยาแล้วมีอาการผิดปกติ เช่น มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ซึ่งจะมี อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ตะคริว กล้ามเนื้อ กระตุก ท่านจะรับประทานอาหารที่มี โพแทสเซียมสูงจำพวกกล้วยหรือส้ม หากอาการ ไม่ทุเลา ท่านจะไปพบแพทย์ทันที	4.57	0.504	มากที่สุด	3.30	0.837	ปานกลาง
30	ท่านซื้อยาสมุนไพรมารับประทานร่วมกับยาลด ความดันโลหิตที่แพทย์สั่ง	4.70	0.466	มากที่สุด	4.33	1.028	มาก
31	ท่านนำยาที่เหลือติดตัวไปด้วยเมื่อไปพบแพทย์ ตามนัด	4.53	0.507	มากที่สุด	1.40	0.724	น้อยที่สุด
32	ท่านไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง	4.63	0.490	มากที่สุด	3.60	1.102	มาก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การให้ความร่วมมือในการรับประทานยา ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1	บางครั้งท่านลืมรับประทานยาสำหรับรักษาโรคความดันโลหิตสูงของท่าน ใช่หรือไม่	0.47	0.507	0.00	0.000
2	ส่วนใหญ่การลืมรับประทานยาเป็นเรื่องปกติ ท่านลองนึกทบทวนดูในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีบางวันที่ท่านไม่ได้รับประทานยาของท่านใช่หรือไม่	0.80	0.407	0.47	0.507
3	ท่านเคยลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตเอง โดยไม่ได้บอกแพทย์ เพราะมีอาการข้างเคียงหลังจากรับประทานยา ใช่หรือไม่	0.83	0.379	0.50	0.509
4	เมื่อท่านต้องเดินทางหรือออกจากบ้าน บางครั้งท่านลืมนำยาของท่านไปด้วย ทำให้ไม่ได้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ใช่หรือไม่	0.73	0.450	0.53	0.507
5	เมื่อวานนี้ท่านได้รับประทานยาของท่าน ใช่หรือไม่	1.00	0.000	1.00	0.000
6	เมื่อรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมความดันโลหิตได้แล้ว บางครั้งท่านจึงหยุดรับประทานยารักษาโรคของตนเอง ใช่หรือไม่	0.77	0.430	0.57	0.504
7	ท่านรู้สึกว่ารับประทานยาทุกวันทำให้ไม่สะดวก และมีความยุ่งยาก ใช่หรือไม่	0.73	0.450	0.63	0.490
8	บ่อยแค่ไหนที่ท่านมีความรู้สึกยากลำบากในการจดจำการรับประทานยาทั้งหมดของท่าน	0.90	0.141	0.76	0.267

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรม

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
		\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1	ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก	141.50	7.842	สูงระดับที่ 1	155.10	7.963	สูงระดับที่ 1
2	ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก	83.27	5.620	เสี่ยง	90.07	8.000	สูงระดับที่ 1

ตารางที่ 7 ผลการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้โปรแกรม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนใช้โปรแกรม			หลังใช้โปรแกรม			สถิติที่ใช้
	Z	p	การกระจาย	Z	p	การกระจาย	
พฤติกรรมในการรับประทานยา							
กลุ่มทดลอง	0.102	.200	ND	0.165	.035	FD	Wilcoxon
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.115	.200	ND	0.112	.200	ND	Signed Ranks
ความร่วมมือในการรับประทานยา							
กลุ่มทดลอง	0.101	.200	ND	0.169	.028	FD	Paired t-test
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.099	.200	ND	0.117	.200	ND	Test
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก							
กลุ่มทดลอง	0.213	.001	FD	0.108	.200	ND	Paired t-test
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.205	.002	FD	0.178	.016	FD	Wilcoxon
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก							
กลุ่มทดลอง	0.090	.200	ND	0.126	.200	ND	Paired t-test
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.115	.200	ND	0.170	.027	FD	Wilcoxon

หมายเหตุ Z เป็นค่าที่ได้จากการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-smirnov test

* $p\text{-value} < .05$

ND หมายถึง Normal distribution (ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ)

FD หมายถึง Free distribution (ข้อมูลมีการกระจายแบบอิสระ)

ตารางที่ 8 ผลการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมฯ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (n = 30)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ			สถิติที่ใช้
	Z	P	การกระจาย	Z	P	การกระจาย	
พฤติกรรมในการ							
รับประทานยา							
ก่อนใช้โปรแกรม	0.102	.200	ND	0.115	.200	ND	Independent t-test
หลังใช้โปรแกรม	0.165	.035	FD	0.112	.200	ND	Mann-Whitney U test
ความร่วมมือในการ							
รับประทานยา							
ก่อนใช้โปรแกรม	0.101	.200	ND	0.099	.200	ND	Independent t-test
หลังใช้โปรแกรม	0.169	.028	FD	0.117	.200	ND	Mann-Whitney U test
ระดับความดันโลหิต							
ซิสโตลิก							
ก่อนใช้โปรแกรม	0.213	.001	FD	0.205	.002	FD	Mann-Whitney U test
หลังใช้โปรแกรม	0.108	.200	ND	0.178	.016	FD	Mann-Whitney U test
ระดับความดันโลหิต							
ไดแอสโตลิก							
ก่อนใช้โปรแกรม	0.090	.200	ND	0.115	.200	ND	Independent t-test
หลังใช้โปรแกรม	0.126	.200	ND	0.170	.027	FD	Mann-Whitney U test

หมายเหตุ Z เป็นค่าที่ได้จากการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-smirnov test

* $p\text{-value} < .05$

ND หมายถึง Normal distribution (ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ)

FD หมายถึง Free distribution (ข้อมูลมีการกระจายแบบอิสระ)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมและความร่วมมือในการรับประทานยา และระดับความดันโลหิตของกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ โดยใช้สถิติการทดสอบที่ชนิดไม่อิสระและสถิติการทดสอบวิลคอกซ์นชายด์แรงค์ (n=30)

ตัวแปร	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t/z	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
พฤติกรรมในการรับประทานยา	3.575	0.205	3.58	0.186	-0.829 ^d	.414
ความร่วมมือในการรับประทานยา	4.38	1.531	4.45	1.542	-2.068 ^d	.048
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก	154.13	8.842	155.10	7.963	-1.321 ^e	.187
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก	89.17	12.628	90.04	8.000	-1.093 ^e	.274

d หมายถึงค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Paired t -test

e หมายถึงค่า Z ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	พันจ่าเอก ทินณรงค์ เรทนู
วัน เดือน ปีเกิด	21 ธันวาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม
ประวัติการศึกษา	- พยาบาลศาสตร์ระดับต้น โรงเรียนพยาบาล กรมแพทย์ทหารเรือ พ.ศ. 2539 - พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2550
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนศาลา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

