

ผลของการฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT2 ร่วมกับการให้ความรู้ในการควบคุมอาหารต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค หัวใจขาดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

The Effects of SKT2 Meditation with Diet Control Knowledge on Ischemic Heart Disease Preventive Behaviors of Hypertensive Patients

ณัฐกฤตา วงศ์ตระกูล¹ สุลี ทองวิเชียร*² สรารักษ์ สุเปรมศรี³

Natgrita Wongtrakool¹ Sulee Tongvichean*² Sararak Supremsri³

¹คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี ประเทศไทย 12110

¹Rajamangala University of Technology Thanyaburi Phatumthani 12110

²คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10170

²Faculty of Nursing, Bangkokthonburi University, Bangkok Thailand 10170

³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองโยง 1 นครปฐม ประเทศไทย 73170

³Klon Yong 1 Health Promotion Hospital NakhonPathom Province, Thailand 73170

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT2 ร่วมกับการควบคุมอาหารต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 12 คน เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ได้แก่ 1) คู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิบำบัดแบบ SKT2 และการให้ความรู้เรื่องการควบคุมอาหาร 2) เครื่องมือรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 2.1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2.2) การรับรู้ความรุนแรง 2.3) การรับรู้โอกาสเสี่ยง 2.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่า CVI อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2.2, 2.3 และ 2.4 ได้ค่า 0.88, 0.88 และ 0.82 ตามลำดับ ใช้เวลาทดลอง 10 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการทดลองพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังการทดลองของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และลดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, สมาธิบำบัดแบบ SKT2, การควบคุมอาหาร, โรคหัวใจขาดเลือด

Abstract

The objective of this quasi-experimental research with a control group was to study the effects of SKT2 meditation practice with diet control knowledge on ischemic heart disease preventive behavior in hypertensive patients. The subjects were 24 hypertensive patients, divided into experimental and control groups. The experimental instruments were 1). SKT2 meditation practice manual and diet education accordance with the DASH Diet. 2) data collection tools were 4 parts questionnaire 2.1) personal information 2.2) perceived severity 2.3) perceived susceptibility, and 2.4) preventive behaviors of ischemic heart disease. Both of them had been validated by 3 experts. The CVI value were between 0.67-1.00, while the reliability of part 2-4 questionnaires which tryout in a similar group of 30 hypertensive patients were at 0.88, 0.88, and 0.82, respectively. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test. The results showed that 1) the mean score of perceived severity, perceived susceptibility, and the preventive behaviors after the intervention program of the experimental group were higher than before experiment with significantly different at the 0.001 level. 2) The average blood pressure after the experiment of the experimental group was decreased more than the control group with statistical significance at the .001 level, whereas the control group were not different.

Keywords: Hypertensive patients / SKT2 meditation / control diet / Ischemic heart disease

บทนำ

ปัจจุบันโรคหัวใจขาดเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประมาณ 7.4 ล้านคน จากผู้เสียชีวิตทั้งหมดประมาณ 17.9 ล้านคิดเป็น 31% ของการเสียชีวิตทั่วโลก ส่วนใหญ่เป็นการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน¹ สำหรับประเทศไทยในปีพ.ศ. 2559-2561 อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน คิดเป็นร้อยละ 31.91, 31.82, และ 31.78 ตามลำดับ² นอกจากนี้ยังพบว่า การเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือด ในประเทศไทยมีอัตราการตายก่อนวัยอันควรที่อยู่ในช่วงอายุ 30-69 ปี เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2555 จาก 22.4 เป็น 27.8 ต่อประชากรแสนคน ในปีพ.ศ. 2558³ ประมาณร้อยละ 48-63 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมักมีอาการ เจ็บหน้าอกอย่างรุนแรงหรือเสียชีวิตกะทันหันภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการของโรคหัวใจ⁴ การแข็งตัวของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจส่งผลให้ความยืดหยุ่นของการหดและคลายตัวของหลอดเลือดลดลง ทำให้การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานหนักมากขึ้นผนังหลอดเลือดเกิดการอักเสบเรื้อรังจากภาวะความดันโลหิตสูง อีกทั้งสารเคมีในควันบุหรี่ และโรคเบาหวาน ร่วมกับการมีไขมันสะสม จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัวร่วมกับมีเซลล์อักเสบเข้ามาทำลาย เกิดเป็นก้อนแข็งนูน เรียกว่า

พลาคว (plaque) เมื่อเกิดการแตกของพลาคว (plaque) จะเกิดกลไกการแข็งตัวของเลือดและเกิดลิ่มเลือดเกิดขึ้นทำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น หลุดเข้าไปในหลอดเลือดแดงโคโรนารี จึงเกิดการอุดตันและส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุดและเสียชีวิตได้ในเวลาอันรวดเร็ว⁵ การลดหรือขจัดปัจจัยเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นสิ่งสำคัญประกอบด้วย การงดสูบบุหรี่ ควบคุมระดับไขมันแอลดีแอล น้อยกว่า 70 มก./ดล. การควบคุมอาหารและรักษาด้วยยาลดไขมัน ควบคุมควบคุมโลหิตน้อยกว่า 140/90 มล.ปรอท ควบคุมน้ำตาลฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 และออกกำลังกายครั้งละ 30-60 นาทีสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง⁶ โดยเฉพาะการควบคุมอาหารสมาคมโรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) ได้กำหนดให้นำ DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension Diet) มาปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผลของการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet เป็นระยะเวลา 2-24 สัปดาห์ สามารถลดคลอเรสเตอรอลรวม และคอเลสเตอรอลชนิด LDL และลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปีข้างหน้าได้ร้อยละ 13⁷ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรได้รับการรักษาโดยเร็วร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล โดยบุคคลต้องมีความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้โอกาส

เสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์เมื่อปฏิบัติถูกต้อง รวมทั้งเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ และมีศักยภาพที่จะกระทำได้อ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และความสามารถของตนเอง จะมีผลต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ การใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT เป็นนวัตกรรมที่พัฒนาโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร กันทรดุษฎี นักวิชาการด้านประสาทวิทยา โดยอาศัยความเชื่อมโยงของการทำสมาธิกับการทำงานของระบบประสาท การควบคุมการฝึกประสาทสัมผัสทั้ง 6 ซึ่งจะทำให้การทำสมาธิมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ อารมณ์และพฤติกรรม ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระบบไหลเวียนเลือด ซึ่ง สมพร กันทรดุษฎี เติริยมชัยศรี ได้ระบุว่า การฝึกปฏิบัติการทำสมาธิด้วย SKT2 (ท่าที่ 2) จะช่วยลดความดันโลหิตสูงและน้ำตาลในเลือดของโรคเบาหวานได้⁹ SKT2 เป็นอักษรย่อ ของ Somporn Kantharadusadee Triamchaisri (SKT) ซึ่งชื่อ นามสกุลเดิม และนามสกุลใหม่ของท่าน และใช้ชื่อ SKT จดทะเบียนลิขสิทธิ์ ซึ่งประกอบด้วย 7 ท่า SKT2 เป็นท่าน 2 ซึ่งใช้เทคนิคการหายใจเข้าช้าๆ แบบลึกทางจมูก หายใจออกช้าๆ แล้วหายใจออกยาวๆ ช้าๆ ทางปาก เทคนิคนี้จะควบคุมการทำงานของ Baroreflex ให้ทำงานช้าลง ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic nervous system ผ่อนคลายกล้ามเนื้อลายจึงทำให้ความดันโลหิตลดลง มีงานวิจัยที่นำ SKT ไปใช้เพื่อลดความดันโลหิตสูงอาทิการศึกษาของ สุภาพร แนนบุตร¹⁰ นำมาใช้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแบบชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบว่าสามารถลดความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .001 และการศึกษาของ ญัฐธิดา พระสว่าง¹¹ และคณะพบว่า การใช้สมาธิบำบัดสามารถลดระดับความดันโลหิตได้จริง แต่ควรควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต เช่น การตอบสนองต่อยาควบคุมระดับความดันโลหิต การรับประทานอาหารเค็ม BMI การออกกำลังกาย

ชุมชนคลองโยง เป็นชุมชนในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคลองโยง 1 ซึ่งพบว่าประชาชนที่อยู่ในชุมชน เขตรับผิดชอบมีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง มีจำนวนทั้งสิ้น 276 คน และพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

และต่ำ รับประทานอาหารที่มีไขมัน และโซเดียมสูง อีกทั้งยังเป็นชุมชนกึ่งเมืองที่ประชาชนส่วนใหญ่เริ่มมีวิถีชีวิตแบบชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกรกรรม ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ปรับเปลี่ยนไปจากอดีตและเกิดโรคเรื้อรัง อาทิ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการดูแลที่นับเป็นภาระของครอบครัว การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยบริการในระดับปฐมภูมิต้องให้ความสนใจที่จะลดปัญหาดังกล่าว

จากเหตุผลและข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวจึงนำมาซึ่งการลดปัญหาโดยนำวิธีการ สมาธิบำบัดแบบ SKT2 ร่วมกับการให้ความรู้ในการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยคาดว่าจะวิธีนี้ จะส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดที่อยู่ในเขตตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการปฏิบัติป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดโดยการฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT2 ร่วมกับการควบคุมอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

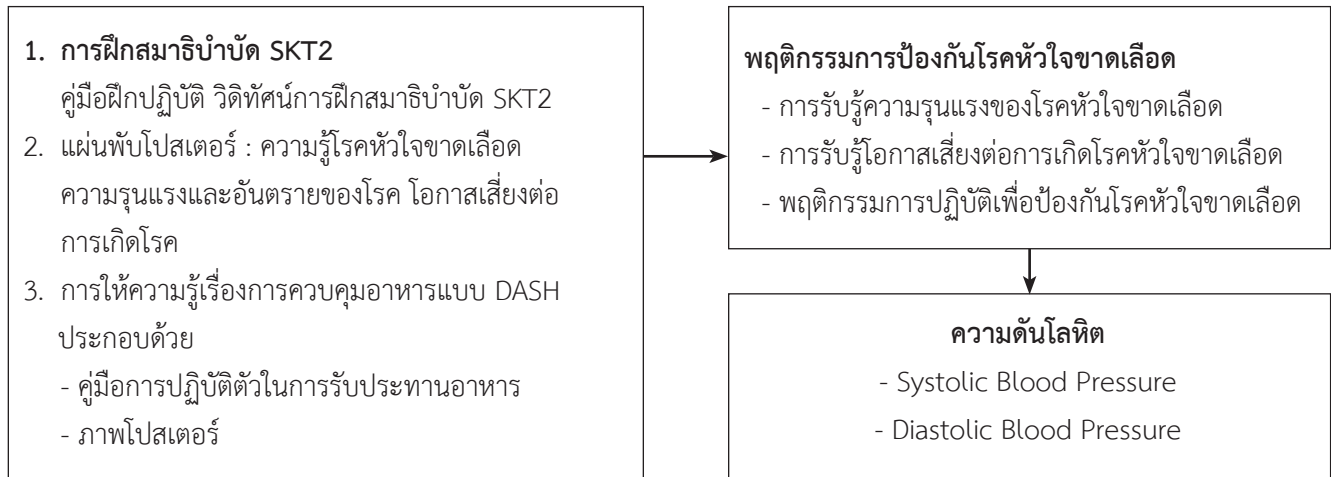
1. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการปฏิบัติป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ของโรเซนสต็อก (Rosenstock I.M.)¹³ ซึ่งมีองค์ประกอบพื้นฐานของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือ

การรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลมีพฤติกรรม
หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่าบุคคลมีโอกา
เสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อ
การดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลด
โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคได้

โดยผู้วิจัยนำหลักการของสมาธิบำบัดแบบ SKT2 มาใช้ในการ
ทดลองร่วมกับการให้ความรู้ในการควบคุมอาหารสำหรับ
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวทางโภชนาการ
เพื่อหยุดความดันโลหิตสูง DASH Diet



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง ชนิด
Two group pretest-posttest design

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง ที่เป็นโรค
ความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลคลองโยง 1 (รพ.สต.คลองโยง 1) อำเภอพุทธมณฑล
จังหวัดนครปฐม จำนวน 276 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการ รพ.สต.คลอง
โยง 1 อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
แบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็น
โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ (Essential hypertension)
และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองโยง 1
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมอย่างต่อเนื่อง
2. มีระดับความดันโลหิตตัวล่างอยู่ในช่วง 90-99
มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตตัวบนอยู่ในช่วง
140-150 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีโรคร่วมและไม่มีภาวะแทรกซ้อน
อื่นๆ เช่น โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจที่
อาจเป็นอันตรายขณะฝึกสมาธิบำบัด
3. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย ไม่มีปัญหา

การให้ข้อมูล เช่น การได้ยิน การมองเห็น การพูด ถ้ามีปัญหา
เหล่านี้ไม่นำเข้าร่วมวิจัย

4. สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดได้ตลอด
ระยะเวลาของการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ

1. ผู้ป่วยไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย หรือ
ขอลถอนตัว
2. ขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ป่วยมีภาวะ
แทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง เช่น ความดันโลหิตสูงใน
ระดับรุนแรงอย่างเฉียบพลันคือ มีระดับความดันโลหิตตัวล่าง
สูงเกิน 110 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตตัวบน
มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มิลลิเมตรปรอท
3. ไม่สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดได้
อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาการวิจัย
4. มีปัญหาการได้ยินและการมองเห็น การ
เคลื่อนไหว มีความบกพร่องในการสื่อสาร หรือมีปัญหาด้าน
สุขภาพจิต

**เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยและคุณภาพของ
เครื่องมือ**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ คู่มือปฏิบัติและแผ่นวีดิทัศน์การฝึกสมาธิบำบัดแบบ SKT2 แผ่นโปสเตอร์การปฏิบัติตัว แผนการสอนเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด (อันตราย ความรุนแรง โอกาสเสี่ยง และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด) คู่มือการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร โดยใช้แนวทางโภชนาการเพื่อหยุดความดันโลหิตสูง DASH Diet โปสเตอร์อาหาร คู่มือการให้ความรู้โรคหัวใจขาดเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ และชุดที่ 2 แบบบันทึกระดับค่าความดันโลหิต และแบบบันทึกลักษณะอาหาร

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ของโรเซนสต็อก¹³ แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ครอบครัว เนื้อหา เกี่ยวกับเพศ อายุ การศึกษา รายได้ สิทธิการรักษา โรคร่วม ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ประวัติการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคหัวใจขาดเลือด แนวคำถามเนื้อหาประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อน อาการและการรักษา ลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตรประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10-30 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงการรับรู้ความรุนแรงของโรคหัวใจขาดเลือดสูง

ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด แนวคำถามเนื้อหาประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การขาดการออกกำลังกาย ความเครียดลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตรประมาณค่า 3 ระดับจำนวน 10 ข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 10-30 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงสูง

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการปฏิบัติป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด โดยใช้แนวคิดตามหลักการสร้างเสริมสุขภาพ 3 อ 2 ส แนวคำถามประกอบด้วยพฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรักษาต่อเนื่อง เป็นต้น เป็นแบบแบบวัดมาตรประมาณค่า 4 ระดับจำนวน 15 ข้อ ตามความถี่ของการปฏิบัติคะแนนอยู่ระหว่าง 15-60 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงมีพฤติกรรมการปฏิบัติถูกต้องเหมาะสมมาก

ชุดที่ 2 แบบบันทึกระดับค่าความดันโลหิตและแบบบันทึกลักษณะอาหารแบบบันทึกระดับค่าความดันโลหิตประกอบด้วย รหัสผู้เข้าร่วมวิจัย วันเดือนปีที่ทำการบันทึกความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเก็บข้อมูลแบบบันทึกลักษณะอาหาร ประกอบด้วยวันเดือนปี ชนิดและปริมาณอาหาร โดยให้กลุ่มตัวอย่างจดบันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละมือทุกวัน

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นในแบบสอบถามส่วนที่ 2-4 เท่ากับ 0.88, 0.88 และ 0.82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เลขที่การรับรับรอง 24/2561 รหัสโครงการ 19/2561 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2561

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อได้หนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในชุมชนเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองโยง 1 จากทะเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทำการสุ่มอย่างมีระบบเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 คน คัดชื่อเรียงลำดับ 1-30 จับฉลากเพื่อแยกกลุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เลขคู่และเลขคี่นัดพบเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัย ดำเนินการสอบถามความสมัครใจและตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ในระหว่างนั้นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองขอถอนตัว 3 คน เหลือ 12 คน ผู้วิจัยจึงตัดกลุ่มควบคุมออก 3 คน โดยความสมัครใจ เหลือ 12 คนเท่ากัน

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้กระบวนการเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองรายบุคคล ทำการวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท โดยใช้วิธีการวัดความดันโลหิตตามแนวทางของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ช่วงเช้าก่อนการรับประทานยาลดความดัน หลังจากนั้นให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ความรุนแรงของโรค โอกาสเสี่ยงและการป้องกันการเกิดโรค โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อก¹³ เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ของบุคคล และแรงจูงใจในการปฏิบัติที่จะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค และเชื่อว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ซึ่งมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต วิธีนี้จะทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนและอันตรายจากโรคความดันโลหิตสูง โดยการฝึก ผู้วิจัยสอนและสาธิตสมาธิบำบัดแบบ SKT2 เป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยาก สามารถลดอันตราย และภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงที่ส่งผลต่อโรคหัวใจขาดเลือดได้ ร่วมกับการให้ความรู้เรื่องอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อลดความดันโลหิตสูง (DASH Diet) ตามคู่มือที่แจกให้ พร้อมสมุดจดบันทึกการรับประทานอาหารเช้าในแต่ละวัน

สัปดาห์ที่ 2-8 กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติสมาธิบำบัดแบบ SKT 2 ด้วยตนเองทุกวัน วันละ 2 รอบ เช้าเย็น รอบละ 30-40 ครั้ง โดยวันแรกให้เริ่มทดลองปฏิบัติรอบละ 20 ครั้ง หลังจากนั้นเมื่อชำนาญขึ้นให้ปฏิบัติต่อเนื่องทุกวันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ระหว่างนี้ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มทดลองทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติสมาธิบำบัดแบบ SKT 2 และการรับประทานอาหารเช้า DASH รวมถึงติดตามทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 2 ครั้งในแต่ละราย ระหว่างนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลอง สามารถติดต่อกับผู้วิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสอบถามข้อมูลที่สงสัยได้

สัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการวัดความดันโลหิต ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ การรับรู้ความรุนแรง โอกาสเสี่ยงและพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด

กลุ่มควบคุมได้นัดพบครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 ทบทวนวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัย วัดความดันโลหิต และให้ตอบแบบสอบถามในการนัดพบครั้งที่ 1 และนัดพบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 10 หลังจากนั้นจึงดำเนินการให้คำแนะนำในการฝึกสมาธิบำบัดและกรควบคุมอาหารเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล หลังสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Pair t-test เปรียบเทียบภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 91.7 และ 83.3) อายุอยู่ระหว่าง 60-65 ปี ค่าเฉลี่ย 63 ปี ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 58.3) ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มทดลองมีโรคร่วมคือไขมันในเลือดสูงร้อยละ 50 โรคเบาหวานร้อยละ 16.7 กลุ่มควบคุมมีโรคร่วมคือเบาหวาน ร้อยละ 50 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 41.7 ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองเฉลี่ย 5 ปี กลุ่มควบคุมอยู่ระหว่าง 5-10 ปี

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การรับรู้ความรุนแรง						
กลุ่มทดลอง	15.250	3.720	27.917	0.793	12.605	0.000***
กลุ่มควบคุม	15.250	5.065	13.583	5.501	2.31	0.41
การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
กลุ่มทดลอง	15.083	4.399	27.500	1.930	9.12	0.000***
กลุ่มควบคุม	15.250	5.690	13.166	5.797	2.38	0.04*
พฤติกรรมการปฏิบัติ						
กลุ่มทดลอง	29.583	5.053	50.833	1.696	16.53	0.000***
กลุ่มควบคุม	34.916	4.851	35.250	4.692	1.30	0.22

*p < .05, ** p < .01 ***p < .001,

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการปฏิบัติหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p-value<.001) ส่วนค่าเฉลี่ยการรับรู้

ความรุนแรง พฤติกรรมการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value = .04)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ค่าความดันโลหิต	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
Systolic BP						
กลุ่มทดลอง	144.83	3.738	130.58	8.847	4.981	≤.001***
กลุ่มควบคุม	144.17	4.196	141.25	6.077	1.423	0.183
Independent t-test :		t = 0.411, p-value = 0.69	t = 3.44, p-value = 0.002			
Diastolic BP						
กลุ่มทดลอง	87.08	6.037	79.33	4.755	5.498	≤0.000***
กลุ่มควบคุม	91.25	6.995	88.75	5.691	0.928	0.373
Independent t-test :		t = 1.56, p-value = 0.13	t = 4.40, p-value = ≤0.001***			

*p < .05 ** p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 2 พบว่าก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกมีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อทดสอบด้วย Independent -test พบว่าไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตทั้งความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง และเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p-value < .001) ขณะที่ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผล ตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหัวใจขาดเลือด และพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผลการวิจัยนี้สอดคล้องตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค อาการและความรุนแรง ก่อนที่จะมีการปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT2 ในกลุ่มทดลอง และติดตามการปฏิบัติผ่านทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านเพื่อสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ และการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึก ได้เห็นการปฏิบัติของตนเอง มีโอกาสทบทวนสิ่งที่ปฏิบัติว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยเฉพาะเรื่องอาหารที่รับประทานแต่ละมื้อ เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารย้อนกลับและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง ช่วยกระตุ้นเตือนให้รับรู้ความรุนแรงและอันตรายของโรค ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดได้ต่อเนื่องเช่นกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคแทรกซ้อน การรับรู้ต่ออันตรายของโรคแทรกซ้อนมีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้เพิ่มมากขึ้น¹²

2. ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะเทคนิค SKT 2 เป็นเทคนิคการยืนหายใจเพื่อการเยียวยา

โดยการประยุกต์การหายใจช้าๆ แบบลึกทางจมูก มีการหยุดหายใจชั่วขณะ หายใจออกยาวๆ ช้าๆ ทางปาก และเพิ่มระยะเวลาขึ้น 15-20 นาที เพื่อการควบคุมการทำงานของ Baroreflex ให้ทำงานช้าลง ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic nervous system เพื่อลดความดันโลหิต¹⁴ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้สอนให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติจนสามารถทำได้ด้วยตนเอง และได้ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยการเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์ ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างยังได้จัดบันทึกการปฏิบัติในแบบบันทึก เป็นการเตือนความจำ ทำให้การปฏิบัติมีความต่อเนื่อง ส่งผลให้ความดันโลหิตทั้ง 2 ค่าลดลงอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัย¹⁵ ที่พบว่าหลังฝึกปฏิบัติเทคนิคสมาธิบำบัด SKT2 ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษา การใช้สมาธิบำบัด SKT2 ต่อระดับความดันโลหิตและตัวบ่งชี้ทางเคมี หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ¹⁶ นอกจากนี้การใช้หลักการควบคุมอาหารตามแนวทาง DASH Diet นับเป็นแนวปฏิบัติที่ทั่วโลกยอมรับว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷ การนำไปใช้ศึกษาในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าลดระดับความดันโลหิตได้ 6-11 มม.ปรอท รวมทั้งลดไขมันคอเลสเตอรอล ระดับน้ำตาลในเลือด¹⁸ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ทดลองในกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม เปรียบเทียบผลของการควบคุมอาหารทั่วไป การควบคุมอาหารโดยใช้วิธีรับประทานเน้นผักและผลไม้ และการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet ในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 เป็น เวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้แนวทางการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 11.8 ± 9.3 มม.ปรอท ซึ่งลดลงมากกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁹

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำเสนอการวิจัยให้สมาชิกในกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนได้รับทราบและจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้สมาชิกคนอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ทดลองปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาโปรแกรมนี้ให้เป็น application เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเลือกใช้เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างแพร่หลายและยั่งยืนต่อไป
2. ควรติดตามผลมีการศึกษาในระยะยาวทุก 3 เดือนเพื่อดูความต่อเนื่องของการปฏิบัติ

References

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2017.
2. Division of Non Communicable Disease. Nonthaburi: Ministry of Public Health, 2019.
3. Division of Non Communicable Disease. Nonthaburi: Ministry of Public Health, 2017.
4. World Health Organization. Switzerland: World Health Organization; Cardiovascular diseases (CVDs), 2017.
5. American Heart Association. Coronary Artery Disease - Coronary Heart Disease, 2018.
6. World Health Organization. Switzerland: World Health Organization; Cardiovascular diseases (CVDs); 2017
7. The Heart Foundation of Thailand under the Royal Patronage, 2017
8. Edberg. Essential of Health Behavior Social and Behavioral Theory in Public Health. 2nd ed. United States of America: Jones & Bartlett Learning; 2015.
9. Triamchaisri S Kanthara. SKT meditation Treat all diseases by yourself. Bangkok: Intellectuals; 2011(In Thai).
10. Naewbood S. Effect of Practicing SKT 2 Healing Meditation To Blood Pressure Level of Essential Hypertensive Patients. Journal of Nursing and Health Sciences. 2015; (3): 14-22. (In Thai)
11. Prasawang N, Koshakri R and Jewpattanakul Y. Effects of the Sitting Breathing Meditation Combined with Usual Care on Blood Pressure among Patients with Essential Hypertension in Primary Care Unit. Journal of Nursing and Health Care. 2018; (3): 33-42. (In Thai)
12. Runsri P and Ketkhamkha M. Effect of Health Promoting Activity on Self-care Behaviors among Patients with Hypertension in Rom Glao Mueang Community Health Center. Journal of Sakon Nakhon Hospital. 2019; (3): 42-54. (In Thai)
13. Rosenstock I M. The health belief model and preventive health behavior. Health Education Monographs, 1974; (2): 328-335.
14. Triamchaisri SK. Meditation practice for health remedies. Bangkok: Intellectuals; 2020. (In Thai).
15. Naewbood S Effect of Practicing SKT 2 Healing Meditation to Blood Pressure Level of Essential Hypertensive Patients. Journal of Nursing and Health Sciences. 2015; (9): 1-9. (In Thai)
16. Chibsamanboon P, Suttineam U. Effects of The Somporn Kantaradusdi-Triamchaisri Technique 2 (Skt 2) on Blood Pressure Levels and Biochemical Markers. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2013; (29):122-133. (In Thai)
17. National Heart, Lung, and Blood Institute. DASH eating plan. April 4, 2019.
18. Hima J Challa, Prasanna Tadi , Kalyan R Uppaluri. DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) ;Update May 23, 2020.
19. Thomas J Moore, Paul R Conlin, Jamy Ard, and Laura PSvetkey. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Diet Is Effective Treatment for Stage 1 Isolated Systolic Hypertension. American Heart Association. 2001.