

ประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง
ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรัญญิก
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

The Effectiveness of Health Literacy Program on Self-Care Behavior among
Hypertensive Patients, Tambon Aranyik Health Promotion Hospital,
Mueang District, Phitsanulok Province

อัญชิสา ถาวรณ¹ และกิงแก้ว สำรวัยรื่น^{1*}

Aunchisa Thaworn¹ and Kingkaew Samruayruen^{1*}

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

¹Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

*Corresponding author: kingkaew.s@psru.ac.th

Received: July 27, 2021

Revised: November 4, 2021

Accepted: November 12, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้ (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรัญญิก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรัญญิก คัดเลือกโดยใช้เทคนิคในการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (two-stage sampling) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และสถิติอ้างอิง ได้แก่ สถิติ Paired sample t-test และ Independent sample t-test ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value} < .05$) โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพนี้ทำให้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น จึงสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่อื่น ๆ

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of health literacy programs on self-care behaviour among hypertensive patients at Tambon Aranyik Health Promotion Hospital, Mueang District, Phitsanulok Province. The total of 60 hypertensive patients who attended the Tambon Aranyik Health Promotion Hospital were two-stage sampling divided into two groups including 30 cases each; experimental and control group. The research instruments were the health literacy program and a self-care behaviour questionnaire. Data were analyzed by using descriptive statistics; frequency, percentage, mean and standard deviation and inferential statistics; Paired sample t-test and independent sample t-test. The results revealed that after receiving the health literacy program, the experimental group had average overall self-care behaviour scores significantly higher than that before the program and the control group ($p < .05$). The health literacy program improved self-care behaviour among hypertensive patients. The program should be applied to other groups of the hypertensive patient.

Keywords: hypertensive patients, health literacy, self-care behavior



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างหนึ่งที่เป็นภัยเงียบ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรทั่วโลก เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ โรคหัวใจวาย หลอดเลือดสมอง ไตวาย รายงานอุบัติการณ์การเกิดทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 594 ล้านคน ในปี ค.ศ. 1975 เป็น 1.13 ล้านล้านคน ในปี ค.ศ. 2015 โดยเฉพาะประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางพบมีอัตราการเพิ่มอย่างรวดเร็ว (Mills, Stefanescu & He, 2020; World Health Organization, 2021; Global Burden of Disease Risk Factor Collaborators, 2018) สถานการณ์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเช่นเดียวกัน จากรายงานของกองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2562 พบจำนวน 1.30 1.36 1.47 และ 1.57 ล้านคน คิดเป็น 2,008.9 2,091.28 2,245.09 และ 2,388.84 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (Department of disease control, Ministry of Public Health, 2020)

การควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งผลกระทบต่อทางด้านภาวะโรค ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา

พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ถึง 92.1 ล้านคน จากจำนวนทั้งสิ้น 116 ล้านคน (Centers for Disease Control and Prevention, 2021) โดยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอาจรุนแรงจนถึงเสียชีวิตได้โดยประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตที่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2562 จำนวน 7,930 8,525 8,590 และ 9,313 คน คิดเป็น 12.05 13.07 13.13 และ 14.21 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (Department of disease control, Ministry of Public Health, 2020) และจากการรายงานของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2562 ประเทศมีสถิติการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากโรคหัวใจขาดเลือดและจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20,556 และ 34,728 คน คิดเป็น 31.36 และ 52.97 ต่อประชากรแสนคน (Department of disease control, Ministry of Public Health, 2020) ซึ่งการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงให้ดีขึ้นได้ จะทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงได้ (Thai Hypertension society, 2019) โดยสถานการณ์ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี ตาก สุโขทัย พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดพิษณุโลกสูงกว่าระดับเขตและมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2562

พบร้อยละ 18.08 และ 17.85 พ.ศ. 2563 พบร้อยละ 19.06 และ 18.45 และ พ.ศ. 2564 พบร้อยละ 21.51 และ 19.24 ตามลำดับ โดยปี พ.ศ. 2564 ประชาชนในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณภูมิมีประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 3,629 คน มีอัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีต่ำกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ซึ่งควรมากกว่าร้อยละ 50 ได้เพียงร้อยละ 47.87 และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 29 คน (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2021)

พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์ตามแผนการรักษาของแพทย์ผู้ป่วยต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียดการลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ช่วยลดโอกาสหรือชะลอความรุนแรงในการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ (Suksampan, Limprasutr & Othaganont, 2008) สอดคล้องตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000) คือ ความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล วิเคราะห์ประเมิน นำข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ ในการตัดสินใจปฏิบัติเพื่อดูแลตัวเอง ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Sørensen et al., 2012; Samruayruen, & Kitreerawutiwong, 2018) สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาและเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้บรรจุประเด็นความรู้ด้านสุขภาพไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีโดยอยู่ในกรอบยุทธศาสตร์ 4 excellence ด้านส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรคเป็นเลิศ ในแผนงานการป้องกันควบคุมโรคและภัย สุขภาพ (Office of the Permanent secretary of MOPH, Ministry of Public Health, 2016) ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะมีการควบคุมระดับความดันโลหิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดลดลง การให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยจัดการ และควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ดี (Mcnaughton, Jacobson & Kripalani,

2014; Shi et al., 2017) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งแก้ว สำรวรรณ และนิธิพงศ์ ศรีบุญจามาต (Samruayruen & Sribenchamas, 2019) เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการใช้อาตมพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์ไทรงาม อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value} < .001$) เช่นเดียวของประกอบสำคัญของรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model--CCM) โดยสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังแรงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง ในการจัดการตนเองเพื่อปรับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพ (Wagner et al., 2001) โดยมีกระบวนการจัดการตนเองของเคลียร์ (Creer, 2000) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (1) การตั้งเป้าหมาย (goal selection) (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (information collection) (3) การประมวลและประเมินข้อมูล (information processing and evaluation) (4) การตัดสินใจ (decision making) (5) การปฏิบัติ (action) และ (6) การสะท้อนตนเอง (self-reaction) อนึ่งการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) มาใช้ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นปัญหาหลักของประเทศไทย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และช่วยลดค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพได้ (Sanee, 2014; Thai Hypertension society, 2019)

ด้วยเหตุดังกล่าว การประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) และทฤษฎีการจัดการตนเอง (Creer, 2000) มาสร้างโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ความเข้าใจ มีการเรียนรู้ และมีทักษะความสามารถในระดับต่าง ๆ นำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ดีขึ้น โดยผู้วิจัยหวังว่าโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพนี้จะมีประสิทธิภาพในการช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง ของผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยเอ็ด อำเภอบึงพระ จังหวัดพิษณุโลก

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพเปรียบเทียบ ประเมิน ตัดสินใจ ในการเลือกปฏิบัติและการจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Department of health, Ministry of Public Health, 2020) และทฤษฎีการจัดการตนเอง (self-management) (Creer, 2000) ที่ช่วยให้มีความสามารถในการจัดการสุขภาพของตนเอง เพื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อดูแลตนเอง

ในการควบคุมสภาวะของโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน (Samruayruen & Kitreerawutiwong, 2018)

สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังการได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุม การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในระยะก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และภายหลังการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (two group pre-test & post-test design)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

1. กิจกรรมการตั้งเป้าหมายเพื่อมีส่วนร่วม
2. กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. กิจกรรมการประมวลผลและประเมินผลข้อมูลด้วยตนเอง
4. กิจกรรมเสริมความรู้ สร้างคุณธรรม เพิ่มกำลังใจ
5. กิจกรรมการร่วมลงมือปฏิบัติ
6. การสะท้อนตนเอง

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

1. การรับประทานอาหาร
2. การจัดการความเครียด
3. การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่
4. การออกกำลังกาย

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่สถานบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 359 คน ช่วงพฤษภาคม 2562 ถึงสิงหาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณภูมิ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้ power analysis (G^*Power 3.1.9.2) ซึ่งกำหนด Effect size=0.85 ค่าความเชื่อมั่น=0.05 และ Power of test=0.94 (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

ได้มีการเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ก่อนการให้โปรแกรมพบว่าไม่มีลักษณะไม่แตกต่างกันจึงดำเนินการตามโปรแกรมต่อ

การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคในการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (two-stage sampling) ตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการจับฉลากแบบคืนที่ เพื่อเลือกหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรุณภูมิโดยจับฉลากหมู่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง และหมู่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบโดยใช้การสุ่มผู้ป่วยจากหมู่บ้านที่สุ่มได้ได้ผู้ป่วยเป็นหน่วยตัวอย่าง หมู่บ้านละ 30 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ และสื่อความหมายเข้าใจ
2. มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมจนครบ

เกณฑ์ในการคัดออก

1. เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือมีภาวะความเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม
2. ย้ายออกจากพื้นที่ระหว่างดำเนินการวิจัย
3. ต้องการยกเลิกระหว่างดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม PSRUEC No: 2019/008 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2562 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและกระบวนการวิจัยอย่างละเอียดจนเข้าใจแล้วจึงให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ (1) โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพโดยประยุกต์ใช้จากทฤษฎีการจัดการตนเองของเคลียร์โดยดำเนินกิจกรรม 12 สัปดาห์ (2) แบบสอบถาม (questionnaire) แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 60 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ปฏิบัติ 7 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติ 5-6 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
ปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

การให้คะแนนแบบสอบถามในแต่ละข้อจะมีให้
เลือก 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายทางบวกและทางลบ โดย
ให้เกณฑ์ตามลำดับ

ระดับ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	5	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	2
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	3	3
ปฏิบัติบางครั้ง	2	4
ไม่เคยปฏิบัติ	1	5

การแบ่งเกณฑ์คะแนนรวมออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับน้อย
หมายถึง คะแนน 60-140 คะแนน

พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับ
ปานกลาง หมายถึง คะแนน 141-220 คะแนน

พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับมาก
หมายถึง 221-300 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง
ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ การหาความตรง
ตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน
3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์สาขาสาธารณสุขศาสตร์ 3 ท่าน
มีค่า IOC (Item-Objective Congruence Index--IOC)
เท่ากับ 1.00 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability)
โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับ
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า
เท่ากับ 0.93

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3
ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอรัญญิก จาก

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พิบูลสงคราม

1.2 สุ่มตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ
ตามเกณฑ์ในการคัดเลือก

2. ขั้นตอนการ

2.1. ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
ในการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วม
โปรแกรมการวิจัย ระยะเวลาในการร่วมโปรแกรม วิธีปฏิบัติ
และการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง
โดยใช้แบบสอบถาม ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.3 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐาน
ปกติ ส่วนกลุ่มทดลองผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมความรู้
ด้านสุขภาพ เรื่องพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของ
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้โปรแกรมตามแผน จากการ
ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Department
of health, Ministry of Public Health, 2020) ร่วมกับ
ทฤษฎีการจัดการตนเองของเคลียร์ (Creer, 2000) มี
ทั้งหมด 6 กิจกรรม (Wattana, 2015) ดำเนินการทั้งหมด
12 สัปดาห์ โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมละ 1 ชั่วโมง
มีกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 การตั้งเป้าหมาย
(goal selection) การตั้งเป้าหมายจากการมีส่วนร่วม
โดยร่วมกันกำหนดเป้าหมายเรื่องการควบคุมการปฏิบัติ
พฤติกรรม การดูแลตนเองระหว่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิต
สูงและบุคลากรด้านสุขภาพ โดยการให้ความรู้ อภิปราย
กลุ่มและฝึกทักษะการจัดการตนเองรายกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 2 การเก็บรวบรวม
ข้อมูล (information collection) จากการสังเกตอาการ
หรือสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง มีการบันทึกข้อมูล โดย
การให้ความรู้ ความเข้าใจในการเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่
เป็นปัญหาของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพิ่มทักษะการสืบค้น
ข้อมูลด้านสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการให้คำปรึกษา
พูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคลากรด้านสุขภาพรายกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมที่ 3 ประมวลและประเมิน
ผลข้อมูล (information processing and evaluation)

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตความผิดปกติที่รวบรวมได้ มาประเมินผลการเปลี่ยนแปลงการเจ็บป่วยของตน และวิเคราะห์สาเหตุปัจจัยของปัญหา เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพของตนเองกับมาตรฐานที่กำหนดจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยฝึกทักษะในการประเมิน จากการอภิปรายกลุ่มย่อย

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมที่ 4 การตัดสินใจ (decision making) จากการเปรียบเทียบข้อมูลสิ่งผิดปกติกับมาตรฐานที่กำหนด ตัดสินใจเลือกที่จะปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการกำหนดสถานการณ์จำลองให้ฝึกตัดสินใจ

สัปดาห์ที่ 5-12 กิจกรรมที่ 5 การปฏิบัติ (action) โดยลงมือจัดการตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายเพื่อลดหรือควบคุมระดับความดันโลหิตสูงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่ให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นหรือไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค

สัปดาห์ที่ 9-12 กิจกรรมที่ 6 การสะท้อนตนเอง (self-reaction) โดยมีการสะท้อนความคิดจากการประเมินตนเองระหว่างการปฏิบัติว่าบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านต่าง ๆ โดยการให้คำปรึกษารายบุคคล

3. ขั้นสรุป

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง
1 สัปดาห์โดยใช้แบบสอบถามทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3.2 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัย และกลุ่มทดลองร่วมกันสรุปกิจกรรมทั้งหมด โดยให้กลุ่มเป้าหมายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม

ผู้วิจัยเสนอโปรแกรมแก่กลุ่มควบคุมเพื่อที่จะสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดูแลตนเองเพื่อให้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ดีขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--SD)

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics) ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired sample t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent sample t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยดังแสดงในตาราง 1-4

จากตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลอง เพศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 ช่วงอายุที่มากที่สุดอยู่ในช่วง 50-59 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.4 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่เป็นหม้าย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 600-5,000 บาท/เดือน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 ตามลำดับ

กลุ่มควบคุม เพศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 ช่วงอายุที่มากที่สุดอยู่ระหว่าง 50-59 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่เป็นสถานภาพสมรส จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 600-5,000 บาท/เดือน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ตามลำดับ

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง จำนวน (n=30)		กลุ่มควบคุม จำนวน (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	11	36.70	8	26.70
หญิง	19	63.30	22	73.30
อายุ (ปี)				
50-59	13	43.40	14	46.70
60-69	11	36.60	12	39.90
70-79	4	13.30	4	13.40
80-89	2	6.70	-	-
$\bar{X}=61.75$ SD=7.95 Min=50 Max=84				
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	3	10.00	2	6.70
ประถมศึกษา	17	56.70	18	60.00
มัธยมศึกษา	9	30.00	7	23.30
ปริญญาตรี	1	3.30	3	10.00
สถานภาพสมรส				
โสด	-	-	1	3.30
สมรส	6	20.00	16	53.30
หม้าย	17	56.70	9	30.00
หย่า/แยก	7	23.30	4	13.40
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15	50.00	16	53.40
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	9	30.00	7	23.30
รับจ้างทั่วไป	6	20.00	7	23.30
รายได้เฉลี่ย (บาท) ต่อเดือน				
600-5,000	19	63.30	20	66.70
5,001-10,000	7	23.30	4	13.30
10,001-15,000	4	13.40	6	20.00
$\bar{X}=4,735$ SD=4,941.31.94 Min=600 Max=15,000				

ตาราง 2

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ($n=60$)

กลุ่ม	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	160.47	19.25	58	-0.357	.72
กลุ่มควบคุม	30	162.17	17.55	58		

ตาราง 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
กลุ่มทดลอง	160.47	19.255	259.33	7.631	29	-25.442	.00
กลุ่มควบคุม	162.17	17.554	164.03	18.669	29	-1.430	.163

ตาราง 4

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง

กลุ่ม	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	259.33	7.630	58	25.882	.00
กลุ่มควบคุม	30	164.03	18.660	58		

จากตาราง 2 พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

จากตาราง 3 พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังสูงกว่าก่อน ได้รับโปรแกรม ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มควบคุมก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน

จากตาราง 4 พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ภายในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง

และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ $p < .05$ สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองเมื่อได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งกลุ่มทดลองมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การดูแลสุขภาพตนเองทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ ทั้งได้รับการชี้แนะแนวทางแก้ไข กำลังใจจากผู้ประสบปัญหาคล้ายคลึงกัน และผู้วิจัยได้เสริมความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเน้นให้กลุ่มทดลองได้มีโอกาส ตัดสินใจ คิด วิเคราะห์ ตระหนักถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาจะเห็นได้ว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น (Rodjakpai, 2018; Samruayruen & Kitreerawutiwong, 2018) และมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดูแลสุขภาพตนเองให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน รวมถึงควบคุมปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของเคลียร์ (Creer, 2000) ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการดูแลและส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในบทบาทของตนเองเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บป่วยโดยสามารถตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยของตัวเองได้ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจมาศ ถาดแสง ดวงฤดี ลาคุชะ และ ทศพร คำผลศิริ (Thatsaeng, Lasuka & Khampolsiri, 2012) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมในการจัดการตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการจัดการตนเองของกลุ่ม ที่เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปิยรัตน์

ชลสินธุ์ และคณะ (Chonsin et al., 2016) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมควบคุมความดันโลหิตต่อความเชื่อด้านสุขภาพของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรม มีคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ กิ่งแก้ว สำรวรรัตน์ และนิธิพงศ์ ศรีบุญจมาศ (Samruayruen & Sribenchamas, 2019) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการขยายต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์ไทรงาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการขยาย มีพฤติกรรมการใช้ยาสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรนำโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และควรศึกษาวิจัยประเด็นการควบคุมระดับความดันโลหิตด้วยตนเองที่ถูกต้องต่อไป

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

หน่วยงานทางด้านสุขภาพสามารถนำโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่อื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลหลังการทดลองโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะยาว โดยการติดตามระดับความดันโลหิต

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น ในการควบคุมสภาวะโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยไม่ได้ศึกษาการสนับสนุนจากบุคคล

ในครอบครัว ในบางพฤติกรรมที่อาจมาจากอิทธิพลของครอบครัว ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร กรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้เป็นผู้ปรุงอาหารเอง หรือไม่สามารถเลือกอาหารในการรับประทานได้เอง



References

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *Hypertension cascade: Hypertension prevalence, treatment and control estimates among US Adults; Key findings*. Retrieved from <https://millionhearts.hhs.gov/data-reports/hypertension-prevalence.html>
- Chonsin, P., Kaveevivitchai, C., Neelapaichit, N., & Piaseu, N. (2016). Impact of a blood pressure regulating programme on health beliefs, health behaviour, amount of Sodium intake and hypertension levels in community members with hypertension. *Thai Journal of Nursing Council*, 31(4), 63-75. (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Creer, L. T. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Boekaerts, P. R. Prinrich, & M. Zeidner, (Eds.). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Department of health, Ministry of Public Health. (2020). *Health literacy school*. Bangkok: The Printing Office to Assist Veterans Organization. (in Thai)
- Department of disease control, Ministry of Public Health. (2020). *Mortality rate of disease B.E. 2559-2562*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13893&tid=32&gid=1-020>. (in Thai).
- Global Burden of Disease Risk Factor Collaborators. (2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 392(10159), 1923–1994. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32225-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32225-6)
- Health Data Center, Ministry of Public Health. (2021). *Morbidity rate of hypertension*. Retrieved from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11. (in Thai).

- McNaughton, C. D., Jacobson, T. A., & Kripalani, S. (2014). Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. *Patient Education and Counseling*, 96(2), 165–170. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.05.007>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews. Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Office of the Permanent secretary of MOPH, Ministry of Public Health. (2016). *Twenty-Year National Strategic Plan for Public Health (B.E. 2561-2580)*. Retrieved from <http://doh.hpc.go.th/data/HL/healthStrategy20year.pdf>. (in Thai)
- Rodjakpai, Y. (2018). *Health promotion and health literacy*. Chonburi: Get Good Creation Company Limited. (in Thai)
- Samruayruen, K., & Kitreerawutiwong, N. (2018). Understanding on assessing health literacy. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 12(3), 1-18. (in Thai)
- Samruayruen, K., & Sribenchamas, N. (2019). Effectiveness of medication using literacy program on medication use behaviors among hypertensive patients in Pho Sai Ngam health promoting hospital, Bueng Na Rang district, Phichit province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 13(2), 297-302. (in Thai)
- Sanee, A. (2014). Self management program in chronic diseases. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(2), 129-134. (in Thai)
- Shi, D., Li, J., Wang, Y., Wang, S., Liu, K., Shi, R., Zhang, Q., & Chen, X. (2017). Association between health literacy and hypertension management in a Chinese community: A retrospective cohort study. *Internal and Emergency Medicine*, 12(6), 765–776. <https://doi.org/10.1007/s11739-017-1651-7>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & Consortium Health Literacy Project European (HLS-EU). (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BioMedCentral public health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Suksampan, P., Limprasutr, P., & Othaganont, P. (2008). The effect of supportive educative nursing system on self-care behaviors of hypertensive risk group. *Journal of Nursing Science Naresuan University*, 2(Supplement), 52-64. (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2019). *2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension*. Chiang Mai: Trickthink. (in Thai)

- Thatsaeng, B., Lasuka, D., & Khampolsiri, T. (2012). Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and blood pressure among elders with hypertension. *Nursing Journal*, 39(4), 124–137. (in Thai)
- Wagner, E. H., Glasgow, R. E., Davis, C., Bonomi, A. E., Provost, L., McCulloch, D., Carver, P., & Sixta, C. (2001). Quality improvement in chronic illness care: A collaborative approach. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 27(2), 63–80. [https://doi.org/10.1016/s1070-3241\(01\)27007-2](https://doi.org/10.1016/s1070-3241(01)27007-2)
- Wattana, C. (2015). Self-management support: Strategies for promoting disease control. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 26(suppl.1), 117-127. (in Thai)
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> 2021.

