Effects of a Self-management Program on Medication Adherence and Blood Pressure Level Among Persons with Hypertension in a Community*

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน*

วรางคณา	ไชยวรรณ**	Warangkana	Chaiwan**
รังสิยา	นารินทร์***	Rangsiya	Narin***
วิลาวัณย์	เตือนราษฎร์****	Wilawan	Tuanrat****

Abstract

This study examined the effects of a self-management program on medication adherence scores and blood pressure levels among people with hypertension in a community. It was a two-group quasi-experimental study with a pretest-posttest design. The objectives of the study were to compare medication adherence scores and blood pressure levels of people in a community. The sample group consisted of 48 people with hypertension, aged 35 to 59 years, who were equally divided with 24 people each in the experimental group and control group. The study was conducted in Sri Bua Ban Subdistrict, Muang District, Lamphun Province. The experimental group received the self-management program for 8 weeks. The program was developed by the researcher by applying the self-management concept (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991), and included 3 steps: 1) self-monitoring, 2) self-evaluation, and 3) self-reinforcement. The control group received standard care. Data were collected using a demographic questionnaire and a medication adherence scale (in Thai) with a CVI of .96 and a reliability coefficient value of .98. Data on medication adherence scores were analyzed using the paired sample t-test and t-test for the independent sample. Blood pressure levels were analyzed by the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks test and the Mann-Whitney U test.

The results revealed that the experimental group who received the self-management program for 8 weeks had average medication adherence scores which were higher than before receiving the self-management program with statistical significance ($p < 0.05$) and higher than the control group who received regular nursing care with statistical significance ($p < 0.05$). It was found that the experimental group had lower mean blood pressure levels than before receiving the self-management program with statistical significance ($p < 0.05$) and less than those of the control group, but there was no statistical significance ($p > 0.05$). After receiving the self-management program, the experimental group had a difference in mean change of blood pressure levels which was lower than the control group with statistical significance ($p < 0.05$).

The results of this research will be beneficial to community nurse practitioners and health care teams who can use them as guidelines for promoting self-management of people with hypertension in the community. Together with telephone follow-up and home visits, they can educate people to build an understanding of hypertension and how to take the right type of antihypertensive medications at the right dose and the right time, continuously and regularly, and be able to properly manage adverse drug reactions to effectively reduce blood pressure levels.

Keywords: Self-management; Medical adherence; Hypertension in community

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding Author, Graduate Student of Nursing Science program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: schaiwan47@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 17 February 2022; Revised 28 May 2022; Accepted 20 June 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 ถึง 59 ปี จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 ราย ศึกษาในพื้นที่ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเอง (self–management concept) ของ แคนเฟอร์ และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick–Buys, 1991) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และ 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Adherence Scale in Thais) ที่มีดัชนีความตรงของเนื้อหา .96 และ ดัชนีความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาโดยสถิติ Paired Sample t-test และ t-test for independent sample และระดับความดันโลหิตโดยสถิติ the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks test และ the Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตที่ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และทีมสุขภาพในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนในการจัดการตนเอง รวมทั้งมีการติดตามทางโทรศัพท์และเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สามารถจัดการตนเองกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง และสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: schaiwan47@gmail.com
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่แก้ไขบทความ 28 พฤษภาคม 2565 วันที่ตอบรับบทความ 20 มิถุนายน 2565

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคเรื้อรังที่จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2021) พบว่า ประชากรทั่วโลกจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง 1.13 พันล้านคน และ 1 ใน 5 คนของวัยผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 21 มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า มี 1 ใน 3 คน ของประชากรวัยผู้ใหญ่พบภาวะความดันโลหิตสูง โดยคาดการณ์การว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน โดยร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับในประเทศไทยพบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 เป็นร้อยละ 24.7 (Non-communicable disease office Department of Disease Control, 2017) จากระบบรายงาน Health Data Center (HDC) ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ในปี พ.ศ. 2560-2562 มีอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.33

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องมีการรักษาอย่างต่อเนื่อง และใช้ระยะเวลาในการรักษานาน หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จะส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองในระยะยาวได้ (Hypertension Association of Thailand, 2019) ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มพบมากขึ้นในกลุ่มผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ดังนั้น ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่จะต้องมีการมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินไปของโรค และมีการติดตามการรักษาและดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอโดยการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกต้องและต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่อาจจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในวัยผู้ใหญ่มีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและอุปสรรคในการรับประทานยาร่วมกันหลายชนิด ถึงร้อยละ 20.00 (คิดเป็นประมาณ 2.5 ล้านคน) (Hypertension Association of Thailand, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนา นิลเพชร์พลอย, สมศักดิ์ เทียมเก่า, และ ทรงขวัญ ศิลารักษ์ (Nilphetploy, Thiamkao, & Silarak, 2004) ที่ทำการศึกษาชนิดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี พบว่าความชุกของการเกิดโรคสมองขาดเลือดในผู้ป่วยอายุน้อยถึงร้อยละ 5.37 ในจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด และมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งด้านสุขภาพ ทำให้เกิดความพิการด้านร่างกาย เกิดการสูญเสียทางด้านภาพลักษณ์ และไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และความเจ็บป่วยยังส่งผลในด้านเศรษฐกิจ ทำให้สูญเสียความสามารถในการทำงาน ทำให้รายได้ลดลง และเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย

จากการศึกษาของ วิภาภรณ์ วังวรตระกูล, นันทวัน สุวรรณรูป, และ กนกพร หมู่พยัคฆ์ (Wangwora-trakul, Suwannaroop, & Moopayak, 2017) ที่ศึกษาถึงปัจจัยการทำนายการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มารับบริการที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการปฏิบัติการรับประทานยาไม่ถูกต้องและไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากได้รับข้อมูลด้านการใช้ยาไม่เพียงพอและครบถ้วน ส่วนใหญ่ได้รับทราบถึงข้อมูลวิธีการรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานยาด้านการออกฤทธิ์ของยา อาการไม่พึงประสงค์ และวิธีจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น อาจทำให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหยุดรับประทานยาเอง เนื่องจากมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และจากการศึกษาของ สุกัญญา ลิ้มรังสรรค์ และ พักตร์วิภา สุวรรณพรหม (Limrangsan & Suwannaprom 2013) ที่ศึกษาแบบจำลองการอธิบายเรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการใช้ยาลดความดันโลหิต

ของผู้ป่วยโรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่า สิ่งที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา คือ อาการที่ไม่แสดงออกของโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองหายจากโรคแล้ว หรือการตรวจวัดค่าความดันโลหิตได้ค่าปกติทั้งที่ไม่ได้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง

กลวิธีหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง คือ การส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความสามารถในการจัดการตนเอง (Self-Management) เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในระดับที่ปกติในระยะยาวได้ ซึ่งการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม สามารถจัดการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเรื้อรังหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น โดยเริ่มจากการสำรวจปัญหารวมถึงติดตามพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนเป็นผู้เลือกวิธีการและมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดการตนเอง และมีการติดตามเสริมแรงตนเองหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งแนวคิดการจัดการตนเองของ แคนเฟอร์และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) กล่าวว่า การจัดการตนเอง หมายถึงขั้นตอนที่ทำให้ผู้เป็นโรคเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเกิดพฤติกรรมใหม่ และรับรู้ว่าพฤติกรรมนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ต่อเนื่องและดำเนินไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยขั้นตอนการจัดการตนเอง ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และ 3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) จากการศึกษาของ ดุษนฤภา ภาคปิยวัชร์, สุธีรา ฮุ่นตระกูล, และ นงพิมล นิมิต-อานันท์ (Pakpiyawat, Hoontrakul, & Nimitanan, 2018) ที่นำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการใช้ยาอย่างเคร่งครัดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จำนวน 28 คน ที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาอย่างเคร่งครัดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลเวช-ปฏิบัติควรตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลที่บ้านร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง และควรใช้เป็นกลยุทธ์หลักในการกำกับติดตามให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงใช้ยารักษาโรคอย่างเคร่งครัด อันจะส่งผลให้ควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาของ สำรวย อาญาเมือง, อาภรณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร์, และ อุษณีย์ เพชรรัชตะชาติ (Ayamuang, Buapetch, & Petchraschatachart, 2018) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน จำนวน 50 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 รายและกลุ่มทดลอง 25 ราย ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงก่อนทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

โปรแกรมการจัดการตนเองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงไปในทางที่ดีขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเองที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดการศึกษาในบริบทของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ในชุมชน ที่จะต้องได้รับการดูแลเยี่ยมบ้านและติดตามความร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน เพื่อให้ความรู้และส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตด้วยการรับประทานยาอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอตามแผนการรักษา

ของแพทย์ ได้แก่ รับประทานยาถูกต้องตามขนาด รับประทานยาตรงเวลา รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และสามารถจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ผ่านโปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งจากการใช้ยาและจากโรคได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองลดลงก่อนได้รับโปรแกรม
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองสูงกว่าควบคุม
4. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ แคนเฟอร์ และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) ซึ่งเป็นแนวคิดที่จะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีการรับประทานยาที่เหมาะสมกับตนเอง และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) โดยการสำรวจปัญหาและติดตามการรับประทานยาของตนเอง ผลที่เกิดขึ้นจากการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ไม่เหมาะสม และให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ความรู้เกี่ยวกับยาลดความดันโลหิต ให้ถูกชนิด ขนาด และเวลา การจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และมีการกำหนดเป้าหมาย วางแผนในการรับประทานยาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) โดยการเปรียบเทียบการรับประทานยาที่สามารถปฏิบัติได้ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ หากไม่เป็นตามเป้าหมาย มีการทบทวนปัญหาพร้อมหาวิธีแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ และ 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) โดยการชื่นชมให้กำลังใจเมื่อมีการรับประทานยาอย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติและคงไว้ซึ่งการรับประทานยาที่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้ระดับความดันโลหิตที่ลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) สองกลุ่มวัดผลก่อน-หลัง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง อายุระหว่าง 35-59 ปี และรับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาศัยในจังหวัดลำพูน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง อายุระหว่าง 35-59 ปี และรับรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ทำการสุ่มอย่างง่ายได้พื้นที่ตำบลศรีบัวบาน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม้าเป็นกลุ่มควบคุม และได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหล่มเป็นกลุ่มทดลอง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยของ สุพัตรา สิทธิวัง, ศิวพร อึ้งวัฒนา, และ เดชา ทำดี (Sittiwang, Aungwattana, & Tamdee, 2020) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ได้ค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 3.08 จึงใช้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.80 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (type II error) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ 0.80 และนำค่าที่ได้เปิดตาราง power analysis ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 24 คน รวม 48 คน โดยการจับคู่เพศและระดับการศึกษา

เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป 2) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและรับการรักษาโดยการรับประทานยา 3) สติสัมปชัญญะดีและไม่มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 4) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอนตลอดการวิจัย และ 5) สามารถใช้สมาร์ทโฟนได้

เกณฑ์การยุติ (terminate criteria) คือ 1) มีโรคอื่น ๆ ที่ได้รับการการรักษาด้วยยาร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง 2) มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจขาดเลือด ไตเสียหน้าที่ เส้นเลือดสมองแตกหรือตีบ 3) เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด และ 4) ไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการจัดการตนเอง ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์แนวคิดการจัดการของตนเอง (Self–management concept) ของ แคนเฟอร์ และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick–Buys, 1991) ร่วมกับการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง โดยการติดตามการรับประทานยาในช่วงที่ผ่านมาและตั้งเป้าหมายในการรับประทานยาของตนเอง 2) การประเมินตนเอง เป็นการประเมินผลการจัดการตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายพิจารณาหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหานั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และ 3) การเสริมแรงตนเอง โดยการให้กำลังใจตนเองหรือให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำตามเป้าหมายได้สำเร็จ เพื่อสร้างความมั่นใจในการรับประทานยาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. แผนการสอนในการให้ความรู้ในการรับประทานยาลดความดันโลหิต
3. คู่มือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง และการวัดความดันโลหิต
4. แบบบันทึกการรับประทานยาลดความดันโลหิต
5. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (automatic blood pressure measurement device)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
2. แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Adherence Scale in Thais) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทยของ กมลชนก จงวิไลเกษม และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต (Chongwilaikasem, & SLuekiatbundit, 2019) ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ คำตอบมี 6 ตัวเลือก คะแนนรวมน้อยกว่า 34 คะแนน แปลผลว่า เป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาไม่เพียงพอ และคะแนนตั้งแต่ 34 คะแนนขึ้นไป แปลผลว่า เป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเอง แผนการสอนในการให้ความรู้ในการรับประทานยาลดความดันโลหิต คู่มือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงและการวัดความดันโลหิต แบบบันทึกการรับประทานยาลดความดันโลหิต แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ แพทย์ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ท่าน และเภสัชกร 1 ท่าน จากนั้นนำมาปรับแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและกระชับมากขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.96

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย นำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพียงกลุ่มเดียว ทดสอบ 2 ครั้ง ในระยะเวลาที่ห่างกัน 2 สัปดาห์ (Meehanpong, & Chatdokmaiprai, 2018) และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Pearson’s product moment correlation ซึ่งผลที่ได้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ: 2564–026; รหัสโครงการ: 2564–EXP 020 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือแนะนำตัวเสนอผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ถึงนายกเทศมนตรีตำบลศรีบัวบาน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหล่ม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม้า ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อขออนุญาตลงพื้นที่เพื่อคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูล และการดำเนินการวิจัย จากนั้นมีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัยและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียดถึงสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ บันทึกข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อในการนำเสนอ ไม่สามารถสืบค้นถึงตัวบุคคลได้ และนำเสนอในภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ภายหลังชี้แจงโดยละเอียด ให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาตัดสินใจอย่างเพียงพอ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยจึงให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยนัดกลุ่มควบคุมมาที่ รพสต. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มควบคุมทราบ จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย รวมทั้งวัดและบันทึกระดับความดันโลหิต จากนั้นนัดหมายกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 8 มาที่ รพสต. ให้กลุ่มควบคุมตอบแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย วัดและบันทึกระดับความดันโลหิต จากนั้นแจ้งให้กลุ่มควบคุมทราบว่าได้สิ้นสุดการวิจัยแล้ว พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 (3 ชั่วโมง) ผู้วิจัยนัดกลุ่มทดลองมาที่ รพสต. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มทดลองทราบ จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มทดลองทำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย รวมทั้งวัดและบันทึกระดับความดันโลหิต และดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่ 1 การติดตามตนเอง โดยให้กลุ่มทดลองบอกเล่าการรับประทานยาลดความดันโลหิตในปัจจุบัน เพื่อสำรวจปัญหาในการรับประทานยา และให้กำหนดเป้าหมายในการรับประทานยาลดความดันโลหิต และวางแผนการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติรับประทานยาลดความดันโลหิตด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษา ให้ความรู้และเสริมสร้างทักษะในการรับประทานยาลดความดันโลหิต

สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมการโทรศัพท์ติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (15 นาที ต่อคน) เป็นการประเมินตนเอง โดยผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองบอกเล่าการรับประทานยาที่ได้บันทึกในแบบบันทึกการรับประทานยา เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้วิจัยให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหา รวมถึงผลที่ได้รับเมื่อตนเองสามารถปรับตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และการเสริมแรงตนเอง โดยกลุ่มทดลองให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำตามเป้าหมายได้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 7 เป็นการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง โดยผู้วิจัยมีการติดตามเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เยี่ยมบ้านวันละ 3-4 คน ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยใช้ระยะเวลา 30-45 นาทีต่อคน ด้วยการให้คำปรึกษารายบุคคลและติดตามการบันทึกการรับประทานยา

สัปดาห์ที่ 8 (1 ชั่วโมง) การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง โดยผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 6 คน โดยให้กลุ่มทดลองแต่ละคนสรุปปัญหาในการรับประทานยา เป้าหมายของตนเอง และผลที่ได้รับของการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง และให้ทำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย วัดและบันทึกระดับความดันโลหิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ chi-square test และ t-test ตามลักษณะของข้อมูล

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ข้อมูลทดสอบมีการกระจายแบบปกติ ศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการจัดการตนเอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired sample t-test ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test for independent sample (Srisatitnarakun, 2010)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ข้อมูลทดสอบการกระจายแบบไม่ปกติ ศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการจัดการตนเอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test และศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ the Mann-Whitney U Test ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Srisatitnarakun, 2010)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนที่คงอยู่ตลอดการวิจัยจำนวน 48 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 24 ราย ข้อมูลในด้านเพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 55-59 ปี (ร้อยละ 58.30) อายุเฉลี่ย 54.83 ปี (SD = 3.27) มีระยะเวลาเฉลี่ยในการเป็นโรคความดันโลหิตสูง 8.75 ปี (SD = 6.6) มีความถี่ในการติดตามการรักษาที่ 3 เดือน/ครั้ง (ร้อยละ 87.5) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 55-59 ปี (ร้อยละ 50.0) อายุเฉลี่ย 54.42 ปี (SD = 4.96) มีระยะเวลาเฉลี่ยในการเป็นโรคความดันโลหิตสูง 8.74 ปี (SD = 6.44) มีความถี่ในการติดตามการรักษาที่ 3 เดือน/ครั้ง (ร้อยละ 87.5) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีแตกต่างกัน กลุ่มทดลองมีผู้ใช้ยาลดความดันโลหิตในการรักษาส่วนใหญ่จำนวน 1 และ 2 ชนิดเท่ากัน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 45.8) และไม่มีผู้ใช้ยาอื่นเพิ่มเติมในการรักษา ส่วนกลุ่มควบคุมมีผู้ใช้ยาลดความดันโลหิตในการรักษาส่วนใหญ่จำนวน 1 และ 2 ชนิด จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 45.8) และมีผู้ใช้ยาสมุนไพร 1 ราย (ร้อยละ 4.2) ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.004 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 48)

ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา	กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
	ค่าเฉลี่ย	SD	df	t	p-value	ค่าเฉลี่ย	SD	df	t	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรม	30.92	3.50	23	3.18	0.004	29.67	4.64	23	2.11	0.046
หลังได้รับโปรแกรม	37.75	2.33				34.88	6.80			

2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและขณะที่หัวใจคลายตัวหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 และ 0.035 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 48)

ระดับความดันโลหิต	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		Z	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
กลุ่มทดลอง						
ระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว	139.54	12.30	129.83	8.49	3.53	<0.001
ระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว	83.04	13.24	81.17	10.00	2.11	0.035
กลุ่มควบคุม						
ระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว	132.21	12.88	130.88	13.31	0.84	0.402
ระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว	83.38	9.76	82.71	11.71	0.09	0.927

3. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางทางสถิติที่ระดับ 0.002 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง (n = 48)

ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง						
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		df	t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD			
กลุ่มทดลอง (n=24)	30.92	3.50	37.75	2.33	46		
กลุ่มควบคุม (n=24)	29.67	4.64	34.88	6.80	46	1.96	0.002

4. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางทางสถิติ p>0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง (n = 48)

ระดับความดันโลหิต	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง						
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		df	t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD			
ขณะที่หัวใจบีบตัว							
กลุ่มทดลอง (n=24)	139.54	12.30	37.75	129.83	46	-0.800	0.423
กลุ่มควบคุม (n=24)	132.21	12.88	34.88	130.88	46		
ขณะที่หัวใจคลายตัว							
กลุ่มทดลอง (n=24)	83.04	13.24	81.17	10.00	46	-0.634	0.526
กลุ่มควบคุม (n=24)	83.38	9.76	82.71	11.71	46		

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและขณะที่หัวใจคลายตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและขณะที่หัวใจคลายตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n = 48)

ระดับความดันโลหิต (ค่าเฉลี่ย)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Z	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
ขณะที่หัวใจบีบตัว						
ก่อนได้รับโปรแกรม	133.96	12.30	126.92	12.88	-1.15	0.25
หลังได้รับโปรแกรม	126.4	10.77	123.04	13.25		
Change	7.56	10.03	3.88	13.20		
ขณะที่หัวใจคลายตัว						
ก่อนได้รับโปรแกรม	79.72	13.24	80.04	9.76	-2.60	0.009
หลังได้รับโปรแกรม	77.92	10.00	79.4	11.71		
Change	1.8	6.87	0.64	8.21		

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงขึ้น และมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและขณะที่หัวใจคลายตัวลดลง ตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเกิดจากโปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองของ แคนเฟอร์ และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถสนับสนุน

ให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตัวในการรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสม ถูกขนาด ถูกเวลา และรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตามแผนการรักษา เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาลดความดันโลหิต และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในการรับประทานยาที่เหมาะสม เกิดความร่วมมือในการรักษาด้วยยาตามแผนการรักษา ส่งผลให้สามารถลดระดับความดันโลหิต ภายใต้การดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอนประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

ขั้นตอนที่ 1 การติดตามตนเอง ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองสำรวจปัญหาและติดตามการรับประทานยาลดความดันโลหิต รวมถึงวิเคราะห์ สาเหตุและปัจจัย และแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหา ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานกิจกรรมเพื่อฝึกฝนทักษะการติดตามตนเอง สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานยาโดยการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ความรุนแรงของโรค การรับประทานยาที่ถูกต้องเพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถนำไปใช้ในการจัดการตนเองในการรับประทานยาลดความดันโลหิตได้ถูกต้องเหมาะสม โดยกลุ่มทดลองหลังจากได้รับโปรแกรมฯ ทุกคนมีความเข้าใจในโรคความดันโลหิตสูงและการรักษาด้วยวิธีการรับประทานยามากยิ่งขึ้น และมีการตั้งเป้าหมายในการรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต สอดคล้องกับการศึกษาของ วริศรา ปั่นทองหลาง, ปานจิต นามพลกรัง, และ วินัฐ ดวงแสงจันทร์ (Panthonglang, Nam-phonkrang, & Duangsanjan, 2018) ที่กล่าวว่า ความรู้เรื่องโรคและความรุนแรงของโรคมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการดูแลตนเองและพฤติกรรมการจัดการตนเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มอบแบบบันทึกการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตให้แก่กลุ่มทดลองเพื่อใช้ในการติดตามการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของตนเองอย่างต่อเนื่อง พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีการจดบันทึกการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของตนเองได้ถูกต้อง จึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการรับประทานยาที่ต่อเนื่อง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติการรับประทานยาและสามารถทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง เป็นการส่งเสริมและติดตามการจัดการตนเองในการรับประทานยาโดยผู้วิจัยมีการติดตามทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 และออกเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 โดยผู้วิจัยได้พูดคุยให้คำปรึกษาและคอยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองได้ค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการรับประทานยาที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเปรียบเทียบการปฏิบัติที่ได้บันทึกไว้ในแต่ละวัน หากเป็นไปตามเป้าหมายจะกล่าวชื่นชมให้กำลังใจเพื่อให้เกิดการเสริมแรงตนเอง ว่าสามารถทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้สำเร็จ การติดตามทางโทรศัพท์จึงเป็นวิธีที่เหมาะสม เนื่องจากสะดวกรวดเร็ว และหากพบปัญหาเกิดขึ้น ผู้วิจัยสามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเยี่ยมบ้านรายบุคคลเพื่อติดตามการรับประทานยาของกลุ่มตัวอย่างและได้ทำการนับเม็ดยาในแต่ละสัปดาห์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและเสนอตัวช่วยในการรับประทานยา เช่น การทำปฏิทินยาเพื่อช่วยให้กลุ่มตัวอย่างไม่ลืมรับประทานยา อีกทั้งการเยี่ยมบ้านเป็นบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่ช่วยในการดูแลให้คำปรึกษาอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งการติดตามโดยการเยี่ยมบ้านทำให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการจัดการตนเองในการรับประทานยาได้อย่างชัดเจน ซึ่งการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนนี้ของผู้วิจัยจะส่งเสริมให้เกิดการจัดการตนเองตามแนวคิดของ แคนเฟอร์ และ เกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว, แสงทอง ธีระทองคำ, และ วันทนา มณีศรีวงศ์กูล (Prasart-kaew, Terathongkum, & Maneesriwongkul, 2012) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งพบว่าการติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และทำให้อาการของโรคดีขึ้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน เป็นการส่งเสริมการจัดการตนเองในการรับประทานยาได้อย่างเป็นองค์รวม

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการเสริมแรงตนเอง โดยการติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัยในแต่ละสัปดาห์ จะเป็นการสร้างแรงจูงใจและเป็นแรงสนับสนุนทางบวก

ให้แก่กลุ่มทดลองเพื่อให้เกิดความมั่นใจในจัดการตนเองในการรับประทานยา เนื่องจากหากเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยกลุ่มทดลองสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้โดยตรง ในแต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยมีการยกตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยาและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของตนเองได้ นอกจากนี้ครอบครัวยังสามารถช่วยให้กำลังใจและกล่าวชื่นชมเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานยาที่ดีขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและมีกำลังใจในการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ รัฏฐธรินีย์ ธนเศรษฐ (Thanaseth, 2021) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงาน พบว่า การเยี่ยมบ้านและการได้รับแรงสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัวสามารถส่งเสริมการจัดการตนเอง และนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมซึ่งช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ ซึ่งอธิบายได้ว่า เนื่องมาจากผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้กลุ่มทดลองสามารถรับประทานยาตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ ขนิษฐา สารีพล (Sareepol, 2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมและส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างเป็นขั้นตอนสามารถช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานยาและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งช่วยลดระดับความดันโลหิตลงได้ แม้ว่าในการศึกษาครั้งนี้ของผู้วิจัยมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมลดลงไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากในช่วงที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอยู่ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาตามปกติ จะมี อสม. นำยาลดความดันโลหิตพร้อมทั้งคอยติดตามค่าระดับความดันโลหิตในกลุ่มควบคุมอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตลดลงไม่แตกต่างกันกับกลุ่มทดลอง แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรม จะเห็นได้ชัดว่ากลุ่มทดลองมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ หากใช้ระยะเวลามากกว่า 8 สัปดาห์ อาจจะแสดงให้เห็นความแตกต่างของการลดลงระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ รัฏฐธรินีย์ ธนเศรษฐ (Thanaseth, 2021) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เป็นระยะเวลา 6 เดือน (24 สัปดาห์) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว และความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวลดลงกว่ามากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติ

อย่างไรก็ตามโปรแกรมการจัดตนเองในการรับประทานยาในแต่ละขั้นตอนช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาด้วยความเต็มใจด้วยตนเอง ผู้วิจัยเป็นเพียงผู้ที่คอยให้คำปรึกษาโดยมีการติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน ที่เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยในการกำกับติดตาม ซึ่งทำให้สามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนสามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตไปใช้เป็นแนวทางในการให้บริการพยาบาลในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ให้มีการจัดการตนเองในการรับประทานยา โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาและมีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการปรับพฤติกรรมการรับประทานยา นำไปสู่การลดระดับความดันโลหิตและลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาด้วยยา

2. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน และโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อในชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ทำการศึกษาระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ เพื่อให้เห็นความคงอยู่ของความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตที่ชัดเจน

2. ควรศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยให้ครอบครัวมีส่วนนร่วมในกระบวนการการจัดการตนเอง เพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับประทานยาที่ถูกต้อง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับประสิทธิผลจากยาอย่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยส่งผลดีต่อการดำเนินของโรคในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทั้งจากโรคและการรักษาด้วยยามากขึ้น

References

Ayamuang, S., Buapetch A., & Petchraschatachart, U. (2018). Development of drug self-management supporting program for adult with post hypertensive urgency patients. *AL-NUR Journal of Graduate School, Fatoni University, 24*(13), 179-196. (in Thai)

Chongwilaikasem, K., & SLuekiatbundit, S. (2019). Development of a cooperative measure in drug use for Thai people. *Thai Journal of Pharmacy, 13*(1), 17-30. (in Thai)

Hypertension Association of Thailand. (2019). *Guidelines for the treatment of hypertension in medical practice: General* (1st ed.). Chiang Mai: Author.

Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self-management methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods* (pp. 305-360). Elmsford, NY: Pergamon Press.

Limrangsan, S., & Suwannaprom, P. (2013). Explanatory model of hypertension and antihypertensive use among patients at Hangdong Hospital, Chiang Mai province. *Thai Pharmaceutical and Health Sciences Journal, 8*(2), 66-77. (in Thai)

Meehanpong, P., & Chatdokmaiprai, K. (2018) Assessing quality of research instrument in nursing research. *Journal of The Royal Thai Army Nurse, 19*(*1*), 9-15. (in Thai)

Nilphetploy, R., Thiamkao, S., & Silarak, S. (2004) Ischemic cerebrovascular disease in young patients in Srinakarin Hospital. *Srinagarind Medical Journal, 19*(3), 122-130. (in Thai)

Non-communicable Disease Office, Department of Disease Control. (2017). *Introduction to self-care manual on high blood pressure* (9th ed.). Bangkok: The War Veterans Organization's Printing Works Office.

Pakpiyawat, D., Hoontrakul, S., & Nimitanan, N. (2018). Results of the management program strictly self-medication in patients with uncontrolled hypertension at a private clinic one in Pathum Thani Province. *Naval Medicine Journal, 45*(2), 377-398. (in Thai)

Panthonglang, W., Namphonkrang, P., & Duangsanjan, W. (2018). Factors influencing the health behavior of uncontrolled hypertension patients. *Songklanagarind Journal of Nursing, 38*(4), 152-165. (in Thai)

Prasartkaew, N., Terathongkum, S., & Maneesriwongkul, W. (2012). The effect of a home visit and telephone follow-up program on health beliefs and blood pressure in persons with uncontrolled hypertension. *Journal of Public Health, 42*(3), 19-31. (in Thai)

Sareepol, K. (2015). Effects of self-management program on health behaviors and blood pressure levels in patients with idiopathic hypertension. *Journal of Nursing and Health Care, 33*(3), 110-116. (in Thai)

Sittiwang, S., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020). Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. *Nursing Journal, 47*(2), 85-97. (in Thai)

Srisatitnarakun, B. (2010). *Research methods in nursing science: The methodology in nursing research* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Thanaseth, R. (2021). Effects of self-management promotion program and family participation on health behavior and blood pressure in working adults group. *Journal of Disease Prevention and Control 9, 24(2),* 100-111. (in Thai)

Wangworatrakul, W., Suwannaroop, N., & Moopayak, K. (2017). Factors predicting to medication adherence among patients with essential hypertension. *Journal of The Royal Thai Army Nurse, 18(1),* 131-139. (in Thai)

World Health Organization. (2021). *Hypertension fact sheet.* Retrieved from http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/media/non_communicable diseases_hypertension_fs.pdf