

ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดสมอง

นางนิตยา กระจ่างแก้ว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

The Effect of Management Program to Control Hypertension  
Among Stroke Patients

Mrs. Nittaya Krajangkaew



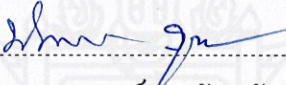
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Nursing Administration  
School of Nursing  
Sukhothai Thammathirat Open University

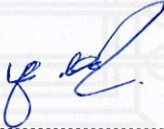
2020

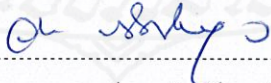
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดสมอง  
ชื่อและนามสกุล นางนิตยา กระจ่างแก้ว  
แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล  
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริรังศรี  
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล

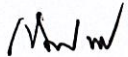
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2564

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวัน สุวรรณรูป)

  
..... กรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริรังศรี)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล)

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

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง  
**ผู้วิจัย** นางนิตยา กระจ่างแก้ว **รหัสนักศึกษา** 2605100227 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การบริหารการพยาบาล) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรังศรี (2) รองศาสตราจารย์  
ดร.วันเพ็ญ ภิญญาสากุล **ปีการศึกษา** 2563

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ 1) ระดับความรู้ ความเครียด พฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง และ 2) ระดับความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 14 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินมีทั้งหมด 4 ชุด โดยผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นเอง 3 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย สำหรับแบบวัดระดับความเครียดได้นำมาจาก แบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต ; SPST-20 (2550) และเครื่องมือในการดำเนินการ คือ โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง มี 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การประเมินความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (QR Code) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (2) การให้ความรู้และคำปรึกษาในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และแนะนำการใช้แอปพลิเคชันไลน์แก่ผู้ป่วยและญาติ และ (3) ติดตามระดับความดันโลหิตสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 4 ครั้ง และเมื่อเข้าโปรแกรมครบ 4 สัปดาห์แล้ว ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลตอบแบบประเมินทั้ง 4 ชุดส่งกลับมาให้ผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์ แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด และโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0, 0.85, 0.97 และ 0.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความรู้และระดับความเครียดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันสำหรับพฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) ความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะความดันโลหิตสูง ความรู้ ความเครียด พฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ผู้ดูแล

**Thesis title:** The Effect of Management Program to Control Hypertension among Stroke Patients

**Researcher:** Mrs.Nittaya Krajangkaew; **ID:** 2605100227; **Degree:** Master of Nursing Science (Nursing Administration) ; **Thesis advisors:** (1) Dr.Boonthip Siritharungsri, Associate Professor; (2) Dr.Wanpen Pinyopasahul Associate Professor; **Academic year:** 2020

### Abstract

The objectives of this quasi-experimental study was to compare 1) the level of knowledge, stress, behavior of hypertension management, and 2) the blood pressure levels before and after participated the hypertensive management program for patients with cerebrovascular disease.

The sample group were 14 cerebrovascular patients caused by hypertension who admitted at Chiangmai Neurological Hospital. 14 persons were selected individually by purposive exampling. The research instruments consisted of 4 tools for data collection. The researcher has created and developed 3 sets by himself, namely general information questionnaires, knowledge questionnaire and the patient self-care behavior questionnaire. The stress questionnaire was taken from Stress Scale, Department of Mental Health ; SPST - 20 ( 2 0 0 7 ). The tools for implementing the hypertension management program consisted of 3 main activities. Including (1) knowledge assessment stress level and self-care behavior of patients through the application line (QR Code) before and after the program. (2) The preparation of patients and caregivers while were in hospital and recommend the use of the LINE application to patients and relatives; and (3) The blood pressure level was monitored four times a week, and after the completion of the four-week program, the patient or caregiver had to complete the four assessments and return them to the researcher via the LINE application. The research instruments consisted of 3tools for data collection ; namely general information questionnaires, knowledge questionnaire, patient self-care behavior questionnaire and hypertension management program were validated by 5 experts with content validity indexes of 1.0, 0.85, 0.97 and 0.80, respectively. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

The results of the research showed that 1) the knowledge level and the stress level before and after the program were not different. The pre- and post-program hypertensive management behaviors were statistically significant at 0.05 and 2) The pre- and post- program blood pressure was significantly at 0.05.

**Keywords :** Stroke Patient, Hypertension, Knowledge, Stress, Behavior management hypertension, Hypertension Management Program, Caregiver

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรังศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล และประธานสอบผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวัน สุวรรณรูป ที่เป็นที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งตรวจสอบข้อบกพร่องในการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ที่ได้อนุญาตให้ดำเนินการ วิจัยในโรงพยาบาล ขอขอบพระคุณหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และอนุญาตใน การดำเนินงานวิจัยในหอผู้ป่วย รวมทั้งขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลที่ให้ความร่วมมือ ในการสนับสนุนช่วยเหลือทั้งในด้านให้คำปรึกษา รวมถึงการใช้สถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงพยาบาล ขอขอบพระคุณผู้ป่วยและญาติที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย เสียสละเวลาในการถ่ายภาพเก็บ ข้อมูลที่บ้าน และส่งข้อมูลต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์มาถึงผู้วิจัย

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาที่แก่ชรา และมารดาซึ่งล่วงลับไปแล้ว รวมทั้ง ครอบครัวที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา ขอขอบพระคุณเจ้าของเอกสารและ งานวิจัยทุกท่านที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในการทำวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษา พยาบาลมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาลทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่มีประโยชน์และช่วยเหลือ จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

นิตยา กระจำงแก้ว

23 มีนาคม 2564

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง .....	9
การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ .....	12
การพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง .....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	42
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	45
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง .....	45

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป .....	46
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อน และหลังเข้าโปรแกรม .....	52
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุ จากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม .....	53
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	55
สรุปการวิจัย .....	55
อภิปรายผล .....	58
ข้อเสนอแนะ .....	61
บรรณานุกรม .....	64
ภาคผนวก .....	69
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ .....	70
ข เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ .....	72
ค เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย .....	74
ง หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ .....	78
จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	81
ฉ ระยะเวลาก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง .....	90
ช การแจกแจงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อประเด็นคำถามการวิจัย .....	95
ซ วิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่าง .....	99



ณ

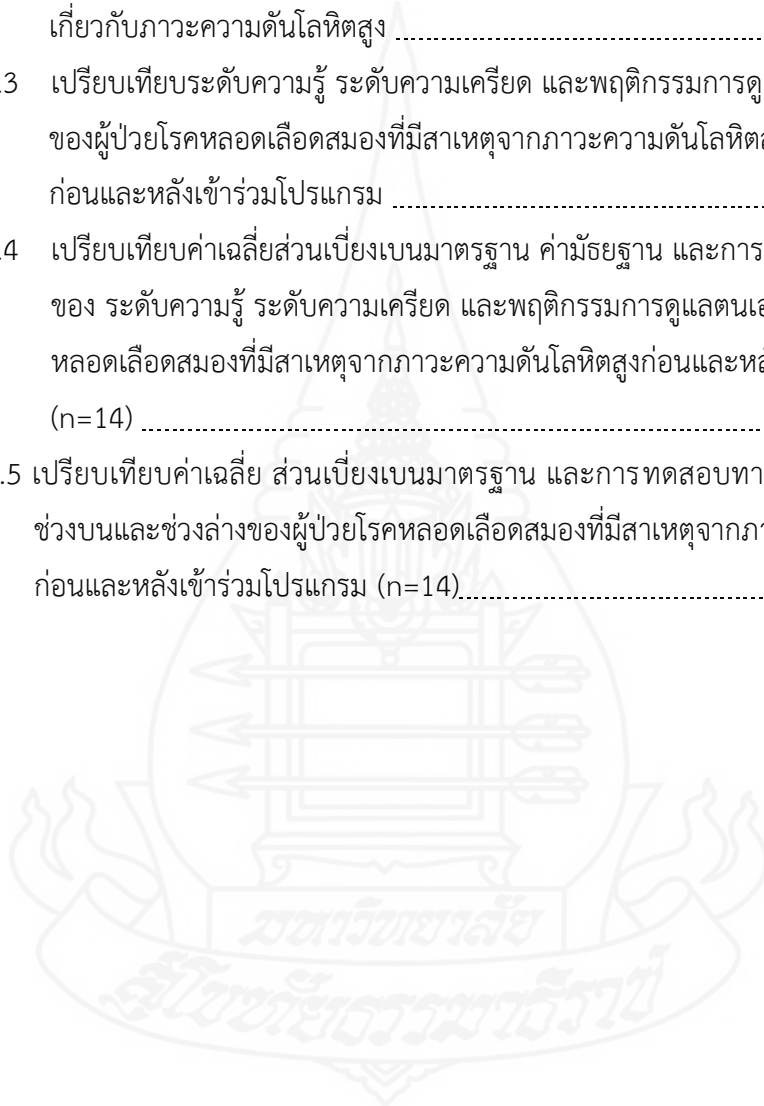
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ณ การวัดความดันโลหิต.....	102
ณ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ประวัติผู้วิจัย .....	126



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย .....	47
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับ เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง .....	51
ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม .....	52
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และการทดสอบทางสถิติ ของ ระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14) .....	53
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทางสถิติความดันโลหิต ช่วงบนและช่วงล่างของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14) .....	54



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลองโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	41



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke, Cerebrovascular Disease) เป็นปัญหาสำคัญที่พบเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเกิดจากหลายสาเหตุ สาเหตุอันดับต้นๆ คือ ภาวะความดันโลหิตสูง อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบประมาณ 15 ล้านคนในแต่ละปี และโดยเฉลี่ยทุกๆ 6 วินาที จะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561)

สำหรับในประเทศไทยจากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กองโรคไม่ติดต่อ, 2562) พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในภาพรวม ปี พ.ศ. 2559 – 2561 เท่ากับ 451.39, 467.46 และ 506.60 ตามลำดับ อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2559 – 2561 เท่ากับ 48.13, 47.81 และ 47.15 ตามลำดับจะเห็นได้ว่า อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี และจากรายงานประจำปี 2562 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการตายมากกว่าโรคเบาหวานและโรคหัวใจขาดเลือดเป็น 1.5 – 2 เท่าตัว (กองโรคไม่ติดต่อ, 2562) และจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทย (รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทย, 2018) พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับ 1 ของประชากรทั้งในเพศชายและเพศหญิง (ชาย 30,402 ราย, หญิง 31,044 ราย) และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และอันดับ 1 ในเพศหญิง (กองโรคไม่ติดต่อ, 2562)

สถานการณ์ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย จากข้อมูลสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ต่อประชากร 100,000 คน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556 – 2560) เพิ่มขึ้นจาก 12,342.14 (จำนวน 3,936,171 คน) เป็น 14,926.47 (จำนวน 5,597,671 คน) และจากข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อัตราการป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง ต่อประชากร 100,000 คน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558 – 2560) เพิ่มขึ้นจาก 916.89 (จำนวน 540,013 คน) เป็น 1,353.01 (จำนวน 813,485 คน) และ นอกจากนี้รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2552 และ 2557 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 (ชายร้อยละ 21.5 และหญิงร้อยละ 21.3) เป็นร้อยละ 24.7 (ผู้ชายร้อยละ 25.6 และผู้หญิง

ร้อยละ 23.9) หากไม่ได้รับการดูแลรักษาจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค, 2561) สำหรับโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในปีงบประมาณ 2559, 2560 และ 2561 พบผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเส้นเลือดตีบและอุดตัน ที่นอนพัก รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท มีรายใหม่จำนวน 315, 335 และ 413 ราย คิดเป็น 61 %, 67.54 % ละ 68.49 % ตามลำดับ สาเหตุสำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มาจากภาวะความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยการให้ยา และได้รับข้อมูลการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตเป็นหลัก

สำหรับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของการเกิดโรคในทุกทวีปหลักๆ ทั่วโลก พบว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในทุกทวีป ที่ทำให้คนป่วยด้วยอาการเส้นเลือดสมองแตกและอุดตัน ซึ่งถ้าลดจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้ จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตลดลง (Martin O'Donnell, et al, 2016) ความดันโลหิตสูงมีสาเหตุจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น เพศ อายุ พันธุกรรม และปัจจัยที่ควบคุมได้ โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารที่เค็มจัด หวานจัด มันจัด ไม่รับประทานผัก ผลไม้ สุกขุหรือ ดื่มน้ำไม่เพียงพอ ไม่ออกกำลังกาย และความเครียด เมื่อปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงส่วนหนึ่งสามารถควบคุมได้หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดี แต่หากควบคุมได้ไม่ดีจะส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ ซึ่งในปีพ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization : WSO) (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2558) ได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการป้องกันการควบคุมโรคหลอดเลือดสมองใน 3 ประเด็นหลัก คือ สร้างความตระหนักรู้ต่อโรค (Awareness) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (Access) และการลงมือปฏิบัติเพื่อควบคุมป้องกันการหลอดเลือดสมอง (Action)

จากความสำคัญที่องค์การอนามัยโลกมีต่อการป้องกัน การควบคุมโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าวนี้ ดังนั้นหากได้มีการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรค จะเป็นวิธีการที่สามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ในประเทศไอร์แลนด์ (Darrat. M, et al. 2017) ได้มีการศึกษาผลของโปรแกรมเกี่ยวกับการจัดการตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ใช้การให้สุขศึกษาตามปกติ ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง ใช้การส่งทีมสหสาขาวิชาชีพเข้าไปควบคุมติดตามตลอดโปรแกรม ได้แก่ การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมอาหาร การงดสูบบุหรี่ การจัดการความเครียด การให้ยาควบคุมความดันโลหิต หลังจากนั้นติดตามผลภายใน 4 เดือน ปรากฏว่ากลุ่มทดลองควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่า ลดน้ำหนักได้ดีกว่าและมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวต่อโรคดีขึ้น และจากการศึกษาของ ลภัสสรดา ศิริดำรงคชชัย, สุธรรม นันทมงคลชัย,

โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ และกรวรรณ ยอดไม้ (2561) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมเกี่ยวกับการจัดการตนเองต่อภาวะความดันโลหิตสูง ได้แบ่งตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยโปรแกรมสำหรับกลุ่มทดลอง จัดให้ผู้ป่วยและครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกันประกอบด้วย 1) รู้ทันความดันโลหิตสูง เป็นการให้ความรู้แบบกลุ่มใหญ่และแบ่งกลุ่มย่อยเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีการกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองร่วมกัน 2) ออกกำลังกายใส่ใจคลายเครียด 3) กินอย่างไรใส่ใจสุขภาพ จัดกิจกรรมกลุ่มย่อยเรียนรู้ประสบการณ์ จากโมเดลอาหาร และกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานอาหารร่วมกัน และ 4) เรียนรู้ไว้ใส่ใจร่วมกัน คือการเยี่ยมบ้าน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ สอบถามปัญหาและอุปสรรค ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยสรุปพบว่าการใช้โปรแกรมดังกล่าว ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับความดันโลหิตตามค่าเป้าหมาย และช่วยลดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองลง

จากประเด็นการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทั้งในต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งทั้งตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลจำเป็นต้องร่วมกันดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนกงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ จึงได้ศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยและนำไปสู่การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ จึงได้บูรณาการทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The Individual and Family Self-Management Theory : IFSMT) (Polly Ryan & Kathleen J Sawin, 2009) ร่วมกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) มาสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อช่วยให้การบริการพยาบาลและบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงและครอบครัวมีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีการจัดการเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงได้ดีขึ้นต่อไป

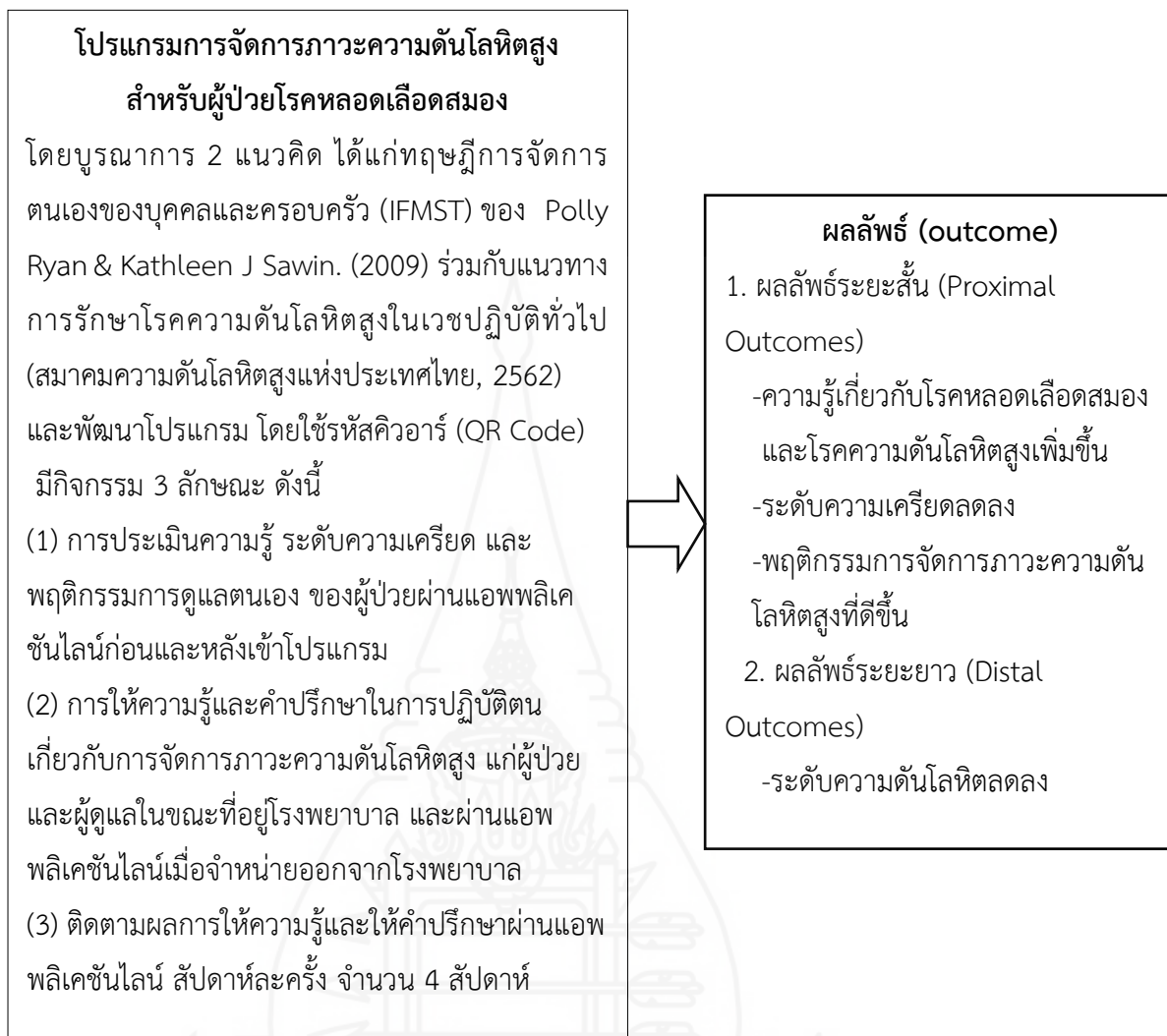
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เปรียบเทียบระดับความรู้ ความเครียด และพฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง

2.2 เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและวิเคราะห์บริบทในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และได้เลือกแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (IFMST) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) ซึ่งกล่าวไว้ว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เกิดขึ้นเป็นพลวัตมี 3 มิติ ได้แก่ 1) ด้านบริบท (context) เป็นมิติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ 2) ด้านกระบวนการ (process of self-management) เป็นมิติการจัดการตนเองที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม และ 3) ด้านผลลัพธ์ (outcome) เป็นผลที่เกิดจากการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมีมิติด้านกระบวนการจัดการ (Polly Ryan, Kathleen J Sawin, 2009) มาสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้และความเชื่อ (knowledge & beliefs) (2) ด้านการควบคุมตนเอง ได้แก่ ตั้งเป้าหมายร่วมกัน (goal setting), การติดตามตนเองและการสะท้อนคิด (self-monitoring and reflective thinking), ตัดสินใจ (decision making), การวางแผนและปฏิบัติ (planning and action), การประเมินผล (self-evaluation) (3) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางสังคม (social facilitation) ร่วมกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) มาเป็นแบบแผนประกอบการสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและวัดผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ แบ่งเป็นผลลัพธ์ระยะสั้น คือ ระดับความรู้ ความเครียด และพฤติกรรมการจัดการโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ผลลัพธ์ระยะยาว คือ ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 ระดับความรู้ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

4.2 ระดับความเครียด ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงลดลง

4.3 ระดับพฤติกรรมจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น



**4.4 ระดับความดันโลหิต** ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงลดลง

## 5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) นี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากภาวะความดันโลหิตสูง และมีผู้ดูแลคอยดูแลประจำ จำนวน 14 คน ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน 2563 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2564

## 6. ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าโปรแกรม ทั้ง QR code และแอปพลิเคชันไลน์ บางครั้งอาจไม่สะดวกในการเข้าถึงโปรแกรม เนื่องจากผู้ป่วยบางรายเป็นผู้สูงอายุ มีฐานะยากจน ไม่มีโทรศัพท์มือถือระบบแอนดรอยด์ จึงควรนำไปปรับใช้กับระบบอื่นที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

## 7. นิยามศัพท์เฉพาะ

**7.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** หมายถึง บุคคลที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากภาวะความดันโลหิตสูง ที่ทำให้มีภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบหรือหลอดเลือดอุดตัน ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย เกิดผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาท และทำให้เกิดอาการอัมพาตของร่างกายครึ่งซีก

**7.2 ความรู้** หมายถึง ความรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้ในการจัดการกับภาวะความดันโลหิตสูง ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563

**7.3 ความเครียด** หมายถึง ลักษณะอาการที่สมองไม่ได้ผ่อนคลาย เพราะคร่ำเคร่งอยู่กับงาน ลักษณะอาการอารมณ์บางอย่างที่มากดดันความรู้สึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างรุนแรง ประเมินระดับความเครียดโดยใช้แบบประเมินความเครียด (SPST-20) ของกรมสุขภาพจิต พ.ศ.2550

**7.4 พฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** หมายถึง การรับรู้ต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563

**7.5 โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** หมายถึง กิจกรรมที่ใช้สำหรับควบคุมหรือจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การประเมินความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (QR Code) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (2) การให้ความรู้และคำปรึกษาในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (QR Code) เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (3) ติดตามผลการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์ โดยให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลบันทึกข้อมูลการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงลงในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง

## 8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**8.1 ได้โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลและทีมสุขภาพ** หากได้มีการนำไปใช้จะช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงได้

**8.2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตตามค่าเป้าหมาย** โดยผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**8.3 ได้แนวทางการพัฒนาโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยโรคอื่น ๆ** ที่สอดคล้องกับสังคมในฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีมาทดแทนการต้องเดินทางเพื่อมาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาล

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) นี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยรวบรวมวรรณกรรมจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาและวิเคราะห์บริบทการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่โดยมีสาระสำคัญตามลำดับดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง
  - 1.1 สถานการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงและผลกระทบ
  - 1.2 สาเหตุและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง
  - 1.3 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
  - 1.4 แนวทางการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
  - 2.1 นโยบายและการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 2.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจและหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
3. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 3.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว
  - 3.2 แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป
  - 3.3 แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 3.4 การใช้รหัสคิวอาร์ (QR Code) เป็นเครื่องมือสื่อสารในการนำโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น ไปใช้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง

### 1.1 สถานการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง และผลกระทบ

องค์การอนามัยโลกรายงานอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองว่า พบประมาณ 15 ล้านคนในแต่ละปี และโดยเฉลี่ยทุก ๆ 6 วินาที จะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน (WHO, 2018) ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในทุกทวีป ที่ทำให้คนป่วยด้วยอาการเส้นเลือดสมองแตกและอุดตัน ซึ่งถ้าลดจำนวนผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงได้ จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตลดลง (Martin O'Donnell และคณะ, 2016) สำหรับในประเทศไทย จากรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุขพบว่า อัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประชากรลดลง และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น

### 1.2 สาเหตุและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หรือเรียกว่าโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบหลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย ส่งผลให้เกิดอาการต่าง ๆ ขึ้น ความผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกได้เป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) โรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นชนิดของหลอดเลือดสมองที่พบได้กว่า 80% ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เกิดจากอุดตันของหลอดเลือดจนทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไปเพียงพอ ส่วนใหญ่แล้วมักเกิดร่วมกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากไขมันที่เกาะตามผนังหลอดเลือดจนทำให้เกิดเส้นเลือดตีบแข็ง โรคหลอดเลือดสมองชนิดนี้ยังแบ่งออกได้อีก 2 ชนิดย่อย ได้แก่

(1) โรคหลอดเลือดขาดเลือดจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (Thrombotic Stroke) เป็นผลมาจากหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) เกิดจากภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ทำให้เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปยังสมองได้

(2) โรคหลอดเลือดขาดเลือดจากการอุดตัน (Embolic Stroke) เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดจนทำให้เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปที่สมองได้อย่างเพียงพอ

2) โรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke) เกิดจากภาวะหลอดเลือดสมองแตก หรือฉีกขาด ทำให้เลือดรั่วไหลเข้าไปในเนื้อเยื่อสมอง พบได้น้อยกว่าชนิดแรก คือประมาณ 20% สามารถแบ่งได้อีก 2 ชนิดย่อย ๆ ได้แก่

(1) โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysm) เกิดจากความอ่อนแอของหลอดเลือด

(2) โรคหลอดเลือดสมองผิดปกติ (Arteriovenous Malformation) ที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองตั้งแต่กำเนิด

### 1.3 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยเสี่ยงมีหลายสาเหตุ โดยอาจแบ่งออกเป็น ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) คือ

#### 1) ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้

- อายุ: ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี เนื่องจากอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการแข็งตัวมากขึ้น และมีไขมันเกาะหนาตัวทำให้เลือดไหลผ่านได้ลำบากมากขึ้น

- เพศ: เพศชาย มีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง

- ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะในขณะที่มีอายุน้อย

#### 2) ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่เกิดจากรูปแบบการดำเนินชีวิต

โดยมากสามารถปรับเปลี่ยนได้ ไม่ว่าจะด้วยการปรับเปลี่ยนทางพฤติกรรม หรือการใช้ยา ได้แก่

- ความดันโลหิตสูง

- เบาหวาน

- ไขมันในเลือดสูง

- การสูบบุหรี่

- โรคหัวใจ ทั้งโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือโรคลิ้นหัวใจต่าง ๆ

### 1.4 แนวทางการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นิยามของความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

ความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP)  $\geq$  140 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP)  $\geq$  90 มม.ปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ระดับ SBP  $\geq$  140 มม.ปรอท แต่ระดับ DBP  $<$  90 มม.ปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension หมายถึง ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่สถานพยาบาล อยู่ในเกณฑ์สูงผิดปกติ (SBP  $\geq$  140 มม.ปรอท และ/หรือ DBP  $\geq$  90 มม.ปรอท) แต่ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่บ้านเป็นปกติ (SBP  $<$  135 มม.ปรอท และ DBP  $<$  85 มม.ปรอท)

Masked hypertension หมายถึง ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่สถานพยาบาล เป็นปกติ (SBP < 140 มม.ปรอทและ DBP < 90 มม.ปรอท) แต่ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่บ้าน สูงผิดปกติ (SBP  $\geq$  135 มม.ปรอท และ/หรือ DBP  $\geq$  85 มม.ปรอท)

การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใช้อ้างอิงจากระดับความดันโลหิตที่วัดได้จากสถานพยาบาล เป็นหลัก แต่การวัดดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมของห้อง ตรวจ อุปกรณ์ที่ใช้วัดความดันโลหิต ความชำนาญของบุคลากร ความพร้อมของผู้ถูกตรวจ และ อาจทำให้ระดับความดันโลหิตที่วัดได้อยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำเกินจริง ดังนั้นในผู้ที่สงสัยว่าจะมีความดันโลหิตสูงจึงควรจัดระดับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากผลการวัดความดันโลหิตในครั้งแรกที่มาพบแพทย์ เป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับ 1 ระดับความดันโลหิตในเกณฑ์เกือบสูง (High normal blood pressure) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 130/80 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 140/90 มม.ปรอท หากตรวจพบ ว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้

ระดับ 2 อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง ( Possible Hypertension) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 160/100 มม.ปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้

ระดับ 3 น่าจะเป็นโรคความดันโลหิต ( Probable Hypertension) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 160/100 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ ยังไม่ถึง 180/110 มม.ปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูง เช่น อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ใจสั่น หรือมีประวัติความดันโลหิตสูงในญาติสายตรงหลายคน หรือมีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงค่อนข้างมาก แพทย์อาจใช้วิจารณ์ญาณเพื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้

ระดับ 4 เป็นโรคความดันโลหิตสูง (Definite Hypertension) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 180/110 มม.ปรอทขึ้นไป ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “เป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย แม้ว่า อาจไม่มีอาการใดๆ และแม้ว่าผลการตรวจประเมินจะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่สูง

สรุป โรคหลอดเลือดสมองเกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย ส่งผลให้เกิดอาการทางระบบประสาทเกิดขึ้น ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งออกเป็น 2 ประการ (1) ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรม ความเครียด การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และ (2) ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติครอบครัว โรคประจำตัว กรรมพันธุ์ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้คนป่วยด้วยอาการเส้นเลือดสมองแตกและอุดตัน คือ ความดันโลหิตสูง ซึ่งมีค่ามากกว่า 140/90 มม.ปรอท

## 2 การจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

### 2.1 นโยบายและการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้านโรคระบบประสาทตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้บริบทของการปฏิรูปประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ประเทศไทย 4.0 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นโยบายกระทรวงสาธารณสุข แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ปี 2560 - 2565 และการปฏิรูประบบของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ได้มีการเตรียมการทั้งในเชิงโครงสร้าง บทบาทภารกิจ และกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายใน เพื่อให้ “ประชาชนในภาคเหนือได้รับบริการทางการแพทย์ด้านโรคระบบประสาทที่มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพอย่างเสมอภาค ภายในปี พ.ศ. 2564” โดยการสนับสนุน ร่วมมือ ช่วยเหลือ เพื่อสร้างศักยภาพ และรับส่งระดับตติยภูมิหรือสูงกว่าสำหรับหน่วยบริการภาครัฐ และเอกชน เพื่อการเข้าถึงบริการที่ครอบคลุม และได้มาตรฐาน ร่วมมือกับหน่วยงานของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในภารกิจของกรมการแพทย์อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน ยกกระดับความเป็นเลิศด้านการแพทย์ในระดับชาติและนานาชาติสาขาที่เป็นปัญหาการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีนโยบายและการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้กำหนดตัวชี้วัดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ตามตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ดังนี้

- 1) ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke : I60-I69) น้อยกว่าร้อยละ 7
- 2) ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic Stroke : I60-I69) น้อยกว่าร้อยละ 25
- 3) ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke : I63) น้อยกว่าร้อยละ 5
- 4) ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน ระยะเฉียบพลัน (I63) ที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมงได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 60 นาที (door to needle time) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
- 5) ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69) ที่มีอาการไม่เกิน 72 ชั่วโมงได้รับการรักษา ใน Stroke Unit มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60

## 2.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจและหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

วิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ คือ “ประชาชนในภาคเหนือได้รับบริการทางการแพทย์ด้านโรกระบบประสาทที่มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพอย่างเสมอภาค ภายในปี พ.ศ. 2564”

พันธกิจทางยุทธศาสตร์ คือ “สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีทางการแพทย์ด้านโรกระบบประสาทที่สมคุณค่า (Appropriate Medical Technology) เสริมสร้างความร่วมมือทางวิชาการและบริการทางการแพทย์ด้านโรกระบบประสาทในทุกภาคส่วน (Collaboration Center) เพื่อพัฒนาคุณภาพการแพทย์ด้านโรกระบบประสาทในภาคเหนือ”

หน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

- 1) ศึกษา วิจัย พัฒนาวิชาการและประเมินการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ด้านโรคทางระบบประสาท
- 2) บริการตรวจ วินิจฉัย รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ โรคทางระบบประสาทระดับตติยภูมิและสูงกว่าอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน
- 3) จัดระบบการให้บริการเพื่อรองรับการส่งต่อผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท
- 4) สนับสนุนการพัฒนาวิชาการ การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี



5) การเพิ่มพูนความรู้ความเชี่ยวชาญและทักษะการปฏิบัติงานด้านระบบประสาทแก่บุคลากรทางการแพทย์

6) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเมื่อมาตรวจแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ด้วยการให้ความรู้โดยเจ้าหน้าที่ขณะมารอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ผ่านเครื่องกระจายเสียง แจกเอกสารแผ่นพับ มีภาพโปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และโรกระบบประสาทต่าง ๆ มีการทำกลุ่มให้ความรู้ผู้ป่วยที่เป็นโรกระบบประสาทและมีอาการคล้ายคลึงกัน โดยทำเป็นประจำทุกวัน ตั้งแต่แรกเข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีการโทรติดตามเยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

7) มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาล โดยมีข้อกำหนดผู้ป่วยที่จะเยี่ยม ได้แก่ เป็นผู้ป่วยติดเตียง มีอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ที่บ้าน (ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ) ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับและต้องทำแผลอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยที่ขาดผู้ดูแล เป็นต้น

8) มีการส่งข้อมูลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านทางระบบ coc link (continuing of care) เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับทราบข้อมูลในการติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ปัจจุบัน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีแนวทางการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การรณรงค์ให้รู้จักโรคหลอดเลือดสมองในวัน stroke day มีการออกหน่วยให้ข้อมูลข่าวสาร มีการใช้สื่อในการให้ความรู้ มีการคัดกรองโรคเมื่อออกไปให้ความรู้ตามชุมชน ตามโอกาสและเทศกาลต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การใช้หลัก 3 อ. 2 ส. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วย บุคลากรทีมสุขภาพของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จะให้การดูแลรักษาตามแนวปฏิบัติของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ ตั้งแต่เข้ารับไว้รักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หากผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย แพทย์จะให้การรักษาตามอาการและมีการตรวจติดตามต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จากการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่พบว่ายังไม่มีโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวที่ชัดเจน ดังนั้น หากมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย รวมทั้งมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของการจัดบริการพยาบาลของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

จากนโยบายและการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ และหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จึงนำมาสู่การจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยน่านโยบายและการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาร่วมสร้างโปรแกรมการจัดการ

ภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อให้ประชาชนในเขตภาคเหนือที่อยู่ในความรับผิดชอบได้รับการทางการแพทย์อย่างเหมาะสม โดยได้รับความสนับสนุนจากหน่วยบริการต่างๆ ซึ่งได้ส่งต่อข้อมูลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านทางระบบ coc link (continuing of care) เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับทราบข้อมูลในการติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้ไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน และวัดความดันโลหิตให้ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งการติดตามเยี่ยมบ้านนี้เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาล ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อลดอัตราการตายและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

### 3. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งอยู่ในภาวะพึ่งพิง หรือเป็นกลุ่มติดบ้าน ต้องมีผู้ดูแลทั้งหมด ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านจึงต้องให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The Individual and Family Self-Management Theory : IFSMT) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) นำมาบูรณาการร่วมกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) และจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร จึงนำ แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับรหัสคิวอาร์ (QR code) นำมาสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของพอลลี่ ไรอัน และแคทเธอลีน เจ แซลวิน (Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009))

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีหลายแนวทาง ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The Individual and Family Self-Management Theory : IFSMT) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) ซึ่งกล่าวว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองที่เกิดขึ้นเป็นพลวัตมี 3 มิติ ได้แก่ 1) ด้านบริบท (context) เป็นมิติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ 2) ด้านกระบวนการ (process of self-management) เป็นมิติการจัดการตนเองที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม และ 3) ด้านผลลัพธ์ (out come) เป็นผลที่เกิดจากการจัดการตนเองของบุคคล

และครอบครัวต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์ระยะสั้น (Proximal Outcomes) และผลลัพธ์ระยะยาว (Distal Outcomes)

Polly Ryan & Kathleen J Sawin (2009) กล่าวว่า ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคม ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญเกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วยของสมาชิกครอบครัว และมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้มีการปรับตัว ปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต มีการจัดการตนเองทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้ด้วยความพึงพอใจ มีการเข้าถึงการอำนวยความสะดวกทางสังคมเพื่อการดูแลสุขภาพ ทั้งนี้ การจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (the individual and family self-management) มีความสำคัญ โดยบุคลากรทีมสุขภาพสามารถนำมาประยุกต์เป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมาเป็นส่วนประกอบในการสร้างโปรแกรมโดยประยุกต์แนวคิดของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) ซึ่งมีองค์ประกอบทั้ง 3 มิติ ดังนี้

- 1) บริบท (context) เป็นมิติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ
  - ปัจจัยเฉพาะโรค ได้แก่ เพศ อายุ กรรมพันธุ์
  - ปัจจัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น ความเครียด ภาวะเรื้อรัง
  - ปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว เช่น การรับประทานอาหารรสเค็ม มีไขมันสูง พักผ่อนน้อย ขาดการออกกำลังกาย ดื่มสุรา สูบบุหรี่
- 2) กระบวนการ (process) เป็นมิติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ
  - ความรู้ ความเชื่อ เช่น ขาดความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตนต่อโรค มีความเชื่อผิดๆ ต่อโรคที่เป็นอยู่
  - การควบคุมตนเอง ได้แก่ ขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
  - แหล่งอำนวยความสะดวกทางสังคม เช่น ขาดแหล่งสนับสนุนด้านความรู้ ขาดแหล่งสนับสนุนทางด้านสิทธิการรักษาพยาบาล ขาดสถานพยาบาล รวมทั้งขาดผู้ดูแล
- 3) ผลลัพธ์ (outcome) เป็นผลที่เกิดจากการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองต่อโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น
  - ผลลัพธ์ระยะสั้น (Proximal Outcomes) ได้แก่ ความรู้เพิ่มขึ้น ระดับความเครียดลดลง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มขึ้น
  - ผลลัพธ์ระยะยาว (Distal Outcomes) ได้แก่ ระดับความดันโลหิตลดลง และพฤติกรรม การจัดการภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

### 3.2 แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

ในประเทศไทย คณะกรรมการสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ได้จัดทำแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อช่วยเหลือแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ให้รักษาผู้ป่วยได้ดีขึ้น อย่างสมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย เป้าหมายการรักษา คือ ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่เกิน 140/90 mmHg ทั้งนี้ คณะกรรมการสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562) ได้เสนอแนะแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ซึ่งจะทำความคุ้นเคยกับการรับประทานยาลดความดันโลหิตซึ่งมีหลายชนิด โดยแพทย์จะพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และมีการนัดตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อการจัดการโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2563) ได้แก่

1) ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ : BMI 18.5-22.9 กก./ม<sup>2</sup> โดยการออกกำลังกาย: ออกกำลังกายความหนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ อย่างน้อยวันละ 30 นาที ระยะเวลา 5 วัน/สัปดาห์

2) การจำกัดโซเดียมในอาหาร : บริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มก./วัน

3) การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) โดยการเน้นผัก 5 ส่วน/วัน, ผลไม้ 4 ส่วน/วัน, นมไขมันต่ำและผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ 2-3 ส่วน/วัน, ธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง 7 ส่วน/วัน เป็นต้น

4) การจำกัดหรืองดดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม หรือถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ควรจำกัดปริมาณ กล่าวคือผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน โดยปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม

5) การหยุดบุหรี่เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดตามมา  
ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 5 ข้อ มาสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ และงดดื่มสุรา ร่วมกับแนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009)

ด้านการจัดการความเครียด ผู้สูงอายุสามารถเลือกกลวิธีในการจัดการกับความเครียดของตนได้ อย่างน้อย 10 วิธี (นิธิพัฒน์ เมฆขจร, 2008) ดังนี้

1) ฟังเพลง การฟังเพลง เบา ๆ โดยเฉพาะเพลงประเภทสร้างเสริมสมาธิ ซึ่งปัจจุบันมีให้เลือกหลากหลายแบบตามความต้องการ ทั้งเสียงดนตรีบรรเลงหรือเสียงของธรรมชาติ เช่น เสียงคลื่น, เสียงน้ำตก, เสียงนกร้อง จะช่วยสร้างสมาธิให้กลับคืนสู่สมองและจิตใจในช่วงระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ได้

2) ชมภาพยนตร์ การไปดูภาพยนตร์เป็นวิธีที่ตืออย่างหนึ่งที่จะปลดปล่อยความรู้สึกให้ล่องลอยอย่างเป็นอิสระไม่จมอยู่กับปัญหา และระบายความอัดอั้นตันใจได้อย่างเห็นผล โดยเลือกชมภาพยนตร์ที่ทำให้รู้สึกมีความสุข

3) โทรหาเพื่อนรู้ใจ การระบายความรู้สึกให้เพื่อนได้รับรู้ หรือการมีคนรับฟังและให้คำปรึกษา จะทำให้ชีวิตรู้สึกว่าได้แบกปัญหาอยู่คนเดียวในโลก

4) เขียนไดอารี เป็นการถ่ายทอดความรู้สึกในใจออกมา จะทำให้จิตใจปรับสมดุลได้เร็วขึ้น อีกทั้งระหว่างการเขียนไดอารีนั้นยังถือเป็นการทบทวนความรู้สึกตัวเองที่ดีที่สุดด้วย

5) พลังแห่งการสัมผัส การมีใครสักคนโอบกอดหรือสัมผัสเบาๆ เวลาารู้สึกเหนื่อยล้า จะทำให้เกิดฮอร์โมน "ออกซีโทซิน" ซึ่งมีผลในการลดระดับความเหนื่อยและความเครียด ช่วยให้ร่างกายที่กำลังอ่อนล้ารู้สึกผ่อนคลายได้

6) สร้างอารมณ์ขัน การมองหาเพื่อนที่มีอารมณ์ขัน จะช่วยกระตุ้นจิตใจ เพราะคนที่หัวเราะง่ายจะมีสุขภาพจิตที่ดี เนื่องจากการหัวเราะจะช่วยลดความดันโลหิตและระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลลง (ฮอร์โมนคอร์ติซอล=ฮอร์โมนแสดงความเหนื่อยล้าในกระแสเลือด) อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างระดับของ "อิมมูโนโกลบูลินเอ" ซึ่งเป็นสารแอนติบอดีที่สร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายอีกด้วย

7) สูดกลิ่นหอม กลิ่นหอมของดอกไม้มานานานาพันธุ์ มีผลในการช่วยปลูกประสาทสัมผัสให้สดชื่นตื่นตัว แถมยังกระตุ้นพลังงานในจิตใจได้เป็นอย่างดี เช่น กลิ่นกุหลาบ มะลิ ลาเวนเดอร์ กลิ่นหอมจะช่วยให้รู้สึกดีขึ้นได้

8) ไปตากอากาศ หาเวลาไปสูดอากาศบริสุทธิ์กับชีวิตท่ามกลางธรรมชาติ

9) หาสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนการได้คุยเล่น หยอกล้อกับสัตว์เลี้ยง จะช่วยให้จิตใจที่ฟุ้งซ่านสงบลงได้และช่วยให้มองโลกในแง่ดีมากขึ้น

10) จินตนาการแสนสุข เป็นการดึงตัวเองออกจากโลกปัจจุบัน ทำได้โดยหลับตาแล้วหายใจลึก ๆ จากนั้นก็สร้างจินตนาการถึงภาพทิวทัศน์ เช่น น้ำตก ภูเขา หรือแม้แต่ความหลังที่มีความสุข จะทำให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในหัวใจ และยังช่วยคลายความเครียดได้เป็นอย่างดี

สรุปแล้ว ผู้สูงอายุสามารถบริหารจัดการความเครียดได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการง่ายๆ ที่เราแต่ละคนปฏิบัติกันอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ ดูหนัง ฟังเพลง อ่านนิยายไปท่องเที่ยว ไปช้อปปิ้ง ไปเสริมสวย ไปเล่นกีฬา ออกกำลังกาย พูดคุยกับคนรู้ใจ ทำงานอดิเรก เล่นกับสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ควรมีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิต เพราะปัญหาจะเป็นบ่อเกิดแห่งความเครียด หากแก้ปัญหาได้สำเร็จ ความเครียดก็จะหมดไปด้วย และควรปรับเปลี่ยนความคิด

เนื่องจากความเครียดจะเกิดจากการที่คนเราหมกมุ่นครุ่นคิดแต่ในเรื่องที่ไม่ดี เรื่องที่ทำให้รู้สึกน้อยเนื้อต่ำใจ เรื่องเศร้า เรื่องที่ทำให้ไม่สบายใจนั่นเอง ถ้าฝึกคิดในทางบวกเสียบ้าง มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขัน คิดถึงประสบการณ์ดี ๆ ที่ผ่านมาในชีวิตให้บ่อยขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้การฝึกคลายเครียดด้วยวิธีทางจิตวิทยา เช่น ฝึกการหายใจ ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ฝึกสมาธิ ก็สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยง่าย

### 3.3 แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วย

#### โรคหลอดเลือดสมอง

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) มาผสมผสานกับแนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The Individual and Family Self-Management Theory : IFSMT) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) ผู้วิจัยมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย

1) กระบวนการจัดการตนเอง (Processes of self-management) ของบุคคลและครอบครัว เป็นความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยและครอบครัวในการจัดการกับโรคและการรักษาด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้เกิดหรือมีความรุนแรงมากขึ้น สามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ได้ และคงไว้ซึ่งความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตโดยให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะตนเอง เกิดความเชื่อทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง ร่วมกับสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาว

2) ความเชื่อในสมรรถนะตนเอง (self-efficacy) ทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulation) และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสังคม (social facilitation) โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบุคคล ครอบครัวและเจ้าหน้าที่สุขภาพ เช่น การสนับสนุนข้อมูล โดยการแจก QR code เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่อภาวะความดันโลหิตสูง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพได้ง่าย เช่น การโทรศัพท์ติดต่อสอบถามหรือขอคำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัย ซึ่งมีมิติด้านกระบวนการจัดการตนเองจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยผลลัพธ์ระยะแรกประกอบด้วย พฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ ส่วนผลลัพธ์ระยะยาวได้แก่ ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียงปกติ

### 3.4 การใช้รหัสคิวอาร์ (QR Code) เป็นเครื่องมือสื่อสารในการนำโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นไปใช้

ปัจจุบัน หน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้นำแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น การใช้รหัสคิวอาร์ (QR Code) ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือแบบสมาร์ทโฟน เพื่อให้ง่ายต่อผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูล เกิดความสะดวก และทันสมัย ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ในการส่งเสริมการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นการจัดการข้อมูลสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพของระบบ และการทำงานร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ระบบบริการพยาบาลได้มีการนำรหัสคิวอาร์มาใช้ในการจัดทำสื่อการสอนผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งใช้เพื่อการสื่อสารและการประเมินผลโครงการต่างๆ เป็นต้น

รหัสคิวอาร์ หรือชื่อภาษาอังกฤษที่เรียกว่า (QR Code : Quick Response) ซึ่งในความหมายของคำว่า Quick Response นั้นจะหมายถึง “การตอบสนองที่รวดเร็ว” (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2561) รหัสคิวอาร์เป็นบาร์โค้ดประเภทบาร์โค้ดเมทริกซ์ (หรือบาร์โค้ดสองมิติ) รหัสคิวอาร์โค้ดถูกคิดค้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2537 โดยบริษัทเดนมาร์ก-เวฟ ซึ่งเป็นบริษัทที่อยู่ในเครือของโตโยต้า ต้นกำเนิดของรหัสคิวอาร์มาจากประเทศญี่ปุ่นและถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นรหัสที่มีการอ่านอย่างรวดเร็วและสามารถเก็บความจุได้มากกว่าเมื่อเทียบกับบาร์โค้ดมาตรฐานในปัจจุบัน และในปัจจุบันรหัสคิวอาร์ได้กลายเป็นที่นิยมในทั่วโลกและในประเทศไทยก็มีให้เห็นอย่างแพร่หลายสามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น สินค้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นต้น ลักษณะของ QR Code ประกอบด้วยโมดูลสีดำ (จุดสี่เหลี่ยม) จัดอยู่ในตารางสี่เหลี่ยมบนพื้นสีขาวซึ่งสามารถอ่านได้โดยอุปกรณ์การถ่ายภาพ (เช่น กล้อง) กล้องที่ติดมากับมือถือสมาร์ทโฟน หรือแม้กระทั่งกล้องเว็บแคม แต่จะต้องมีการติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ถอดรหัสรหัสคิวอาร์ก่อน เช่น QR Code Reader เป็นต้น

ประโยชน์ของคิวอาร์โค้ด เราสามารถนำคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลบนตัวผลิตภัณฑ์ การแสดงข้อมูลช่องทางการติดต่อไม่ว่าจะเป็น เบอร์โทรศัพท์ ชื่อเว็บไซต์หรือ URL ที่ยาวและจดจำได้ยากคิวอาร์โค้ดจึงเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยเพื่อความสะดวกให้กับเรามากยิ่งขึ้น เนื่องจากเราสามารถนำมือถือที่มีกล้องถ่ายภาพ หรือสมาร์ทโฟนที่ติดตั้งแอปสำหรับถอดรหัส QR Code นำมาสแกนได้เลย จึงหมดปัญหาเกี่ยวกับการที่จะต้องมานั่งพิมพ์ URL ยาว ๆ และจดจำยาก เพียงแค่เรานำโทรศัพท์มาสแกนคิวอาร์โค้ดก็สามารถเข้าชมเว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องนั่งพิมพ์ให้เสียเวลา เพราะทุกวันนี้คนส่วนใหญ่นิยมใช้สมาร์ทโฟนกันมากยิ่งขึ้น จึงไม่ใช่ปัญหาสำหรับผู้ที่จะนำ QR Code มาประยุกต์ใช้กับงานหรือธุรกิจของตัวเอง

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยได้นำประโยชน์ของ QR Code มาใช้ในโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำมาสร้างช่องทางการติดต่อระหว่าง

ผู้วิจัย ผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง โดยการอ่านข้อมูลข่าวสารและสื่อวีดีโอเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมดังกล่าว การให้คำปรึกษาระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมฯ รวมทั้งใช้สำหรับการทำแบบสอบถามก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ทำให้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย และสามารถตรวจสอบคะแนนแบบสอบถามได้ทันทีหลังทำแบบสอบถามเสร็จ

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูงทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบมีการศึกษาหลากหลายรูปแบบ ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการศึกษาถึงสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากงานวิจัยที่ได้ศึกษาทบทวนพบว่าส่วนมากจะเน้นในการให้ความรู้และป้องกันพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องหลากหลายลักษณะรวมทั้งการสร้างโปรแกรมต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมมา และได้ทำการวิเคราะห์คัดสรรงานวิจัยที่ได้ นำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยงานวิจัย 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (2) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง (3) งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียด และ (4) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้รหัสคิวอาร์ (QR Code) ดังนี้

##### 4.1 งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยของ Martin O'Donnell, et al. (2016) พบว่า ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในทุกทวีป ที่ทำให้คนป่วยด้วยการเส้นเลือดแตกและอุดตัน บทบาทของปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาคของโลก เช่น ระดับความดันเลือดที่สูงเป็นปัจจัยเสี่ยงปัจจัยหลักในเอเชียตะวันออกมากกว่าในทวีปอเมริกาเหนือ ในผู้เข้าร่วมการศึกษา 6,000 คนใน 22 ประเทศ การแก้ปัญหาความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียวจะช่วยลดการเกิดเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือแตกลงได้เกือบครึ่งหนึ่ง และหากทำกิจกรรมที่ได้ออกกำลังกายมากขึ้น การเกิดเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือแตกจะลดลงไปอีก 36 เปอร์เซ็นต์ และหากรับประทานอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย ก็จะช่วยลดโอกาสเกิดอาการเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือเส้นเลือดในสมองแตก เช่นเดียวกับการลดความเครียด ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือแตก รวมทั้งเบาหวาน โรคอ้วน โรคหัวใจและคอเลสเตอรอลในเลือดสูง



#### 4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง ดังนี้

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขต อำเภอเมือง จังหวัดตรัง (วรารัตน์ ทิพย์รัตน์, โสภิต สุวรรณเวลา และวราณี สัมฤทธิ์, 2017) : เป็นการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ตามแนวคิดของ Breckler (1986) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 26 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้จำนวน 4 สัปดาห์ และติดตามหลังโปรแกรม 1 เดือน ผู้วิจัยจึงได้นำตัวอย่างระยะเวลาการสร้างความตระหนักรู้ จำนวน 4 สัปดาห์ และติดตามหลังโปรแกรม 1 เดือน มากำหนดระยะเวลาการสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในครั้งนี้

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของผู้ป่วย (วาสนา มูลธิ, สุปรีดา มั่นคง, ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม และสิริรัตน์ ลีลาจรัส, 2016) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแล จำนวน 60 คู่ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คู่ และกลุ่มทดลองจำนวน 30 คู่ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลปกติร่วมกับการดูแล ด้วยโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ซึ่งวัดผลหลังการจำหน่าย 1 เดือน ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการวิจัยนี้มาเป็นต้นแบบในการศึกษาทดลองเข้าโปรแกรม แต่ใช้กลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่มเนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนน้อย โดยทำการทดลองเข้าโปรแกรม และวิเคราะห์ผลก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

งานวิจัยเรื่องโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดสมุทรสาคร (เมธาวิ ดวงจินดา, นางพิมล นิมิตรานันท์ และศศิธร รุจนเวช, 2557) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 38 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 51 - 60 ปี อาชีพเกษตรกร และป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวานและไขมันในเลือดสูง ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน ไม่ทราบว่าตนเป็นผู้มีความเสี่ยงสูง จึงรู้สึกตกใจและเกิดความกลัวต่อความตาย ความพิการและการเป็นภาระของครอบครัว หลังจากได้รับกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยได้นำการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์มาใช้ในการสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยเรื่องโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว (ลักสรดา ศิริดำรงชัย, สุธรรม นันทมงคลชัย, โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ และกรวรรณ ยอดไม้, 2561) : ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 70 ราย ระยะเวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ โปรแกรมประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมรู้ทันความดันโลหิตสูงและครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกัน 2) กิจกรรมออกกำลังกายใส่ใจคลายเครียด 3) กิจกรรมกินอย่างไรใส่ใจสุขภาพ 4) กิจกรรมเรียนรู้ไว้ใส่ใจร่วมกัน (เยี่ยมบ้าน) ทุกกิจกรรมครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกัน ผู้วิจัยจึงได้ให้ความสำคัญแก่ครอบครัวรวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วย และสร้างโปรแกรมให้ครอบครัวและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันที่บ้าน

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหารเพื่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของสุมนา ชูใจ (2558) จำนวน 35 คน โปรแกรม ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) การร่วมวิเคราะห์ปัญหา การเสริมพลัง และเชื่อมความสัมพันธ์ 2) กิจกรรมการปรับเจตคติในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 4) การสร้างคู่มือการปฏิบัติให้กับผู้ป่วย 5) กิจกรรม 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) และ 6) กิจกรรมการเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมด้วยการติดตามเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงมีการติดตามผลหลังเข้าโปรแกรมโดยให้ผู้ป่วยไปวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล โดยอาสาสมัครสาธารณสุข

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ (ยุภาพร นาคกลิ้ง และปราณี ทัดศรี, 2018) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 28 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยออกแบบโปรแกรมตามแนวคิดของแบนดูรา มีการรับรู้ในความสามารถของตนเอง และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ซึ่งผู้วิจัยได้นำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มาประยุกต์สร้างเป็นโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยเรื่องผลการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและระดับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เขตเทศบาลเมืองหลังสวน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร (ดารณี ธนันทศรีณย์, 2559) : กลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 60-79 ปี ที่มีความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มม.ปรอท ในรายที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย และมีความดัน

โลหิตมากกว่า 130/80 ในรายที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ เริ่มจากประเมินความดันโลหิต ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การดูแลตนเอง เมื่อป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ผู้วิจัยได้นำระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ และติดตามเยี่ยมเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทุกสัปดาห์ 4 ครั้ง รวม 8 สัปดาห์ โดยมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และติดตามทางแอปพลิเคชัน

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและค่าเฉลี่ยความดันหลอดเลือดแดงของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (จันทร์เพ็ญ หวานคำ, ชดช้อย วัฒนะ และศิริพร ชัมภลชิต, 2015) : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงระดับอ่อน โรงพยาบาลลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 80 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกายโดยการรำไม้พลองแบบประยุกต์ และการใช้ยาที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของแครีเยอร์ (Creer, 2000) คู่มือการจัดการตนเอง การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และการให้คำปรึกษารายบุคคล กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทแบบตั้งโต๊ะที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกายตามศักยภาพของตน มีสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และการให้คำปรึกษารายบุคคล รวมทั้งมีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม และใช้เครื่องวัดความดันโลหิตที่ผ่านการสอบเทียบจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุก 6 เดือน วัดโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

งานวิจัยเรื่องผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของแพนเดอร์ (ปิยวรรณ ศรีสุนันท์, 2019) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมานานกว่า 12 เดือน มีอายุ 35-60 ปี จำนวน 290 คนแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 145 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 145 คน พบว่ากิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง, การเสริมความรู้ ด้วยการบรรยายความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง, การเสริมศักยภาพในการดูแลตนเอง โดยการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การจัดการกับอารมณ์ ความเครียด และการกระตุ้นเตือนด้วยคู่มือบันทึกกิจกรรมประจำสัปดาห์ที่บ้าน ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรม อาทิ การให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การเสริมศักยภาพในการดูแลตนเอง โดยการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การจัดการกับอารมณ์ ความเครียด และการกระตุ้นเตือนด้วยสมุดบันทึกสุขภาพ

ผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง โดยบันทึกกิจกรรมประจำวันและความดันโลหิตประจำสัปดาห์ที่บ้าน โดยส่งมาถึงผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์

งานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขต อ.เมือง จ.ตรัง (วรารัตน์ ทิพย์รัตน์ โสภิต สุวรรณเวลา และวราณี สัมฤทธิ์, 2017) : เป็นการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ตามแนวคิดของ Breckler (1986) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 26 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ จำนวน 4 สัปดาห์ และติดตามหลังโปรแกรม 1 เดือน ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้าง ความตระหนักรู้ 1 เดือน ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปว่า กระบวนการสร้างความตระหนักรู้ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติ พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น และความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองลดลงได้ ซึ่งได้นำตัวอย่างระยะเวลาการสร้างความตระหนักรู้ จำนวน 4 สัปดาห์ และติดตามหลังโปรแกรม 1 เดือน มากำหนดระยะเวลาการสร้างโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในครั้งนี้ นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่นความรู้และพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง มีความสำคัญในการสร้างโปรแกรม ดังเช่นงานวิจัยเรื่องผลลัพธ์ของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมอง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดสมุทรสาคร (เมธาวี ดวงจินดา, นงพิมพ์ นิมิตอนันท์ และศศิธร รุจนเวช, 2015) ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการประเมินระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระดับสูง 104 คน และเสี่ยงสูงมาก 32 คน โดยใช้โปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายแบบรำตั้งหวายต่อระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (นิพพาภัทร์ สิ้นทรัพย์ และทัศนาศูวรรธนะปกรณ , 2559) เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายแบบรำตั้งหวายต่อระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 40 คน รับประทานอาหารที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองปทุมวิทยากร และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ชยางกูร จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คนจับคู่ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันด้านเพศ อายุโดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรม ให้ความรู้

และการออกกำลังกายแบบรำตงหว่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยความดัน Systolic และความดัน Diastolic ของกลุ่ม ทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายแบบรำตงหว่าย หลังการทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำการออกกำลังกายมาใช้ในการสร้างโปรแกรมโดยปรับเปลี่ยนวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

### 4.3 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียด

งานวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมจัดการความเครียดต่อความสามารถ จัดการความเครียดและระดับความเครียดของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี (เจนจิรา เกียรติสินทรัพย์, สาริณี โต้ทอง และ ทานตะวัน แยมบุญเรือง, 2017) เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดสองครั้ง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถจัดการความเครียดและระดับความเครียด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการความเครียด เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นกลุ่ม ทดลองจากผู้สูงอายุ ที่มารับบริการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี โดยเลือกผู้ มีอายุระหว่าง 60-75 ปี และมีความเครียดในระดับปานกลาง จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมจัดการความเครียดที่พัฒนาจากการประยุกต์แนวคิดการให้คำปรึกษาโดยยึดผู้รับคำปรึกษา เป็น ศูนย์กลางตามทฤษฎีของโรเจอร์ และโปรแกรมจัดการความเครียดของอรวรรณ รอนราญ ซึ่งประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การฝึกการหายใจ การฝึกการผ่อนคลาย กล้ามเนื้อ การฝึกการทำสมาธิ และการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่ใช้ผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ใช้เวลาในการร่วมกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 กิจกรรม จำนวน 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถจัดการความเครียด ของนิธิพันธ์ บุญเพิ่ม และแบบวัดความเครียดสวนปรุง ของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการความเครียด ผู้สูงอายุมีความสามารถจัดการ ความเครียดสูงกว่า แต่มีระดับความเครียดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมจัดการความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญ ต่อการจัดการกับความเครียด และระดับความเครียดสำหรับผู้สูงอายุ จึงนำกิจกรรมการจัดการความเครียดมาพัฒนาร่วมกับโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

งานวิจัยเรื่องความเครียดและการจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมนันทนาการของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (นันทนิชา สิงห์เดชวิระชัย และ สวรรยา ธรรมอภิพล, 2019) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม จำนวน 300 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึก ประธานชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม รองประธานชมรมผู้สูงอายุบ้านหนอง กระทุ่ม เลขานุการชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม และ

สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 12 คน ผลการศึกษา พบว่า สมาชิกชมรมผู้สูงอายุมีความเครียดในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 โดยมีความเครียดด้านร่างกายมากที่สุด รองลงมาด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.96 1.91 และ 1.78 ตามลำดับ สาเหตุของความเครียดมาจาก ปัญหาด้านสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ เช่น ปวดเข่า ปวดขา ไชข้อกระดูก และภาวะร่างกายที่เสื่อมถอยลง ส่วนผลการศึกษาการจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมนันทนาการ พบว่า สมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่มมีการจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การออกกำลังกาย การรำไม้ พลอง ร้องเพลงคาราโอเกะ การเล่นดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมการท่องเที่ยว และกิจกรรมการให้ ความรู้ด้านสุขภาพต่าง ๆ จึงเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างงานวิจัยที่ผู้วิจัยนำ การจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัดและความชอบส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ มาร่วมสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

#### 4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้รหัสคิวอาร์ (QR Code)

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ (กิริณา สมวาทสรณ์, 2559) เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Reserch) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Reserch) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน ได้แก่ เพศชายจำนวน 1 คน เพศหญิงจำนวน 5 คน ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) และการแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผู้สูงอายุมีการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันในระดับมาก โดยเพศหญิงมีจำนวนการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์มากกว่าเพศชายร้อยละ 58.3 และมีพฤติกรรมการสื่อสารที่สัมพันธ์กับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้นำแอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับรหัสคิวอาร์ (QR Code) มาสร้างโปรแกรมในการสื่อสารและส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยและญาติ

งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติของครอบครัว ในการบริหารข้อสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (ทัศนภรณ์ สุทธิรักษ์, รังสิยา นารินทร์ และ วิลาวัลย์ เตื่อนราษฎร์, 2563) เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งชนิด hemorrhagic stoke และ ischemic stroke ที่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน จำนวน 21 คน ได้รับโปรแกรมการทดลองเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจที่พัฒนาขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1995) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผ่นป้ายโปสเตอร์การปฏิบัติการบริหารข้อสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2) สไลด์ (power point) ประกอบการสอน และ 3) รหัสคิวอาร์ (QR code) ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับสไลด์ (power point) ประกอบการสอน เพื่อใช้

ในการทบทวนด้วยตนเองที่บ้านผลการวิจัยพบว่าหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการบริหารซื้อสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $z=2.93, p<0.01$ ) ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้รหัสคิวอาร์ (QR code) มีเนื้อหาสอดคล้องกับสไลด์ (power point) ประกอบการสอน เพื่อใช้ในการทบทวนด้วยตนเองที่บ้าน เช่นเดียวกับงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้วิจัยที่นำเนื้อหาและความรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาโดยใช้รหัสคิวอาร์ (QR code)

งานวิจัยเรื่อง A Smartphone App (mDASHNa-CC) to Support Healthy Diet and Hypertension Control for Chinese Canadian Seniors: Protocol for Design, Usability and Feasibility Testing: Ping Zou, Jennifer Stinson, Monica Parry, Cindy-Lee and Dennis (2020) ในประเทศแคนาดา เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 60 คนโดยใช้แอปพลิเคชันในการสอนวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แทนการเดินทางมาโรงพยาบาล โดยใช้ชื่อแอปพลิเคชันว่า mDASHNa-CC โดยให้ผู้ป่วยรู้จักประเมินตัวเอง และติดตามพฤติกรรมผู้ป่วยเรื่องการวัดความดันโลหิต การรับประทานอาหาร น้ำหนัก รอบเอว และคุณภาพชีวิต เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจกับแอปพลิเคชันนี้ และนำแอปพลิเคชันนี้ไปใช้กับผู้ป่วยอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศแคนาดา และประเทศจีน

สรุป การศึกษาส่วนใหญ่ เน้นการให้ความรู้ ความตระหนักรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของบริบทของหน่วยงาน กลุ่มตัวอย่าง และผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทุกกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง ในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยนี้ โดยปรับเปลี่ยนโปรแกรมจากกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคล ปรับเปลี่ยนการให้ความรู้รายกลุ่ม เป็นการให้ความรู้รายบุคคล และปรับเปลี่ยนการติดตามผลของโปรแกรมจากการเยี่ยมบ้าน เป็นการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ QR Code ในการสื่อสาร

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest - Posttest Design (Fitz-Gibbon, 1987) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1 ประชากร** คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน และ hemorrhagic stroke ที่ไม่ได้รับการผ่าตัด ที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยมีผู้ดูแลผู้ป่วยประจำจากโรงพยาบาลและที่บ้าน

**1.2 กลุ่มตัวอย่าง** คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากประชากรในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 มีวิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G \*POWER 3.1.9.4 ( Franz Faul , Edgar Erdfelder, Albert-Georg Lang & Axel Buchner, 2007 ) กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ 0.95 โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) ที่ระดับ .05 ( $\alpha=.05$ ) และกำหนดขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ (Large) เท่ากับ 0.40 (Cohen,1988 ) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 14 คน (รายละเอียดดังภาคผนวก ซ)

อนึ่งเพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่างจึงได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 18 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส ทำให้กลุ่มตัวอย่างขาดการติดต่อไป 3 คน จึงเก็บข้อมูลได้เพียง 15 คน และตอบกลับแบบสอบถามแค่ 14 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัจจัยเสี่ยง คือ ภาวะความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วม
- 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3) เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง โดยเป็นผู้ป่วยกลุ่มติดบ้าน (คะแนน ADL อยู่ในช่วง 5-11/20 คะแนน)



- 4) สามารถพูดคุยสื่อสารเข้าใจ
- 5) มีโทรศัพท์มือถือระบบสมาร์โฟน และสามารถใช้ออปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารกับผู้วิจัยได้ หรือมีผู้ดูแลสื่อสารแทนได้
- 6) มีผู้ดูแลประจำ ที่สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยด้วยแอปพลิเคชันไลน์ได้
- 7) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จนสิ้นสุด

#### เกณฑ์ข้อยกเว้น (Exclusion criteria)

- 1) มีประวัติโรคทางจิตเวช, มี cognitive impairment หรือตรวจพบโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย ภายหลังจากเข้าโปรแกรม
- 2) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขอลถอนตัวหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลระหว่างเข้าร่วมวิจัย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 4 ชุด คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง และแบบวัดระดับความเครียด 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และเครื่องวัดความดันโลหิต (sphygmomanometer) ที่ได้มาตรฐานผ่านการสอบเทียบจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยวัดความดันโลหิตอย่างถูกวิธี (ดังภาคผนวก ฉ)

### 2.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

**2.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย 4 ส่วน แต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 23 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ 2558 (Thai Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire 2015) เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย หมายเลขแบบสอบถาม (ใช้แทนชื่อ-สกุล) อายุ ศาสนา เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอาชีพหลัก รายได้เฉลี่ย น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) การวินิจฉัยโรคระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต การวัดความดันโลหิตที่บ้าน การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลหลักและความสัมพันธ์ในครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง, 2562) ประกอบด้วย ความหมายโรคหลอดเลือดสมอง สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง อาการของโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง ระดับความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะของโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และการปรับยาควบคุมความดันโลหิต โดยเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	หมายถึง	คะแนน
เห็นด้วย :	ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นตรงตามความรู้สึกของท่าน	ให้ 3 คะแนน
ไม่แน่ใจ :	ท่านมีความคิดเห็นว่าไม่แน่ใจในคำถาถามนั้น	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย :	ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงตามความรู้สึกของท่าน	ให้ 1 คะแนน

สำหรับข้อ 7 และข้อ 9 เป็นคำถามเชิงลบ reverse score ดังนี้

ตัวเลือก	หมายถึง	คะแนน
เห็นด้วย :	ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นตรงตามความรู้สึกของท่าน	ให้ 1 คะแนน
ไม่แน่ใจ :	ท่านมีความคิดเห็นว่าไม่แน่ใจในคำถาถามนั้น	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย :	ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงตามความรู้สึกของท่าน	ให้ 3 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูล และแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งระดับความคิดเห็นดังกล่าวออกเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย โดยใช้วิธีการคำนวณความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

3

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{30 - 10}{3} = 6.6$$

3

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง เป็น 3 ระดับ (Rating scale) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 23.4 – 30.0 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือด  
สมองอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 16.7 – 23.3 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือด  
สมองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 10.0 – 16.6 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือด  
สมองอยู่ในระดับน้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ โดยผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ 2558 (Thai Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire 2015) เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการมาตรวจตามนัด การรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอและตรงตามเวลา การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การเติมเครื่องปรุงเพิ่มระหว่างรับประทานอาหาร การเลือกใช้น้ำมันในการปรุงอาหาร การรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก ๆ การรับประทานอาหาร ขนมและน้ำหวาน การรับประทานอาหารประเภทเครื่องใน และหนังสัตว์ การออกกำลังกายภายใน 1 เดือน และวิธีการออกกำลังกาย การปฏิบัติกิจกรรมคลายเครียด และการวัดความดันโลหิตของผู้ป่วยที่บ้านโดยผู้ป่วยหรือผู้ดูแล มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติ/ ทำ คะแนน = 1

ไม่ปฏิบัติ/ ไม่แน่ใจ/ ปฏิบัติหรือทำไม่สม่ำเสมอ คะแนน = 0

เมื่อรวบรวมข้อมูล และแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงออกเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง โดยใช้วิธีการคำนวณความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

3

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{12 - 0}{3} = 4$$

3

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยแบ่งเป็น 3 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 9 – 12 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 5 – 8 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับ  
ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0 – 4 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบวัดระดับความเครียด (แบบประเมินความเครียด (SPST-20) : กรมสุขภาพจิต, 2550) จำนวน 20 ข้อ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับความเครียด ถ้าข้อไหนไม่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น ให้ตอบในช่องไม่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น

ระดับความเครียด 0 หมายถึง ไม่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น

ระดับความเครียด 1 หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด

ระดับความเครียด 2 หมายถึง รู้สึกเครียดเล็กน้อย

ระดับความเครียด 3 หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง

ระดับความเครียด 4 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ระดับความเครียด 5 หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

เมื่อตอบครบทั้ง 20 ข้อแล้ว ให้รวมคะแนนที่ได้ คะแนนรวมเท่ากับ 0-100 คะแนน แบ่งระดับความเครียดและวิธีคลายความเครียดตามระดับคะแนน เป็น 5 ระดับ (แบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต ; SPST-20) ดังนี้

#### การแปลผล

ระดับคะแนน 0 คะแนน แปลผลว่า ไม่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับระดับความเครียดเกิดขึ้น

ระดับคะแนน 1 – 23 คะแนน แปลผลว่า มีความเครียดอยู่ในระดับน้อย

ระดับคะแนน 24 – 41 คะแนน แปลผลว่า มีความเครียดในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 42 – 61 คะแนน แปลผลว่า มีความเครียดในระดับสูง

ระดับคะแนน 62 คะแนนขึ้นไป แปลผลว่า มีความเครียดในระดับรุนแรง

#### ระดับคะแนน 0 คะแนน

ไม่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับระดับความเครียดเกิดขึ้น

#### ระดับคะแนน 1 – 23 คะแนน

มีความเครียดอยู่ในระดับน้อยและหายไปได้ในระยะเวลาสั้น ๆ เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ความเครียดในระดับนี้ถือว่ามีประโยชน์ในการ ดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นแรงจูงใจที่นำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตได้

#### ระดับคะแนน 24 – 41 คะแนน

มีความเครียดในระดับปานกลางเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคามหรือ เหตุการณ์ที่ทำให้เครียด อาจรู้สึกวิตกกังวลหรือกลัว ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความเครียดระดับนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นผลเสียต่อการดำเนินชีวิต ท่านสามารถผ่อนคลายความเครียดด้วยการ

ทำกิจกรรมที่เพิ่มพลัง เช่น ออกกำลังกาย เล่นกีฬา ทำสิ่งที่สนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำงานอดิเรก หรือพูดคุยระบายความไม่สบายใจกับผู้ที่ไว้วางใจ

#### ระดับคะแนน 42 – 61 คะแนน

มีความเครียดในระดับสูง เป็นระดับที่ท่านได้รับความเดือนร้อนจากสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ รอบตัว ทำให้วิตกกังวล กลัว รู้สึกขัดแย้งหรืออยู่ในสถานการณ์ที่แก้ไข จัดการปัญหานั้นไม่ได้ ปรับความรู้สึกรู้สึกดีด้วยความลำบากจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และ การเจ็บป่วย เช่น ความดันโลหิตสูง เป็นแผลในกระเพาะอาหาร ฯลฯ สิ่งที่ท่านต้องรีบทำเมื่อมีความเครียดในระดับนี้คือ คลายเครียดด้วยวิธีที่ทำให้ง่ายแต่ได้ผลดีคือ การฝึกหายใจ คลายเครียด พูดคุยระบายความเครียดกับผู้ไว้วางใจ หาสาเหตุหรือปัญหาที่ทำให้เครียดและหาวิธีแก้ไข หากท่านไม่สามารถจัดการคลายเครียดด้วยตนเองได้ ควรปรึกษากับผู้ให้การศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ

#### ระดับคะแนน 62 คะแนนขึ้นไป

ท่านมีความเครียดในระดับรุนแรง เป็นความเครียดระดับสูงที่เกิดต่อเนื่องหรือท่านกำลังเผชิญกับวิกฤตของชีวิต เช่น เจ็บป่วยรุนแรง เรื้อรังมีความพิการ สูญเสียคนรัก ทรัพย์สิน หรือ สิ่งที่รัก ความเครียดระดับนี้ส่งผลทำให้เจ็บป่วยทางกายและสุขภาพจิต ชีวิตไม่มีความสุข ความคิดฟุ้งซ่าน การตัดสินใจไม่ดี ยับยั้งอารมณ์ไม่ได้ ความเครียดระดับนี้ถ้าปล่อยไว้จะเกิดผลเสียทั้งต่อตนเองและคนใกล้ชิด ควรได้รับการ ช่วยเหลือจากผู้ให้การศึกษาอย่างรวดเร็วเช่น ทางโทรศัพท์ หรือผู้ให้การศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ

**2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาดังนี้

1) แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ร่วมกับการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่และรายที่กลับเป็นซ้ำ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ภายใต้แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (IFMST) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin. (2009) และ แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 2 (วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง)

จากแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว ผู้วิจัยนำผู้ป่วยเข้าสู่ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อ

ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ครอบคลุมกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยรายบุคคลและครอบครัว ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมโครงการ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ให้เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัยเพื่อติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน แจกคู่มือ “สมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง” ซึ่งจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัยตลอดโครงการ มี QR Code เกี่ยวกับการกรอกแบบสอบถาม การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับโรค การออกกำลังกายวิธีต่าง ๆ การเลือกรับประทานอาหาร การเลือกวิถีคลายความเครียด วิธีลด ละ เลิก บุหรี่ และสุรา ผ่าน QR Code ทั้งก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 23 ข้อ

2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดัน

โลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ

3) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเอง จำนวน 12 ข้อ

4) แบบวัดระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ

ขั้นตอนที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ประมวลผลข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุง ในแต่ละหัวข้อ หลังจากตอบแบบสอบถามผ่าน QR Code เสร็จ และจัดการระดับของปัญหาในแต่ละด้าน โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (IFMST) ของ Polly Ryan & Kathleen J Sawin, (2009) ดังนี้

1) ความเชื่อในสมรรถนะตนเอง (*self efficacy*) โดยส่งเสริมให้คนที่มีความเชื่อในตนเองต่ำมีระดับความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้น แหล่งที่จะทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นประกอบด้วย 4 แหล่ง ดังนี้

(1) การกระทำที่บรรลุผลสำเร็จของตนเอง (*performance accomplishments*) โดยให้ผู้ป่วยได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้สมรรถนะของตนเอง และสมาชิกในครอบครัวต้องให้การยอมรับและเห็นคุณค่า ให้กำลังใจและคำชมเชย เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

(2) ประสบการณ์ของผู้อื่น (*vicarious experience*) ให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองจะทำได้ โดยผู้วิจัยชี้แนะให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้เห็นภาพการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้อื่น ร่วมกับการ empowerment ให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

(3) การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) โดยการยกย่อง ชมเชย ซึ่งจะชักนำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อว่าตนเองสามารถจัดการหรือปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายได้สำเร็จ

(4) ความพร้อมด้านร่างกาย (physiological status) เมื่อผู้ป่วยกังวลหรือไม่สบายใจ สมาชิกในครอบครัวควรจะรับฟังการปรับทุกข์หรือระบายความรู้สึก ให้คำปลอบโยน ให้กำลังใจในการต่อสู้กับโรคที่เป็นอยู่ และให้การดูแลเอาใจใส่แสดงความห่วงใย

## 2) ทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulation) ดังนี้

(1) ให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกันตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ที่ช่วยในการควบคุมอาการของโรคไม่ให้เกิดกำเริบ หรือมีความรุนแรงมากขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับเป้าหมายที่เหมาะสม

(2) การติดตามตนเองและการสะท้อนคิด โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกันประเมินปัญหาและอุปสรรคของตนเองที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไข โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา

(3) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยมีครอบครัว และผู้วิจัยทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำ สนับสนุนและให้กำลังใจ

(4) ให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกันวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

(5) ให้ผู้ป่วยประเมินตนเองภายหลังการปฏิบัติว่าบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง

(6) ผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดการด้านร่างกาย อารมณ์ และการคิดรู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

3) ให้ความรู้ โดยมีการใช้สื่อการสอนและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง ใช้เวลารวมประมาณ 60 นาที ในหัวข้อต่อไปนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง

(2) ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอย่างถูกวิธี ดังนี้

(ก) รับประทานยาต่อเนื่องกันทุกวันและรับประทานยาตรงเวลา หากลืมรับประทานยาและนึกขึ้นได้เมื่อใกล้จะรับประทานยามื้อต่อไป ให้รับประทานยาของมื้อนั้นเพียงมื้อเดียว และห้ามรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า มิฉะนั้นความดันโลหิตจะลดต่ำลงอย่างมาก เกิดอาการหน้ามืด ล้มลง หมดสติ เป็นอันตรายได้

(ข) สำหรับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ออกแบบเป็นพิเศษให้ค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาวออกมา เพื่อให้ออกฤทธิ์ได้ยาวนาน และลดจำนวนครั้งของการรับประทานยา

ได้ เหลือเพียงรับประทานวันละ 1-2 ครั้ง มักออกแบบเป็นพิเศษให้มีขนาดโตกว่าปกติ ทำให้กลืนยาได้ลำบาก แต่แม้ว่ายาจะเม็ดใหญ่ ก็ห้ามบด เคี้ยว หรือหักเม็ด เพราะจะทำให้รูปแบบยาที่ออกแบบเป็นพิเศษนั้นเสียไป โดยจะเกิดอันตราย หากเคี้ยวหรือบดยาแล้วกลืนยาลงไป ทำให้ตัวยาเข้าสู่ร่างกายในปริมาณสูงมากภายในการกลืนยาคั้งเดียว ส่งผลให้ความดันโลหิตจะตกลงอย่างมาก จนอาจทำให้หน้ามืด ล้มลงและหมดสติได้

(ค) ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะต้องระมัดระวังภาวะความดันโลหิตตกเนื่องจากเปลี่ยนอิริยาบถอย่างฉับพลัน ดังนั้นเวลาจะลุกจากเก้าอี้หรือลุกจากเตียง ก็ต้องลุกขึ้นอย่างช้าๆ มิฉะนั้นจะหน้ามืด เป็นลม ล้มลงได้

(3) การบริโภคอาหาร ใช้ Food Model และตัวอย่างอาหารจริง ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ ฝึกการเลือกซื้ออาหาร โดยรับคำปรึกษาจากโภชนากร และเมนูการทำอาหาร ภาวะความดันโลหิตสูง

(4) การออกกำลังกาย แนะนำรูปแบบวิธีออกกำลังกายให้เหมาะสมตามอายุ ระดับความดันโลหิต และข้อจำกัดทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคล โดยนำเสนอเป็นรูปแบบวีดีโอ และส่งต่อเพื่อรับคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัด

(5) การลดระดับความเครียด แนะนำรูปแบบการผ่อนคลายความเครียดในวิธีที่เหมาะสมตามระดับความเครียดเป็นรายบุคคล และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้มีโอกาสเลือกทำในสิ่งที่ตนชอบ และสามารถปฏิบัติได้ สำหรับผู้ที่มีความเครียดระดับสูง ผู้วิจัยจะส่งต่อเพื่อรับคำปรึกษาจากนักจิตวิทยา สายด่วนสุขภาพจิต หมายเลข 1323

ขั้นตอนที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 สิ่งอำนวยความสะดวก (social facilitation) โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบุคคล ครอบครัวและเจ้าหน้าที่สุขภาพ เช่น การสนับสนุนข้อมูล โดยการแจก QR code เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่อภาวะความดันโลหิตสูง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพได้ง่าย เช่น การโทรศัพท์ติดต่อสอบถามหรือขอคำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัย ใช้ทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulation) โดยผู้วิจัยติดตามข้อมูลผู้ป่วยทุกสัปดาห์ 4 ครั้งทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดดังนี้

1) เมื่อผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ตรวจวัดค่าความดันโลหิตทุกวันก่อนอาหารเช้า เวลาประมาณ 7.00 น. แล้วบันทึกไว้ในสมุดบันทึก จนกว่าจะออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งฝึกผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลใช้แอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัย ตลอดการเข้าร่วมโครงการ

2) หลังกลับบ้านให้ผู้ป่วยไปวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แล้วบันทึกค่าความดันโลหิตส่งกลับมาหาผู้วิจัยทาง



แอปพลิเคชันไลน์ สำหรับผู้ป่วยที่เดินทางไม่สะดวก ผู้วิจัยประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลให้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปวัดความดันโลหิตที่บ้านแทน แล้วบันทึกผลลงในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงแล้วส่งกลับมาหาผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์

3) ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ถ่ายภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติ และส่งกลับมายังผู้วิจัยทุกครั้ง เกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อาหารที่รับประทานในแต่ละวัน การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด

ขั้นตอนที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 สรุปผลการเข้าโปรแกรม โดยติดตามผลทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

1) ผู้ป่วยและผู้ดูแลกรอกข้อมูลตามแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 ผ่าน QR Code เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ส่งกลับมายังผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์

2) ผู้ป่วยและผู้ดูแลวัดค่าความดันโลหิตก่อนอาหารเช้า ทุกสัปดาห์ รวม 4 ครั้ง รวมทั้งบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลงในสมุดทุกครั้ง

3) ผู้วิจัยสรุปผลการเข้าโปรแกรมตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ดูแลทราบ

4) ให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นในการเข้าโปรแกรม ตลอดจนอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเข้าโปรแกรมครั้งนี้

## 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1. สร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง
2. สร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชันไลน์ สมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง QR Code เกี่ยวกับวีดิโอการออกกำลังกาย Food Model และตัวอย่างอาหารจริง เพื่อฝึกอ่านฉลากโภชนาการ, ฝึกการเลือกซื้ออาหาร, เมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงแบบวัดความเครียด และแบบสอบถามเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง

## 2. ขั้นตอนทดลอง ( 4 สัปดาห์)

หลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย และได้รับคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรม จำนวน 14 คน โดยทำแบบสอบถามดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูล

ทั่วไป 23 ข้อ 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ และ 4) แบบวัดระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ แล้วรวบรวมคะแนนไว้เปรียบเทียบหลังเข้าโปรแกรม



**โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน (รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์) ขั้นตอนที่ 1** สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แจก “สมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง” ซึ่งจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และพฤติกรรมผู้ป่วยตลอดโครงการ ประกอบไปด้วย QR Code เกี่ยวกับการกรอกแบบสอบถาม ( 1) ข้อมูลทั่วไป 23 ข้อ 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ และ 4) คำถามเกี่ยวกับระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ ) การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับโรค การออกกำลังกายวิธีต่าง ๆ การเลือกรับประทานอาหาร การเลือกวิธีคลายความเครียด วิธีลด ละ เลิก บุหรี่ และสุรา ผ่าน QR Code ทั้งก่อนและหลังเข้าโปรแกรม



**ขั้นตอนที่ 2** ดำเนินกิจกรรมการจัดการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาล ตามลำดับดังนี้ 1) ประมวลผลข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุง ในแต่ละหัวข้อ หลังจากตอบแบบสอบถามผ่าน QR Code เสร็จ 2) ให้ความรู้โดยให้คำปรึกษาการปฏิบัติตัวต่อภาวะความดันโลหิตสูง ในหัวข้อต่อไปนี้ 2.1) ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูง 2.2) การรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตให้ถูกวิธี 2.3) การบริโภคอาหาร โดยใช้ Food Model และตัวอย่างอาหารจริง ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ ฝึกการเลือกซื้ออาหาร โดยรับคำปรึกษาจากโภชนากร และเมนูการทำอาหารโรคความดันโลหิตสูง 2.4) การออกกำลังกาย ใช้รูปแบบวิธีออกกำลังกายให้เหมาะสมตามอายุ ระดับความดันโลหิต และข้อจำกัดทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคล โดยนำเสนอเป็นรูปแบบวิดีโอ และรับคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัด 2.5) การลดระดับความเครียด โดยแบบวัดระดับความเครียด ซึ่งใช้รูปแบบการผ่อนคลายความเครียดในวิธีที่เหมาะสมตามระดับความเครียดเป็นรายบุคคล และให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสเลือกทำในสิ่งที่ตนชอบ และสามารถปฏิบัติได้ สำหรับผู้ที่มีความเครียดระดับสูง ให้รับคำปรึกษาจากนักจิตวิทยา และสายด่วนสุขภาพจิต 2.6) สายด่วนเลิกสุราและบุหรี่

**ขั้นตอนที่ 3** ติดตามผล 1) ระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล ตรวจวัดค่าความดันโลหิตทุกวันก่อนอาหารเช้า เวลาประมาณ 7.00 น. แล้วบันทึกไว้ในสมุดบันทึก จนกว่าจะออกจากโรงพยาบาล ติดตาม

การฝึกใช้ QR Code และแอปพลิเคชันไลน์ ในการสแกนข้อมูลต่าง ๆ 2) เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน ผู้วิจัยติดตามทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ ผ่านโทรศัพท์มือถือ ทุกสัปดาห์ รวม 4 ครั้ง โดย 2.1) ให้ผู้ป่วยไปวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แล้วบันทึกค่าความดันโลหิตส่งกลับมาทางแอปพลิเคชันไลน์ 2.2) ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ถ่ายภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยปฏิบัติ และส่งกลับมายังผู้วิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อาหารที่รับประทานในแต่ละวัน การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด



**ขั้นตอนที่ 4** สรุปผลการเข้าโปรแกรม โดย 1) กรอกข้อมูลแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 ผ่าน QR Code เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ส่งกลับมายังผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 2) วัดค่าความดันโลหิตทุกสัปดาห์ 4 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า รวมทั้งบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลงในสมุดทุกครั้ง 3) สรุปผลการเข้าโปรแกรมตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ดูแลทราบ 4) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นในการเข้าโปรแกรม ตลอดจนอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเข้าโปรแกรมครั้งนี้



สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4  
ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลค่าความดันโลหิต และทำแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 (Post-Test) ผ่าน QR Code กลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าโปรแกรม จำนวน 14 คน

ภาพที่ 3.1 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลองโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

### 2.2.3 กิจกรรมของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงประกอบด้วย

**2 ส่วน** ดังนี้ ส่วนที่ 1 มี 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การประเมินความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (QR Code) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (2) การให้ความรู้และคำปรึกษาในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (QR Code) เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (3) ติดตามผลการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์ ส่วนที่ 2 คือสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง หมายถึง สมุดคู่มือที่แจกให้ผู้ป่วยทุกคนนำกลับไปที่บ้าน ประกอบไปด้วย QR code แบบสอบถามเกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม, ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูง, การรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง, ตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และวีดีโอการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังมีข้อมูล

ประวัติส่วนตัวของผู้ป่วยและครอบครัว, ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่รับประทาน และตารางบันทึกสุขภาพที่ให้ผู้ผู้ป่วยบันทึกเมื่อกลับบ้านโดยระบุความดันโลหิตในแต่ละสัปดาห์รวม 4 สัปดาห์, การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง, การออกกำลังกาย, การรับประทานอาหาร และอารมณ์ เมื่อบันทึกครบ 4 สัปดาห์แล้ว ให้ผู้ป่วยถ่ายภาพส่งมาทางแอปพลิเคชันไลน์ให้ผู้วิจัย

การแปลผล : Systolic Blood Pressure มากกว่า 140 mmHg และ/หรือ Diastolic Blood Pressure มากกว่า 90 mmHg หมายถึง ระดับความดันโลหิตสูงกว่าค่าเป้าหมาย

: Systolic Blood Pressure น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg และ/หรือ Diastolic Blood Pressure น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg หมายถึง ระดับความดันโลหิตอยู่ในค่าเป้าหมาย

### 2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

**2.3.1 การตรวจสอบความตรง (Content validity)** นำแบบสอบถามเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาและสร้างขึ้นได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง 4) โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านพิจารณาแก้ไขตรวจสอบในเรื่องโครงสร้างความครอบคลุมเนื้อหา ความถูกต้องและเหมาะสมของภาษา และสามารถวัดได้ว่าครอบคลุมในเรื่องที่ต้องการวัดหรือไม่ และทำการแก้ไขปรับปรุงตามอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ โดยพิจารณาทีละข้อความว่าสอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหาหรือไม่ เน้นที่ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความนั้น ๆ แล้วนำมาคำนวณ ค่า CVI

สำหรับแบบวัดระดับความเครียดนำมาจากแบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต ; SPST-20 ไม่ได้นำไปตรวจสอบความตรง (Content validity) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่ได้มาตรฐานของกรมสุขภาพจิต และได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่ พ.ศ.2550

การกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความแต่ละข้อโดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ

ไม่สอดคล้อง	ให้ 1 คะแนน
สอดคล้องน้อย	ให้ 2 คะแนน
สอดคล้องค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน
สอดคล้องมาก	ให้ 4 คะแนน

เมื่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้คะแนนมา ผู้วิจัยนับจำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 3-4 คะแนนเท่านั้น มาคำนวณหาค่า CVI ดังนี้

$$\text{CVI} = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ค่า CVI สำหรับแบบสอบถาม

ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	= 0.88
ชุดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง	= 1.0
ชุดที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง	= 0.97
รวมทั้ง 3 ชุด ได้ค่า CVI	= 0.95

**2.3.2 นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Content Reliability)** โดยการนำแบบสอบถามทั้ง 4 ชุด ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้

- 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะความดันโลหิตสูง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.816
- 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.714
- 3) แบบวัดระดับความเครียดนำมาจากแบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต ; SPST-20 ไม่ได้นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น เนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่ได้มาตรฐานของกรมสุขภาพจิต และได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่ พ.ศ.2550

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีขั้นตอนดังนี้

**3.1 ภายหลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เลขที่ EC 015-63** ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติแผนกหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

**3.2 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้าจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย**

**3.3 ผู้วิจัยนำโครงการวิจัยไปเสนอกับผู้ป่วยและญาติเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย**

3.4 หลังจากผู้ป่วยและญาติยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร

3.5 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการทำแบบสอบถาม เพื่อถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแล แผนกหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จำนวน 18 คน โดยนำ QR Code แบบสอบถามไปให้โดยตรงด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม โดยให้โอกาสผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำแบบสอบถามอย่างอิสระ โดยทำแบบสอบถามดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 23 ข้อ 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ และ 4) แบบวัดระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ แล้วรวบรวมคะแนนไว้

3.6 เมื่อผู้ป่วยและญาติตอบแบบสอบถามผ่านแอปพลิเคชันไลน์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม

3.7 นำผู้ป่วยเข้าสู่ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ครอบคลุมกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยรายบุคคลและครอบครัว ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ประมวลผลข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุง ในแต่ละหัวข้อ หลังจากตอบแบบสอบถามผ่าน QR Code เสร็จ

2) ให้ความรู้และให้คำปรึกษาการปฏิบัติตัวต่อภาวะความดันโลหิตสูง ในหัวข้อต่อไปนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูง

(2) ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอย่างถูกวิธี

(3) การบริโภคอาหาร ให้ข้อมูลโดยใช้ Food Model และตัวอย่างอาหารจริง

ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ ฝึกการเลือกซื้ออาหาร โดยรับคำปรึกษาจากโภชนากร และเมนูการทำอาหารโรคความดันโลหิตสูง

(4) การออกกำลังกาย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบวิธีออกกำลังกายให้เหมาะสมตามอายุ ระดับความดันโลหิต และข้อจำกัดทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคล โดยนำเสนอเป็นรูปแบบวิดีโอ และประสานงานเพื่อรับคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัด

(5) การลดระดับความเครียด ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามวัดระดับความเครียด เพื่อแนะนำรูปแบบการผ่อนคลายความเครียดในวิธีที่เหมาะสมตามระดับความเครียดเป็นรายบุคคล และให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสเลือกทำในสิ่งที่ตนชอบ และสามารถปฏิบัติได้ สำหรับผู้ที่มีความเครียดระดับสูง ประสานงานให้รับคำปรึกษาจากนักจิตวิทยา สายด่วนสุขภาพจิต หมายเลข 1323

(6) ให้ข้อมูลสายด่วนเลิกสูรา หมายเลข 1413 และสายด่วนเลิกบุหรี่

หมายเลข 1600

3) ติดตามผล โดยผู้วิจัยติดตามข้อมูลผู้ป่วยทุกสัปดาห์ 4 ครั้ง ระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน โดยทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดดังนี้

(1) เมื่อผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ตรวจวัดค่าความดันโลหิตทุกวันก่อนอาหารเช้า เวลาประมาณ 7.00 น. แล้วบันทึกไว้ในสมุดบันทึก จนกว่าจะออกจากโรงพยาบาล

(2) ผู้วิจัยฝึกทักษะการใช้แอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือ ในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัยแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ตลอดการเข้าร่วมโครงการ

(3) หลังจำหน่ายกลับบ้าน ประสานผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อติดตามวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แล้วบันทึกค่าความดันโลหิตส่งกลับมาทางแอปพลิเคชันไลน์

(4) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยหรือผู้ดูแล ถ่ายภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติ และส่งกลับมายังผู้วิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อาหารที่รับประทานในแต่ละวัน การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด

4) สรุปผลการเข้าโปรแกรม โดย

(1) ผู้ป่วยและผู้ดูแลกรอกข้อมูลตามแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 ผ่าน QR Code เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ส่งกลับมายังผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์

(2) ผู้ป่วยและผู้ดูแลวัดค่าความดันโลหิตก่อนอาหารเช้า ทุกสัปดาห์ รวม 4 ครั้ง รวมทั้งบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลงในสมุดทุกครั้ง

(3) ผู้วิจัยสรุปผลการเข้าโปรแกรมตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ดูแลทราบ

(4) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นในการเข้าโปรแกรมตลอดจนอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเข้าโปรแกรมครั้งนี้

5) สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 นัดหมายผู้ป่วย/ ผู้ดูแลที่โรงพยาบาล/ทางแอปพลิเคชันไลน์ หรือทางโทรศัพท์ และผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลค่าความดันโลหิต และรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 ( Post-test ) กลุ่มตัวอย่าง หลังการเข้าโปรแกรม จำนวน 14 คน

#### 4. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 10 กันยายน 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 6 เดือน

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

ข้อมูลชุดที่ 1 : แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 23 ข้อ, แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง 10 ข้อ และแบบวัดระดับความเครียด 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (Mean :  $M$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:  $SD$ )

ข้อมูลชุดที่ 2 : โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ละตัวแปร ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:  $SD$ ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired T-test พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และมัธยฐาน (Median) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired T-test แบบวัดระดับความเครียดวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:  $SD$ ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test ค่าความดันโลหิตหลังเข้าโปรแกรม ใช้ค่าความดันโลหิต Systolic Blood Pressure หลังเข้าโปรแกรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

#### 6. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

6.1 เสนอโครงร่างวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา เข้ารับการพิจารณาในคณะกรรมการจริยธรรม

6.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์ขุด (Exclusion criteria)



**6.3 ก่อนการเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และระยะเวลาของการวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการ หรือการรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาในระหว่างดำเนินการได้ โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการ หรือการรักษาที่จะได้รับ

**6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุล

**6.5 การเก็บความลับของผู้ป่วย** ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือว่าเป็นความลับเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์นี้วิจัยที่มีรหัสเข้า



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 15 คน แพทย์รักษาตัวอยู่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยติดตามกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมทั้งหมด 15 คน ซึ่งได้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 ของแบบสอบถามทั้งหมด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย และเสนอผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย จำแนกเป็น 3 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

##### 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (n=14)

ข้อมูลทั่วไป	$\bar{X}$	SD	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย			7	50.0
หญิง			7	50.0
<b>อายุ (ปี)</b>				
น้อยกว่า 60	52	6.24	5	35.7
60 - 69	64	2.12	5	35.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	$\bar{X}$	$SD$	จำนวน	ร้อยละ
70 – 79	73.5	3.53	2	14.3
มากกว่า 80	85	1.41	2	14.3
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด			2	14.3
คู่			8	57.1
หม้าย			3	21.4
หย่า			1	7.1
<b>ศาสนา</b>				
พุทธ			14	100
<b>การศึกษา</b>				
ประถมศึกษา			10	71.4
มัธยมศึกษา			1	7.1
ปริญญาตรี			2	14.3
ไม่ได้เรียน			1	7.1
<b>อาชีพ</b>				
งานบ้าน			4	28.6
ค้าขาย			3	21.4
รับจ้าง			3	21.4
ไม่ได้ทำงาน			4	28.6
<b>รายได้ (บาท)</b>				
ต่ำกว่า 5,000			4	28.6
5,001 - 10,000			2	14.3
10,001 - 20,000			7	50.0
20,001 - 30,000			1	7.1
30,001 ขึ้นไป			-	-
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>				
เพียงพอ			10	71.4
ไม่เพียงพอ			4	28.6

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	$\bar{X}$	SD	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาศัยอยู่กับ</b>				
คู่สมรส			10	71.4
บุตร			6	42.9
หลาน			4	28.6
บิดา			1	7.1
<b>ผู้ดูแลหลัก</b>				
คู่สมรส			7	50.0
บุตร			6	42.9
หลาน			1	7.1
<b>ความสัมพันธ์ในครอบครัว</b>				
พึ่งพากัน			14	100.0
<b>น้ำหนัก (kg.)</b>				
41-50	44.78	3.52	5	35.71
51-60	54.5	2.12	2	14.29
61-70	66.66	4.54	3	21.43
71-80	75	3.89	3	21.43
มากกว่า 81	170	-	1	7.14
<b>ส่วนสูง (cm.)</b>				
140-150	148	2.23	7	50
151-160	159	1.46	2	14.29
มากกว่า 161	170	6.78	5	35.71
<b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>				
ปกติ (18.5-25)	20.41	2.58	7	50
สูงกว่าปกติ (>25)	31.65	9.53	7	50
<b>การวินิจฉัยโรค</b>				
Recurrent Stroke with HT			2	14.2
Acute cerebral infarction			7	50.0
Acute Stroke			1	7.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	$\bar{X}$	SD	จำนวน	ร้อยละ
Cerebral Infarction			1	7.1
Lacunar infarction			2	14.3
Lt. Thalamic Hemorrhage			1	7.1
ระดับการช่วยเหลือตนเอง (ADL)				
ระดับ 5-6	5	-	1	7.14
ระดับ 7-8	7.5	0.577	4	28.57
ระดับ 9-10	9	-	1	7.14
ระดับ 11	11	0	8	57.14

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 14 คน เป็นเพศชาย 7 คน เพศหญิง 7 คน เท่ากัน ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 69 ปี ร้อยละ 71.4 สถานภาพสมรสคู่, หม้าย, โสด และหย่า ร้อยละ 57.1, 21.4, 14.3 และ 7.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 71.4 อาชีพงานบ้านและไม่ได้ทำงานร้อยละ 28.6 อาชีพค้าขายและรับจ้าง ร้อยละ 28.6 มีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท โดยมีรายได้ 10,001-20,000 บาทร้อยละ 50 รายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 14.3 และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 28.6 ส่วนใหญ่รายได้เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 71.4 อาศัยอยู่กับคู่สมรสร้อยละ 71.4 อาศัยอยู่กับบุตรร้อยละ 42.9 อาศัยอยู่กับหลานร้อยละ 28.6 ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นคู่สมรสร้อยละ 50 และบุตรร้อยละ 42.9 ความสัมพันธ์ในครอบครัวพึงพากันทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 40.7-170 กก. ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 145-180 เซนติเมตร ไม่พบผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ (<18.5 กก./ม<sup>2</sup>) ค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.5-25 กก./ม<sup>2</sup>) เฉลี่ย 20.41 ร้อยละ 50, ค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ (>25 กก./ม<sup>2</sup>) เฉลี่ย 31.65 ร้อยละ 50 เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิด Acute cerebral infarction ร้อยละ 50, Lacunar infarction ร้อยละ 14.32, Recurrent Stroke with Hypertension ร้อยละ 14.2, Acute Stroke, Cerebral infarct และ Lt. Thalamic Hemorrhage ร้อยละ 7.1 ในแต่ละชนิด สำหรับการช่วยเหลือตนเอง (ADL) ระดับ 5-6 ค่าเฉลี่ย 5 ร้อยละ 7.14, ระดับ 7-8 ค่าเฉลี่ย 7.5 ร้อยละ 28.57, ระดับ 9-10 ค่าเฉลี่ย 9 ร้อยละ 7.14 และระดับ 11 ร้อยละ 57.14 ตามลำดับ

## 1.2 ข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง (n=14)

ข้อมูลทั่วไป	$\bar{X}$	SD	จำนวน	ร้อยละ
เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง				
ไม่เคย			6	42.9
เคย			8	57.1
ได้รับความรู้จาก				
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข			6	75.0
- เว็บไซต์ต่าง ๆ			2	25.0
- โทรทัศน์			2	25.0
- สื่อสิ่งพิมพ์			3	37.5
เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง				
ไม่เคย			3	21.4
เคย			11	78.4
ได้รับความรู้จาก				
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข			9	81.8
- เว็บไซต์ต่าง ๆ			2	18.2
- โทรทัศน์			1	9.1
- สื่อสิ่งพิมพ์			3	27.3

จากตารางที่ 4.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 75 จากเว็บไซต์ต่าง ๆ และจากโทรทัศน์ร้อยละ 25.0 จากสื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 37.5 ไม่เคยได้รับความรู้ร้อยละ 42.9 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 81.8 จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ร้อยละ 18.2 จากโทรทัศน์ร้อยละ 9.1 จากสื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 27.3 ไม่เคยได้รับความรู้ร้อยละ 21.4

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อน  
และหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วม  
โปรแกรม (n=14)

เปรียบเทียบ		ระดับ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
ความรู้	ก่อนเข้าโปรแกรม	0 (0%)	3 (21.4%)	11 (78.6%)
	หลังเข้าโปรแกรม	0 (0%)	2 (14.3%)	12 (85.7%)
ความเครียด	ก่อนเข้าโปรแกรม	4 (28.6%)	7 (50%)	3 (21.4%)
	หลังเข้าโปรแกรม	3 (21.4%)	9 (64.3%)	2 (14.3%)
พฤติกรรม	ก่อนเข้าโปรแกรม	8 (57.1%)	6 (42.9%)	0 (0%)
	หลังเข้าโปรแกรม	0 (0%)	8 (57.1%)	6 (42.9%)

จากตารางที่ 4.3 พบว่าระดับความรู้ก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมาก (78.6%) เป็นส่วนใหญ่ หลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมาก (85.7%) เป็นส่วนใหญ่เช่นกัน ระดับความเครียดก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (50%) เป็นส่วนใหญ่ หลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (64.3%) เป็นส่วนใหญ่เช่นกัน ส่วนพฤติกรรมก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับน้อย (57.1%) เป็นส่วนใหญ่ หลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (57.1%) เป็นส่วนใหญ่ และรองลงมาอยู่ในระดับมาก (42.9%)

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ค่ามัธยฐาน และการทดสอบทางสถิติของระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14)

เปรียบเทียบ		$\bar{X}$	$SD$	$Median$	$t$	$z$	$p-value$
ความรู้	ก่อนเข้าโปรแกรม	25.14	2.07		-1.12		0.285
	หลังเข้าโปรแกรม	25.93	1.86				
ความเครียด	ก่อนเข้าโปรแกรม	30.21	14.43		0.16		0.879
	หลังเข้าโปรแกรม	29.71	0.16				
พฤติกรรม	ก่อนเข้าโปรแกรม	4		4.0		-2.94	0.003*
	หลังเข้าโปรแกรม	8.5		8.5			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความรู้ก่อนเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 25.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.07 หลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 25.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.86 จากการทดสอบทางสถิติพบว่าระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่มีความแตกต่างกัน

ระดับความเครียดก่อนเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 30.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.43 หลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 29.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.16 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 4 ค่ามัธยฐาน = 4.0 หลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 8.5 ค่ามัธยฐาน = 8.5 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม



ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทางสถิติความดันโลหิต ช่วงบนและช่วงล่างของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14)

เปรียบเทียบ		$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
Systolic blood pressure (mm.Hg.)	ก่อนเข้าโปรแกรม	177.0	12.97	11.42	< 0.001*
	หลังเข้าโปรแกรม	129.29	13.05		
Diastolic blood pressure (mm.Hg.)	ก่อนเข้าโปรแกรม	94.0	11.44	5.66	< 0.001*
	หลังเข้าโปรแกรม	74.79	9.99		

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าความดันโลหิตช่วงบนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย = 177 mm.Hg. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.97 หลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 127.29 mm.Hg. ลดลงเฉลี่ย = 49.71 mm.Hg. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.05 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับค่าความดันโลหิตช่วงล่างก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย = 94.0 mm.Hg. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.44 หลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย = 74.79 mm.Hg. ลดลงเฉลี่ย = 19.21 mm.Hg. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.99 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ ความเครียด พฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 *เปรียบเทียบระดับความรู้ ความเครียด และพฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง*

1.1.2 *เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง*

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 *ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง* คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง โดยมีผู้ดูแลผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จำนวน 14 คน โดยวิธีคัดเลือกตามเกณฑ์

1.2.2 *เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย* ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง และแบบวัดระดับความเครียด 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และเครื่องวัดความดันโลหิต (sphygmomanometer) ที่ได้มาตรฐานผ่านการสอบเทียบจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยวัดความดันโลหิตอย่างถูกวิธี

1.2.3 *การเก็บรวบรวมข้อมูล* โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการทำแบบสอบถาม เพื่อถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแล จำนวน 14 คน เมื่อผู้ป่วยและญาติตอบแบบสอบถามผ่านแอปพลิเคชันไลน์เสร็จแล้ว นำผู้ป่วยเข้าสู่ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง

สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอย่างถูกวิธี การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การลดระดับความเครียด ให้ข้อมูลสายด่วนเลิกสุรา และสายด่วนเลิกบุหรี่

**1.2.4 ติดตามผล** โดยผู้วิจัยติดตามข้อมูลผู้ป่วยทุกสัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง ระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน โดยทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดดังนี้ เมื่อผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลตรวจวัดค่าความดันโลหิตทุกเช้าก่อนรับประทานอาหาร แล้วบันทึกไว้ในสมุดบันทึกจนกว่าจะออกจากโรงพยาบาลฝึกผู้ป่วยและผู้ดูแลใช้แอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัย และอ่านข้อมูลความรู้ การตอบแบบสอบถามผ่านรหัสคิวอาร์ (QR Code) ตลอดการเข้าร่วมโครงการ ติดตามผล โดยผู้วิจัยติดตามข้อมูลผู้ป่วยทุกสัปดาห์ 4 ครั้ง ระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน โดยทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดดังนี้ หลังจำหน่ายกลับบ้านประสานผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อติดตามวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แล้วบันทึกค่าความดันโลหิตลงในสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง รวมทั้งถ่ายภาพกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้ป่วยปฏิบัติ และส่งกลับมายังผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์

**1.2.5 สรุปผลการเข้าโปรแกรม** เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 นัดหมายผู้ป่วย/ ผู้ดูแลที่โรงพยาบาล/ทางแอปพลิเคชันไลน์ หรือทางโทรศัพท์ และผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลค่าความดันโลหิตและรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามชุดที่ 2,3 และ 4 (Post-test) กลุ่มตัวอย่าง หลังการเข้าโปรแกรม จำนวน 14 คน

**1.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ระหว่างวันที่ 10 กันยายน 2563 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 6 เดือน

#### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (Mean : ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และมัธยฐาน (Median) สำหรับค่าความดันโลหิตหลังเข้าโปรแกรม ใช้ค่าความดันโลหิต Systolic Blood Pressure และ Diastolic Blood Pressure หลังเข้าโปรแกรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired T-test

#### 1.5 ผลการวิจัย แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

##### 1.5.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1) **ข้อมูลทั่วไป** พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 14 คน เป็นเพศชาย 7 คน เพศหญิง 7 คน เท่ากัน ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 69 ปี ร้อยละ 71.4 สถานภาพสมรสคู่, หม้าย, โสด และหย่า ร้อยละ 57.1, 21.4, 14.3 และ 7.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 71.4 อาชีพงานบ้านและไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 28.6 อาชีพค้าขายและ

รับจ้างร้อยละ 28.6 มีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท โดยมีรายได้ 10,001-20,000 บาทร้อยละ 50 รายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 14.3 และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 28.6 ส่วนใหญ่ รายได้เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 71.4 อาศัยอยู่กับคู่สมรสร้อยละ 71.4 อาศัยอยู่กับบุตรร้อยละ 42.9 อาศัยอยู่กับหลานร้อยละ 28.6 ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นคู่สมรสร้อยละ 50 และบุตรร้อยละ 42.9 ความสัมพันธ์ในครอบครัวพึงพากันทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 40.7-170 กก. ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 145-180 เซนติเมตร ไม่พบผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ ( $<18.5$  กก./ $m^2$ ) ค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.5-25 กก./ $m^2$ ) เฉลี่ย 20.41 ร้อยละ 50, ค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ ( $>25$  กก./ $m^2$ ) เฉลี่ย 31.65 ร้อยละ 50 เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิด Acute cerebral infarction ร้อยละ 50, Lacunar infarction ร้อยละ 14.32, Recurrent Stroke with Hypertension ร้อยละ 14.2, Acute Stroke, Cerebral infarct และ Lt. Thalamic Hemorrhage ร้อยละ 7.1 ในแต่ละชนิด สำหรับการช่วยเหลือตนเอง (ADL) ระดับ 5-6 ค่าเฉลี่ย 5 ร้อยละ 7.14, ระดับ 7-8 ค่าเฉลี่ย 7.5 ร้อยละ 28.57, ระดับ 9-10 ค่าเฉลี่ย 9 ร้อยละ 7.14 และระดับ 11 ร้อยละ 57.14 ตามลำดับ Lt. Thalamic Hemorrhage ร้อยละ 7.1 ในแต่ละชนิด สำหรับการช่วยเหลือตนเอง (ADL) อยู่ในระดับ 5-11

2) ข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 75 จากเว็บไซต์ต่าง ๆ และจากโทรทัศน์ร้อยละ 25.0 จากสื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 37.5 ไม่เคยได้รับความรู้ร้อยละ 42.9 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 81.8 จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ร้อยละ 18.2 จากโทรทัศน์ร้อยละ 9.1 จากสื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 27.3 ไม่เคยได้รับความรู้ร้อยละ 21.4

**1.5.2 ตอนที่ 2** เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

1) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูง ก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 78.6 และระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 21.4 ส่วนระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 85.7 และระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 14.3 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2) ระดับความเครียดก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 50, ระดับน้อยร้อยละ 28.6 และระดับมากร้อยละ 21.4 สำหรับระดับความเครียดหลังเข้าโปรแกรมอยู่ใน

ระดับปานกลางร้อยละ 64.3, ระดับน้อยร้อยละ 21.4 และระดับมากร้อยละ 14.3 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

3) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 42.9 และระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 57.1 ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยหลังเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 57.1 และระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 42.9 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**1.5.3 ตอนที่ 3** เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

1) ค่าความดันโลหิตช่วงบนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 177 และหลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 127.29 ลดลงเฉลี่ย 49.71 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ค่าความดันโลหิตช่วงล่างก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 94 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.79 ลดลงเฉลี่ย 19.21 เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ หลังจากได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ขออภิปรายตามประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

**2.1 ระดับความรู้ ความเครียดและพฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง สามารถอภิปรายได้ดังนี้

**2.1.1 ความรู้ในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** จากผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เป็นเพราะว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้ก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า เคยได้รับความรู้มาก่อนร้อยละ 57.1 โดยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 75 และสื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 37.5 นอกจากนี้ผู้ป่วยร้อยละ 66.3 เป็นผู้สูงอายุและผู้ป่วยทั้งหมดป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

อาจทำให้ความสามารถในการจำ การรับรู้ต่าง ๆ ลดลง ดังนั้นหลังเข้าโปรแกรมผู้ป่วยจึงมีระดับความรู้ที่ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ สุตฤทัย รัตนโอภาส (2559) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร ที่พบว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเอง 2 ครั้ง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และยังคงแตกต่างจากงานวิจัยของฉัตรลดา ดีพร้อม, นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่ (2019) เรื่อง ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลชุมพร อำเภอ เมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ดภายหลังการให้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งพบว่า ภายหลังการให้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของ ตนเอง พฤติกรรมการป้องกันตนเองตามหลัก 3 อ. 2ส. มากกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นเป็นการวิจัยในกลุ่มอายุ 35-59 ปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของผู้วิจัย และกลุ่มอายุนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคที่พบมากในเป็นอันดับ 1 ในชุมชนนี้ และหลังทดลองผู้ป่วยมีความรู้มากกว่าก่อนทดลองแตกต่างกับงานวิจัยของผู้วิจัย

**2.1.2 ความเครียดจากภาวะโรคหลอดเลือดในสมอง** ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเครียดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ทำงานรับจ้าง ค่าขาย และไม่ได้ทำงาน ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิง ต้องมีผู้ดูแล จึงมีปัญหาด้านเงินไม่พอใช้จ่าย ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ได้ยาก และเป็นระดับความเครียดที่สะสมมานาน ประกอบกับสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส (covid-19) ทำให้ต้องอยู่กับบ้าน และมีปัญหาด้านเงินไม่พอใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จึงส่งผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองตามมา สอดคล้องกับบทความเรื่องผลของความเครียดต่อสุขภาพของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2561 ซึ่งกล่าวว่าความเครียดจะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนสารทุกซ์ออกมาคือ อะดรีนาลิน สเตียรอยด์ เมื่อฮอร์โมนเหล่านี้เข้าสู่กระแสหมุนเวียนเลือดจะนำไปสู่อวัยวะสำคัญต่างๆ ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะสำคัญๆ ทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายหดตัวตีบตัน ทำให้อวัยวะต่างๆ ได้รับเลือดไปหล่อเลี้ยงไม่พอ หากเกิดกับสมอง ทำให้เกิดอาการมึนงง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะเมื่อหลอดเลือดตีบมากๆ จะทำให้เป็นโรคความดันเลือดสูง ฮอร์โมนสารทุกซ์ยังกระตุ้นให้ไขมันที่สะสมอยู่ในอวัยวะต่างๆ หลุดออกมา เมื่อไขมันหลุดเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ไขมันอุดตันหลอดเลือดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของหลายคน อาทิ งานวิจัยของ กาญจนา โกทียะ, ชูไฮลา อาหวัง, นูรอา ซีราหะยีเจ๊ะ อาแซ, เบ็ญจมาภรณ์ ศรีเมือง, จาริญา อาแวง, ตรียุทัย ไชยสวัสดิ์, นรมีน เจ๊ะแล, อารีนา กุลยานันต์ และศิริพันธ์ุ ศิริพันธ์ุ (2018) เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้านกลุ่มตัวอย่างมี

คะแนนเฉลี่ยในด้านการจัดการความเครียดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ ภาณุภรณ์ ธรรมโยธินกุล, 2560 เรื่องผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน 6 ด้าน สำหรับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจากงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านคลอง จังหวัดพิษณุโลก ของวิภาพร สิทธิศาสตร์, นิดา มีทิพย์ และจันทร์จิรา อินจัน, 2561 ซึ่งงานวิจัยของผู้วิจัยมีความเหมือนกับงานวิจัยนี้ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุและเป็นโรคความดันโลหิตสูงเช่นเดียวกัน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง และจัดอบรมโดยใช้โปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 4 ครั้ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ด้วยสถิติ t-test แต่พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ และ ด้านการจัดการกับความเครียด อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ต่างกัน

**2.1.3 พฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** พบว่าพฤติกรรมของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าโปรแกรมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ให้แกผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเนื่องจากโปรแกรมได้พัฒนามาจากทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The Individual and Family Self-Management Theory : IFSMT) (Polly Ryan & Kathleen J Sawin, 2009) ซึ่งเป็นการจัดการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล ร่วมกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562) ซึ่งได้รับการยอมรับและใช้เป็นมาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในปัจจุบัน โดยโปรแกรมดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น รวมทั้งสามารถลดความดันโลหิตผู้ป่วยได้ ได้แก่ การรับประทานอาหารลดเค็ม การออกกำลังกายรวมทั้งการทำกายภาพบำบัดตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัด การทำกิจกรรมคลายเครียดที่ผู้ป่วยชอบ การรับประทานยาตามแพทย์สั่งสม่ำเสมอ และการวัดความดันสม่ำเสมอ จากการส่งภาพกิจกรรมต่าง ๆ มายังผู้วิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมนา ชูใจ (2558) เรื่องผลของโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหารเพื่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง ซึ่งพบว่าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และ งานวิจัยเรื่องประสิทธิผล

ของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร โดยสุดฤทัย รัตนโอภาส (2560) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของแพนเตอร์ (ปิยวรรณ ศรีสุวรรณ, (2019) ที่พบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นเช่นกัน

**2.2. ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง** พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมดังกล่าวมาสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี (ยุภาพร นาคกลิ่ง และปราณี ทัดศรี, 2560) โดยโปรแกรมมีการกำหนดกิจกรรมดังนี้ 1) การให้ความรู้และจัดประสบการณ์ตรง 2) การใช้ตัวแบบ 3) การพูดจูงใจ 4) การประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางสรีระวิทยา ทำให้สามารถลดค่าความดันโลหิตลงได้ รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและระดับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เขตเทศบาลเมืองหลังสวน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร (ดารณี ธนันทศรีณย์, 2559) ที่โปรแกรมสามารถลดความดันโลหิตลงได้เช่นกัน

โดยสรุป จากผลการศึกษารั้งนี้ พบว่าระดับความรู้และระดับความเครียดก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน แต่พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และระดับความดันโลหิตลดลง แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทและผู้ป่วยของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยมีครอบครัวซึ่งเป็นสถาบันทางสังคมมีบทบาทเกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วยของสมาชิกครอบครัว เป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต มีการจัดการตนเองทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้ด้วยคามพึงพอใจ โดยมีบุคลากรทีมสุขภาพให้ความช่วยเหลือ ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองมีสุขภาพที่ดีขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

การจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นบทบาทสำคัญสำหรับพยาบาลในการนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็นหลัก ดังนี้



**3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้** ผู้วิจัยได้เสนอผลงานวิจัยแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ดังนี้

**3.1.1 นำเสนอโปรแกรมและผลการวิจัยต่อผู้บริหารโรงพยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง**  
ดังนี้

1) เสนอเป็นนโยบายในการพัฒนาแผนการพัฒนางานการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งต้องทำงานร่วมกันแบบทีมสหวิชาชีพ ในการเยี่ยมบ้านและติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย

2) เสนอคณะกรรมการงานติดตามเยี่ยมบ้านและติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยส่งข้อมูลผู้ป่วยเพื่อติดตามผลการรักษาทางระบบ coc link (continuing of care) ไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อรับทราบข้อมูลในการติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยให้ทีมติดตามเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปเยี่ยมผู้ป่วย หลังจากเยี่ยมแล้ว ผู้เยี่ยมนำข้อมูลกลับมาเข้าสู่ระบบ coc link (continuing of care) เพื่อให้ทีมติดตามเยี่ยมโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่รับทราบข้อมูล และให้คำปรึกษาแนะนำรวมทั้งในการดูแลรักษาต่อเนื่องต่อไป

**3.1.3 เสนอให้ผู้บริหารโรงพยาบาล** ในการนำโปรแกรมที่ใช้สื่อ QR code เป็นทางเลือกในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสามารถติดตามผลการรักษา รวมทั้งรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ จากโรงพยาบาลได้ เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วย รวมทั้งสอดคล้องกับยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่ยังอาจคงเว้นระยะห่างทางสังคม 3.1.2 นำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการประจำปีที่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ได้แก่ งานมหกรรมคุณภาพ งานวัน stroke day เพื่อแนะนำวิธีการและขั้นตอนต่างๆ ให้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วยอื่น ๆ นำไปประยุกต์ใช้กับงานวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย งานการติดตามเยี่ยมบ้าน และติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยให้แก่พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน

**3.1.4 เสนอโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นต่อโรงพยาบาลเครือข่าย 17 จังหวัดภาคเหนือ** ของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เมื่อหน่วยเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลประสาทได้โทรศัพท์ไปติดตามเยี่ยมผู้ป่วย หรือออกไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

**3.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป**

**3.2.1 จากการศึกษาในครั้งนี้** ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพียงอย่างเดียวคือ ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำไปพัฒนาปรับเปลี่ยนในการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างอื่น เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจชนิด AF รวมทั้งพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริโภคอาหาร การสูบบุหรี่ หรือการดื่มสุรา เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอนาคต

3.2.2 ควรมีการวิจัยติดตามผลระยะยาวของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรม ครั้งนี้เป็นระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย และนำผลมาพัฒนาโปรแกรม ให้มีความสมบูรณ์ ในการนำไปใช้ต่อไป



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต.(2550).แบบประเมินความเครียด (SPST-20)สืบค้นจาก envocc.ddc.moph.go.th>ประชุม>20-21\_11\_61 สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563
- กองโรคไม่ติดต่อ. (2561). *ประเด็นสารณรงคัวันอัมพาตโลก ปี 2561*. สืบค้นจาก.  
<http://thaincd.com> > file > download > knowledge. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563.  
———. (2562). *รายงานประจำปี 2562*. สืบค้นจาก. <http://www.thaincd.com> > media-detail เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563
- กาญจนา โกทียะ, ชูไฮลา อาหวัง,นุรอา ซีราหะยีเจ๊ะอาแซ, เบ็ญจมาภรณ์ ศรีเมือง,จารีญา อาแวง, ตรีฤทัย ไชยสวัสดิ์, นรมีน เจ๊ะแล, อารีนา กุลยานันต์ และศิริพันธ์ุ ศิริพันธ์ุ (2018). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก.  
[he02.tci-thaijo.org](http://he02.tci-thaijo.org) > *tnaph* > *article* > *download*.เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563
- กิริณา สมวาทสรรค์ (2559).การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ สืบค้นจาก <http://gscm.nida.ac.th>>uploads>files. เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564
- เจนจิรา เกียรติสินทรัพย์, สาริณี โต๊ะทอง และทานตะวัน แยมบุญเรือง. (2017). ผลของการใช้โปรแกรมจัดการความเครียดต่อความสามารถ จัดการความเครียดและระดับความเครียดของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี. สืบค้นจาก. <https://he01.tci-thaijo.org> > *article* > *download*. เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2564
- จันทร์เพ็ญ หวานคำ, ชดช้อย วัฒนะ และศิริพร ชัมภลลิขิต. (2015). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตลอดเลืดแดงของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก. [www.tci-thaijo.org](http://www.tci-thaijo.org) > *cmunursing* > *article* > *view*.เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563
- ฉัตรลดา ดีพร้อม, นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่. (2019). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด. สืบค้นจาก [research.msu.ac.th](http://research.msu.ac.th) > *articles* > *article2511\_30124*. เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564
- ดารณี อนันตศรีณย์. (2559). ผลการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตที่ควบคุมไม่ได้ เขตเทศบาลเมืองหลังสวน อำเภอหลังสวน จังหวัด ชุมพร. สืบค้นจาก. [www.srth.moph.go.th](http://www.srth.moph.go.th) > *document*. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563

- ทัศนภรณ์ สุทธิรักษ์, รังสิยา นารินทร์ และวิลาวณิชย์ เตือนราษฎร์. (2563). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติของครอบครัว ในการบริหารข้อสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง. สืบค้นจาก. <http://repository.cmu.ac.th/handle>. เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2564
- นิพพาภัทร์ สิ้นทรัพย์ และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์. (2559). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายแบบรำตีงหวาย ต่อระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก. <https://he01.tci-thaijo.org/kcn/article/view>. เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562
- นันท์ณิชา สิงห์เดชวีระชัย และสรวรรยา ธรรมอภิพล. (2019). การศึกษาความเครียดและการจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมนันทนาการของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. สืบค้นจาก. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream>. เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2564
- ปิยวรรณ ศรีสุวรรณนท์. (2019). ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของแพนเตอร์. สืบค้นจาก. [digitaljournals.moph.go.th/tj/article/download](http://digitaljournals.moph.go.th/tj/article/download) เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564.
- ภณิภรณ์ ธรรมโยธินกุล, 2560. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน คลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. สืบค้นจาก [www.western.ac.th/NurseW/blood-pressure-04](http://www.western.ac.th/NurseW/blood-pressure-04). เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564
- เมธาวี ดวงจินดา, นงพิมล นิมิตอนันท์ และศศิธร รุจนเวช. (2557). ผลลัพธ์ของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูงโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดสมุทรสาคร. สืบค้นจาก. <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/.../54584/>. เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2561
- ยุภาพร นาคกลิ่ง และปราณี ทัดศรี. (2018). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้. สืบค้นจาก [www.rsu.ac.th/nurse/20180827](http://www.rsu.ac.th/nurse/20180827). เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2563
- ลภัสสรดา ศิริดำรงชัย, สุธรรม นันทมงคลชัย, โชคชัย หมั่นแสงทรัพย์, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ และกรวรรณ ยอดไม้. (2561). โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วม ของครอบครัว. สืบค้นจาก [www.ph.mahidol.ac.th/phjournal/journal](http://www.ph.mahidol.ac.th/phjournal/journal). เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563

- วรารัตน์ ทิพย์รัตน์, โสภิต สุวรรณเวลา และวราณี สัมฤทธิ์. (2017). ผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ต่อนักเรียนต่อการป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในเขต อ.เมือง จ.ตรัง. สืบค้นจาก [he01.tci-thaijo.org > index.php > scnet > article > view](http://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view). เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564
- วาสนา มุลฐี, สุปรีดา มั่นคง, ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม และสิริรัตน์ ลีลาจรัส. (2016). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของผู้ป่วย. สืบค้นจาก [he02.tci-thaijo.org>article>view](http://he02.tci-thaijo.org/article/view). เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2563
- วิภาพร สิทธิศาสตร์, นิดา มีทิพย์ และจันทร์จิรา อินจัน. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านคลอง จังหวัดพิษณุโลก. สืบค้นจาก [he02.tci-thaijo.org >tnaph >article > download](http://he02.tci-thaijo.org/tnaph/article/download). เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป*. สืบค้นจาก [www.thaihypertension.org > guideline](http://www.thaihypertension.org/guideline). เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563
- สุดฤทัย รัตน์โอกาส. ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร. สืบค้นจาก [www.kkujm.com >upload >journal](http://www.kkujm.com/upload/journal). เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563.
- สุนณา ชูใจ. (2018). ผลของโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหารเพื่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง. สืบค้นจาก [digitaljournals.moph.go.th > tdj >article > download](http://digitaljournals.moph.go.th/tdj/article/download). เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2561). *ผลของความเครียดต่อสุขภาพ*. สืบค้นจาก [www.thaihealth.or.th > Content > 44137](http://www.thaihealth.or.th/Content/44137). วันที่สืบค้น 9 มี.ค.64.
- . (2557). *รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประเทศไทย พ.ศ.2557*. สืบค้นจาก [http://bodthai.net > download > รายงานภาระ โรคและการ..](http://bodthai.net/download/รายงานภาระโรคและการ..) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2564
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2019). *แผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564)*. สืบค้นจาก [http://wops.moph.go.th > ops > oic > data](http://wops.moph.go.th/ops/oic/data). เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2564
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *QR Code คืออะไร ?*. สืบค้นจาก [www.ops.moe.go.th > ops](http://www.ops.moe.go.th/ops) 2017 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563

- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กองโรคไม่ติดต่อ). (2562). *จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อ ปี 2559 - 2561 (รวม 4 โรค ความดันโลหิตสูง เบาหวานหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง หลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพอง)*. สืบค้นจาก. [www.thaincd.com](http://www.thaincd.com) > mission3. เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2558). *แบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บ 2558* สืบค้นจาก [www.thaincd.com](http://www.thaincd.com)> brfss>Questionnaire BRFSS 2015. เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563.
- . (2561). *ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2561*. สืบค้นจาก [thaincd.com](http://thaincd.com) > info > non-communicable-disease. เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564.
- Cohen (1988). *Effect size guidelines for individual differences ...* Retrive February 13,2021, From <https://www.researchgate.net> > publication.
- Darrat.M, et al. (2017). *Outcomes from a community-based hypertension educational programme: the West of Ireland Hypertension study*. Retrive February 13,2021, From. <https://europepmc.org> > article > med.
- Fitz - Gibbon & Carol, T. (1987). *How to Design a Program Evaluation*. Newbury Park :Sage. Retrive February 13,2021, from <https://www.amazon.com> > Carol-Taylor-....
- Franz Faul , Edgar Erdfelder, Albert-Georg Lang &Axel Buchner. (2007). *G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences*. Retrive February 13,2021, from. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>> ...
- Martin O'Donnell, et al. (2016). *Dietary Sodium and Cardiovascular Disease Risk*. Retrive February 13, 2021, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> > ...
- Ping Zou , Jennifer Stinson , Monica Parry ,Cindy-Lee and Dennis. (2020). *A Smartphone App (mDASHNa-CC) to Support Healthy Diet and Hypertension Control for Chinese Canadian Seniors: Protocol for Design, Usability and Feasibility Testing*. Retrive Jun 28, 2021, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> > ...
- Polly Ryan , Kathleen J Sawin. (2009). *The Individual and Family Self-Management Theory: background and perspectives on context, process, and outcomes*. Retrive February13, 2021, from <https://www.semanticscholar.org> > paper.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางนิตยา กระจ่างแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	21 พฤษภาคม 2511
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยบรมราชชนนี ลำปาง ปี พ.ศ.2537
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ





