

ผลของโปรแกรมหนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดีต่อการรับรู้ความเสี่ยง
ความเชื่อในความสามารถของตนและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ
ของบุคลากรกลุ่มเสี่ยง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Effect of Look Young Plus Better Heart Program on Perceived Risk,
Self-Efficacy, and Behavior of Preventive Cardiovascular Diseases
among Risk Personnel Group of Sukhothai Thammathirat Open University

ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์

Chawthip Boromtanarat

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลของโปรแกรมหนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดีต่อการรับรู้ความเสี่ยง ความเชื่อในความสามารถของตนและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และผลลัพธ์สุขภาพเกี่ยวกับน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) จำนวน 60 คน ใช้เลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) โปรแกรมบุคลากร มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อฝึกอบรม เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทุกวันพุธ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง และติดตามผล 2 ครั้ง ใน 3 เดือนและ 6 เดือนหลังจากการฝึกอบรม และ (2) แบบสอบถามที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำ ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการฝึกอบรมตามโปรแกรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง ความเชื่อในความสามารถของตน และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และภายหลังการฝึกอบรมตามโปรแกรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิตทั้งค่าบนและค่าล่างลดลงจากก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

คำสำคัญ: การรับรู้ความเสี่ยง, ความเชื่อในความสามารถของตน, พฤติกรรมป้องกัน, โรคหลอดเลือดหัวใจ

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were to determine the effects of “Look Young Plus Better Heart (LYPBH) Program” on perceived risk, self-efficacy, and behavior of preventive cardiovascular diseases (CVDs); and health outcomes including body weight, waist circumference, and blood pressure. The participants were 60 high risk group of Sukhothai Thammathirat Open University (STOU) personnel with purposive sampling criteria of CVDs. Research instruments consisted (1) LYPBH program training which researcher created, a period of 3 -month, once a week,

every Wednesday, 2 hours per day, and follow up 2 times in 3 -month and 6-months after training, which is operated by a team of researchers and research keynote speaker (2) questionnaire was used for data collection with reliability values of perceived risk, empowerment, and behavior of preventive CVDs at 0.86, 0.85, and 0.84, respectively. Data was analyzed by using descriptive statistics and Repeated measure ANOVA. The findings revealed that after program training 3-month, and 6-month the samples had mean score improved on perceived risk, self- efficacy, behavior of preventive CVD more than before training significantly at the 0.001 level. Moreover, after program training 3-month, and 6-month the samples had mean score improved on body weight, waist circumference, and blood pressure both upper and lower less more than before training significantly at the 0.001 level

Keywords: perception, self- efficacy, preventive behavior, cardiovascular disease



บทนำ

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกและประเทศไทย จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2011) พบว่า หลอดเลือดโรคหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งประชากรโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ในปี ค.ศ.2008 ประชากรโลก 57 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 17 ล้านคน (ร้อยละ 48) และร้อยละ 80 ของผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลาง โดยเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (น้อยกว่า 60 ปี) ร้อยละ 29 และจากการคาดการณ์ในปี ค.ศ. 2030 อัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นอีก 6 ล้านคน เป็น 23 ล้านคน

สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550 พบว่า โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการตายมากที่สุด (Porapakkham, 2009) และ มีแนวโน้มอัตราการตายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ระหว่างปี พ.ศ.2550-2557 (Bureau of Non Communicable Diseases, 2016) จากอัตรา 55.20 ในปี พ.ศ. 2550 เพิ่มขึ้นเป็น 90.34 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2557 เฉลี่ยชั่วโมงละ 7 คน และก่อให้เกิดภาระโรคจากการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) มากร้อยละ 75.4 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดในปี พ.ศ. 2556 และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552 (Eakpalakorn, 2009)

และรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2553 (สำนักโรคไม่ติดต่อ 2553) พบว่า พฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ มีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI $\geq$ 25.0 กก./ตร.ม.) มีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 31.0 กก./ตร.ม.) การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

โรคหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular diseases) เป็นกลุ่มของความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (coronary heart disease) และเส้นเลือดในสมองอุดตัน (stroke) ผลข้างเคียงที่สำคัญคือการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมอง หัวใจวาย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมักมีปัจจัยเสี่ยงมากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีภาวะไขมันในเลือดสูง (World Health Organization, 2011) สาเหตุเกิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ออกกำลังกาย ไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน และการบริโภคอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ เช่น ไม่บริโภคผักและผลไม้ หรือไม่บริโภคอาหารที่มีเส้นใยอาหาร เป็นต้น แนวทางแก้ไขปัญหาระบาดของโรคหลอดเลือดหัวใจคือการป้องกันเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมหลัก 4 ด้าน ได้แก่ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมต่อสุขภาพ โดยการให้สิ่งจูงใจและการดูแลสุขภาพทั้งรายบุคคลและกลุ่ม ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับโรคหัวใจ วันที่ 29 กันยายน ของทุกปี

เป็น “วันรณรงค์หัวใจโลก” โดยสมาพันธ์หัวใจโลก (World Heart Campaign, 2013) และ กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในปี พ.ศ.2556 “เลือกทางปฏิบัติตัวเพื่อหัวใจแข็งแรง”

รูปแบบการประเมินและการจัดการความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจในบริการปฐมภูมิในพื้นที่ขาดแคลนทรัพยากรสาธารณสุข โดยออกแบบให้มีการคัดกรองความเสี่ยง ให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการเลิกสูบบุหรี่ บางรายอาจจำเป็นต้องให้ยา หรือส่งต่อเมื่อมีการคัดกรองพบความเสี่ยงสูง (Abegunde, et al., 2007) โดยได้กำหนดบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งการให้บริการปฐมภูมิ การให้บริการส่งเสริมสุขภาพ และสนับสนุนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิต (Brown, et al., 2007)

ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) ทั้งคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ระหว่าง ปี 2549-2552 โดยแพทย์พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นทุกปี ได้แก่ ผลระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า 120 มก./ดล. ระดับคอเลสเตอรอลมากกว่า 200 มก./ดล. ระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่า 200 มก./ดล. มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 23 กก./ตร.ม. เส้นรอบเอวในผู้หญิงมากกว่า 32 นิ้ว ผู้ชายมากกว่า 36 นิ้ว ความดันโลหิต ขณะพัก มากกว่า 120/80 มม.ปรอท

จากการศึกษางานวิจัยที่น่าแนวคิดรูปแบบการเสริมพลังในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังในบริบทของสถานบริการสุขภาพที่ตามแนวคิดของ Funnell & Anderson (2004) เป็นกระบวนการค้นพบและพัฒนาความสามารถของบุคคล ในการที่จะดูแลรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง โดยเจ้าหน้าที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้สามารถที่จะกำหนดเป้าหมายและวิธีการบรรลุเป้าหมายสุขภาพของตน รวมถึงเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้สำเร็จ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ และลดการใช้บริการทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริม

สุขภาพการดูแลสุขภาพตนเองขององค์การอนามัยโลก ด้วยการให้ความรู้และใช้กระบวนการสร้างพลังให้กับประชาชน จะทำให้สามารถจัดการกับสุขภาพตนเองได้ รวมทั้งแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1986) และการสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Roger (1983) โดยส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงได้รับรู้ภาวะสุขภาพ ตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามสุขภาพ การรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อวิถีชีวิตที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะโน้มน้าวและกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรู้สึกผิดชอบและเอาใจใส่ในการปฏิบัติกิจกรรม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาการเสริมพลังที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยงที่โรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อเป็นการเสริมแรง โน้มน้าวให้กำลังใจ และกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาของตน สำรวจปัญหาสุขภาพของตน กำหนดเป้าหมายและค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน รับรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ภายในกลุ่ม วางแผนร่วมกันและตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ ซึ่งส่งผลให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการฝึกอบรม 3 เดือน และ 6 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเชื่อในความสามารถของตน และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังการฝึกอบรม 3 เดือน และ 6 เดือน
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ก่อนและฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

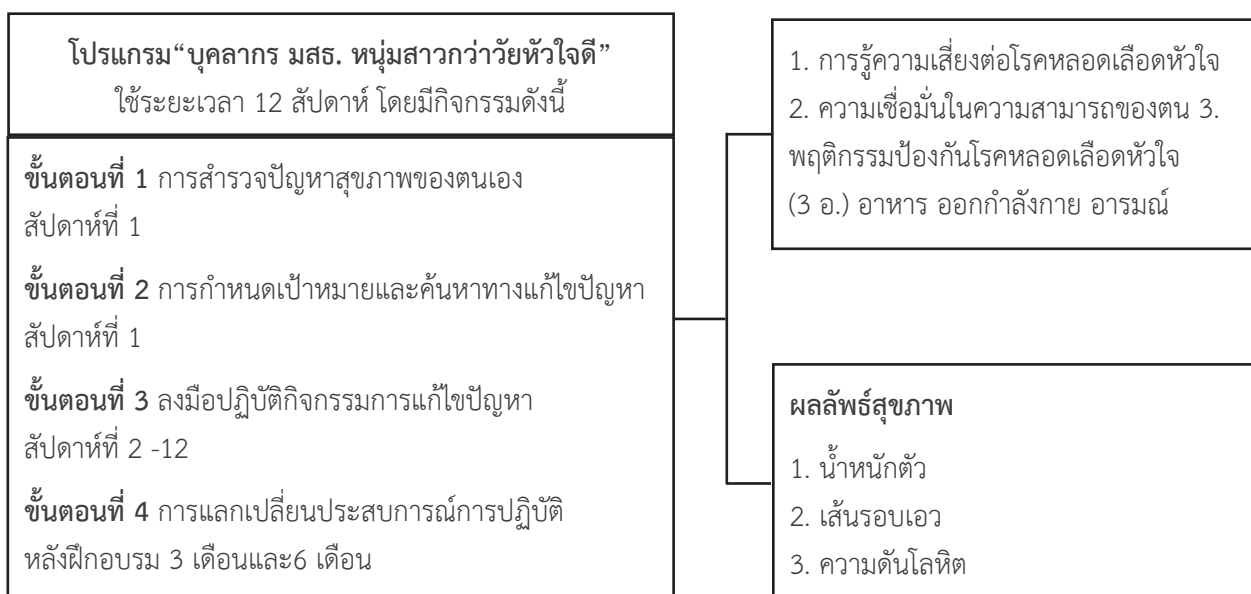
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากแนวคิดการพัฒนาแบบการเสริมพลังในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังในบริบทของสถานบริการสุขภาพของ Anderson & Funnell (2010) มี 5 ขั้นตอน คือ สำรวจปัญหา ระบุภาวะอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ไข ปฏิบัติตามแผน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติ ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1986) กล่าวว่า การรับรู้หรือความเชื่อในความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล และทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (1983) กล่าวว่า การประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของการเป็นโรคและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมได้ หากมีการเสริมพลังความรู้ สร้างแรงจูงใจ โน้มน้าวให้เห็นถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค รวมทั้งผลจากการหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เกิดโรคได้จะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และสามารถป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดรูปแบบการเสริมพลังกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังในบริบท

ของสถานบริการสุขภาพของ Anderson & Funnell (2010) ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (1983) และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนารูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเสริมพลังให้บุคลากร มสธ. กลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจในโปรแกรมบุคลากร มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) สำรวจปัญหา (2) กำหนดเป้าหมายและค้นหาทางแก้ไขปัญหา (3) ลงมือปฏิบัติการแก้ไขปัญหาและ (4) แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติ โดยทุกขั้นตอนเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นศูนย์กลาง ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมกลุ่มมีส่วนร่วมในการระบุปัญหา หาทางเลือกแก้ไขปัญหา และตัดสินใจในการดำเนินการแก้ไขปัญหาของตนเอง และการตั้งคำถามสำคัญที่นำทางไปสู่ผลลัพธ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอน มีการจัดกิจกรรมติดตามผลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2 ครั้ง ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน เพื่อกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิต เกิดการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและต่อเนื่องเป็นวิถีชีวิตจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ สามารถมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าก่อนฝึกอบรม
2. ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อในความสามารถของตน มากกว่าก่อนฝึกอบรม
3. ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าก่อนฝึกอบรม
4. ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว ความดันโลหิต น้อยกว่าก่อนฝึกอบรม

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 1 กลุ่มตัวอย่าง วัดก่อนและหลังทดลอง (one group pretest-posttest design) โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) ประกอบด้วย คณาจารย์และบุคลากร จำนวน 60 คน

เกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี และมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและผลตรวจเลือดใหม่ หัวข้อต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ข้อ ใน 6 ข้อ ดังนี้ (1) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 33 กก./ตร.ม. (2) รอบเอว ผู้หญิง มากกว่า 80 ซม. ผู้ชาย มากกว่า 90 ซม. (3) ความดันโลหิตขณะพัก มากกว่า 120/80 มม.ปรอท (4) เป็นโรคเบาหวาน (5) เป็นโรคความดันโลหิตสูง (6) ผลเลือดมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มากกว่า 120 มก./ดล. และหรือ ระดับคอเลสเตอรอล (TC) มากกว่า 200 มก./ดล.

และหรือระดับไตรกลีเซอไรด์ (TG) มากกว่า 200 มก./ดล. (7) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ (8) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ (1) เมื่อกลุ่มตัวอย่างเสียชีวิต (2) เมื่อกลุ่มตัวอย่างต้องการยุติการเข้าร่วมโครงการ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณจากโปรแกรม G*Power โดยใช้ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของวรวิทย์ พัฒนโกครัตนา (Pattanaporkrattana, 2015) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 43.9 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 56.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 3.3 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3.1 ได้ค่า effect 3.96 ได้จำนวนตัวอย่าง 27 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็น 54 คน เนื่องจากมีกลุ่มเสี่ยงสมัครมาเข้าร่วมโครงการจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็นจำนวน 60 คน แต่ทั้งนี้ภายหลังการฝึกอบรม 3 เดือน ผู้เข้าร่วมโครงการลดลงเหลือ 55 คน และภายหลังการอบรม 6 เดือน ผู้เข้าร่วมโครงการลดลงเหลือ 50 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำหนังสือให้กลุ่มตัวอย่างสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจตามเกณฑ์ความเสี่ยงในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และได้ทำหนังสือขออนุญาตจากผู้บริหารบัณฑิตศึกษาเพื่อเข้าร่วมโครงการ โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และระยะเวลาการวิจัย 6 เดือน การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คนได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการฯ นี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม การวิจัยประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1 โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัย หัวใจดี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดกระบวนการเสริมพลังสุขภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรกลุ่มเสี่ยงและ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วย 3 อ. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ รูปแบบกิจกรรมเป็นการฝึกอบรมการเสริมพลังแบบมีส่วนร่วม ระยะเวลา 3 เดือนจัดจำนวน 12 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นทุกวันพุธ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมงและติดตามผล 2 ครั้งใน 3 เดือนและ 6 เดือนภายหลังจากการฝึกอบรมในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะเป็นการวัดประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว หาค่า BMI วัดความดันโลหิต และมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหารการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดสลับกันไปโดยผู้เข้าร่วมการประชุมจะได้รับความรู้มีตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกครั้งเพื่อเสริมพลังให้ผู้เข้าร่วมโครงการที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ (1) สำรวจปัญหาสุขภาพของตนเอง (2) กำหนดเป้าหมายและค้นหาทางแก้ไขปัญหา (3) ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการแก้ไขปัญา และ (4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติมีรายละเอียด (ดังตาราง 1)

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และแบบบันทึกพฤติกรรม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

2. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎี ดังกล่าวข้างต้นประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ตำแหน่งงาน หน่วยงานที่สังกัด สภาวะสุขภาพ (น้ำหนักตัว ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ค่าความดันโลหิต) การฝึกอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย และรูปแบบการออกกำลังกายในรอบปีที่ผ่านมา

2.2 แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.3 แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

อันประกอบด้วย ความเข้าใจในปัญหาและความต้องการปรับเปลี่ยน การตั้งเป้าหมาย และการบรรลุเป้าหมาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ จำนวน 20 ข้อ

2.4 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 ครั้ง/สัปดาห์ ให้ 2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ให้ 3 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ให้ 1 คะแนน) ไม่เคยปฏิบัติ (ให้ 0 คะแนน) จำนวน 30 ข้อ เป็นคำถามด้านบวก จำนวน บวก 12 ข้อ ด้านลบ 18 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (validity) และคุณภาพของเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงในเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากมหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability) นำไป try out กับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ณ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจมีความเที่ยงเท่ากับ 0.86 ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีความเที่ยงเท่ากับ 0.85 และพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด มีความเที่ยงเท่ากับ 0.81โดยมีความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการสมัครกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการตามเกณฑ์การคัดกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการโดยกลุ่มตัวอย่างทุกคนสมัครใจเข้าร่วมโครงการบุคลากรมสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี และเซ็นติบิยินยอมเพื่อเข้าร่วมตลอดโครงการ

2. ทำหนังสือถึงหัวหน้างาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี และขออนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมตลอดโครงการฯ และเซ็นตีบอนุญาตให้เข้าร่วมตลอดโครงการ

3. นัดประชุมกลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มโครงการฝึกอบรม “โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี” เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ รายละเอียดการฝึกอบรม และประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง หาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และวัดความดันโลหิต และเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการฝึกอบรมด้วยแบบสอบถาม โดยได้อธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละส่วน ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. ดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรม “โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันพุธ ครั้งละ 2 ชั่วโมง เวลา 11.00-13.00 น. เป็นเวลา 12 สัปดาห์ (3 เดือน) โดยเน้นกิจกรรม 3 ข้อ คือ อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ เน้นการผ่อนคลายความเครียด สับเปลี่ยนหมุนเวียนไป จากผู้วิจัยและวิทยากรภายนอกจากมหาวิทยาลัยมหิดล กิจกรรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือการสำรวจปัญหาสุขภาพของตนเองการกำหนดเป้าหมาย

และค้นหาทางแก้ไขปัญหาการลงมือปฏิบัติการแก้ไขปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติ (ดังตาราง 1)

5. ดำเนินการติดตามประเมินผลภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมมา เมื่อ 3 เดือนและ 6 เดือน และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน โดยใช้แบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำเสนอปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ความเชื่อในความสามารถของตนเองและพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือด

2. สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measured ANOVA) ที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ ความเชื่อในความสามารถของตนเองและพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดเมื่อก่อนอบรมและหลังการอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

ตาราง 1

โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี

ระยะเวลา ดำเนินการ	กิจกรรมโปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี
1 สัปดาห์ก่อน เริ่มโครงการ	ขั้นตอนเตรียมการก่อนดำเนินกิจกรรม
ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง	ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว ประเมิน BMI แจกเอกสาร คู่มือ แบบบันทึกสุขภาพ ทำแบบประเมิน ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ความเชื่อในความสามารถของตน และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจสร้างสัมพันธภาพ จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มกิจกรรมโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม มีวิทยากรนอก ผู้ร่วมวิจัย เป็นผู้สังเกตและกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างในการทำกิจกรรม

ตาราง 1

โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี (ต่อ)

ระยะเวลา ดำเนินการ	กิจกรรมโปรแกรมบุคลากร มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจปัญหาสุขภาพของตนเอง ได้แก่ การให้ความรู้ประกอบสไลด์ เรื่องการเสริมพลังกับการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ 3 อ. คือ อาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ที่เหมาะสมโดยใช้เห็นอันตราย ความรุนแรงและความเสี่ยง เพื่อทบทวนความรู้ เน้นย้ำเพื่อสร้างความตระหนักและตื่นตัวใส่ใจกับปัญหาและประโยชน์ในการมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสร้างความตระหนักตื่นตัวให้เกิดขึ้น เพื่อเชื่อมสู่การระบุปัญหาเมื่อสิ้นสุดการบรรยาย ใช้การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามให้อธิบายความรู้สึก วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่กำลังเผชิญอยู่ในชีวิตประจำวัน ให้กระตุ้นทบทวนปัญหาการบริโภคอาหารของตนเอง 1-3 ปัญหา นำเสนอปัญหาในกลุ่ม จัดลำดับความสำคัญและเลือกพฤติกรรมปัญหาที่ต้องปรับแก้และวิธีการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเป้าหมายและค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา ได้แก่ การสนทนาทบทวนแผนการปรับพฤติกรรม ปัญหาอุปสรรค และการตัดสินใจเลือกปัญหาที่คิดว่าทำได้เหมาะกับตนเอง และกำหนดเป้าหมาย โดยตั้งคำถามให้นำเสนอแผนการแก้ปัญหา อะไรเป็นอุปสรรคและจะจัดการอย่างไร เป้าหมายที่เหมาะสมและสามารถทำได้ในระยะสั้นคืออะไร สอนและสาธิตการบันทึกสมุดบันทึกเป้าหมายการบริโภคอาหารด้านโรคหลอดเลือดหัวใจและมีการรับประทานอาหารสุขภาพร่วมกันทุกครั้ง
สัปดาห์ที่ 2-12 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง/ครั้ง	ขั้นตอนที่ 3 การลงมือปฏิบัติกิจกรรมการแก้ไขปัญหา ได้แก่ หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจลงมือปฏิบัติกิจกรรมแก้ไขปัญหาด้วยตนเองตามแผนที่วางไว้มาแล้วผู้ดำเนินกิจกรรมและคณะ กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์จากปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองภายในกลุ่ม เรื่อง 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์โดยตั้งคำถามให้ระบุถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. ตามแผนที่วางไว้ มีอุปสรรคอะไร แก้ไขอย่างไร กระตุ้นการปรับเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์เปรียบเทียบการปฏิบัติของตนเองกับผู้ดำเนินกิจกรรมและคณะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเมื่อทำได้สำเร็จ โดยผู้ดำเนินกิจกรรมและคณะสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ การประเมิน/การเฝ้าระวัง/การ การปรับภาวะโภชนาการ/รงโภชนาการและฝึกปฏิบัติ การเลือกชนิดอาหาร การประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ สาธิตการออกกำลังกายด้วยยางยืด การนวดกดจุด การออกกำลังกายท่าฤาษีดัดตน โยคะในที่ทำงาน ดนตรีคลายเครียด ร้องเพลงแข่งกัน (หมุนเวียนกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์) และ ฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ข้อเสนอแนะและร่วมกันหาทางเลือกที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการติดตามและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีการรับประทานอาหารสุขภาพร่วมกันทุกครั้ง

ตาราง 1

โปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี (ต่อ)

ระยะเวลา ดำเนินการ	กิจกรรมโปรแกรมบุคลากร มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี
ติดตามผล ครั้งที่ 1-2 3 เดือนหลัง ฝึกอบรม	ขั้นตอนที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติ ได้แก่ ผู้ดำเนินกิจกรรมและ คณะติดตามประเมินการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความเชื่อในความสามารถ ของตน และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ครั้งที่ 2 และ 3 เพื่อประเมินความก้าวหน้าของ การค้นพบปัญหาสุขภาพที่แท้จริงของตนเอง และให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกัน โรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยและคณะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกรอบรม
6 เดือนหลัง ฝึกอบรม	ภายในกลุ่ม ร่วมอภิปรายกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อค้นหาปัจจัยหรืออุปสรรค และให้การสนับสนุนเพื่อให้ เกิดขึ้นตอนการลงมือปฏิบัติกิจกรรมแก้ไขปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติ คัดเลือกผู้นำสุขภาพและมอบของรางวัลแก่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในผลลัพธ์จากการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการลดน้ำหนักตัว เส้นรอบเอวและความดันโลหิต ในการติดตามผล ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมืออย่างดีตลอดโครงการวิจัยและยุติ สัมพันธภาพ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 60 คน ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 อายุเฉลี่ย 50.8 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทร้อยละ 41.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.0 มีรายได้เฉลี่ย 29,655.58 บาท มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ (ข้าราชการและพนักงาน มสธ.) ร้อยละ 60.0 หน่วยงานที่สังกัดเป็นสำนัก/สถาบัน ร้อยละ 43.3 ในรอบปีที่ผ่านมามีไม่เคยได้รับการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ร้อยละ 100.0 ในรอบปีที่ผ่านมามีการออกกำลังกายร้อยละ 65.0 รูปแบบการออกกำลังกายที่ปฏิบัติเป็นประจำคือ วิ่ง ร้อยละ 66.7 ภาวะสุขภาพมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 64.17 กก. ส่วนสูงเฉลี่ย 155.21 ซม. ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.17 เส้นรอบเอวเฉลี่ย 84.55 ซม. ความดันโลหิตค่าสูง (systolic pressure) เฉลี่ย 130.08 มม.ปรอท และความดันโลหิตค่าต่ำ (systolic pressure) เฉลี่ย 83.65 มม.ปรอท

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนและพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงเวลา ด้วยสถิติ Repeated measured ANOVA มีรายละเอียดดังตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 66.36, SD = 2.513) และภายหลังฝึกอบรม 6 เดือน (Mean = 77.340, SD = 0.823) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 60.72, SD = 1.493) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อในความสามารถของตนหลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 67.95, SD = 16.79) และ 6 เดือน (Mean = 81.00, SD = 7.86) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 59.08, SD = 11.23) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 62.73, SD = 6.99) และ 6 เดือน (Mean = 80.14, SD = 8.16) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 54.65, SD = 12.20) โดยมีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 62.73, SD = 6.99) และ 6 เดือน (Mean = 80.14, SD = 8.16) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 54.65, SD = 12.20) โดยมีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยสถิติ LSD (Least Significant Difference)

พบว่า การวัดซ้ำของการวัดซ้ำครั้งที่ 1 ก่อนฝึกอบรมและครั้งที่ 2 หลังฝึกอบรม 3 เดือน การวัดซ้ำครั้งที่ 1 ก่อนและหลังฝึกอบรม 3 เดือน และการวัดซ้ำครั้งที่ 2 หลังฝึกอบรม 3 เดือน และครั้งที่ 3 หลังฝึกอบรม 6 เดือน พบว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อในความสามารถของตน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, 0.001 และ 0.001 ตามลำดับ

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ระหว่างก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงเวลา ด้วยสถิติ Repeated Measured ANOVA มีรายละเอียดดังตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของ

กลุ่มตัวอย่างหลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 66.36, SD = 2.513) และหลังฝึกอบรม 6 เดือน (Mean = 77.340, SD = 0.823) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = SD = 1.493) โดยมีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 67.95, SD = 16.79) และ 6 เดือน (Mean = 81.00, SD = 7.86) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 59.08, SD = 11.23) โดยมีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังฝึกอบรม 3 เดือน (Mean = 62.73, SD = 6.99) และ 6 เดือน (Mean = 80.14, SD = 8.16) เพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกอบรม (Mean = 54.65, SD = 12.20) โดยมีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยสถิติ LSD (Least Significant Difference)

พบว่า การวัดซ้ำของการวัดซ้ำครั้งที่ 1 ก่อนฝึกอบรมและครั้งที่ 2 หลังฝึกอบรม 3 เดือน การวัดซ้ำครั้งที่ 1 ก่อนและหลังฝึกอบรม 3 เดือน และการวัดซ้ำครั้งที่ 2 หลังฝึกอบรม 3 เดือน และครั้งที่ 3 หลังฝึกอบรม 6 เดือน พบว่า มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, 0.001 และ 0.001 ตามลำดับ

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ความเชื่อในความสามารถของตนและพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่างก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

แหล่งความแปรปรวน Within Subject	Mean	SD	Sum of Squares (SS)	df	Mean square (MS)	F	p-value
1. การรับรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด			7143.24	2	3571.62	36.324	.000**
ก่อนฝึกอบรม	60.72	1.493					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	66.36	2.513					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	77.34	0.823					
2. ความเชื่อในความสามารถของตน			8351.09	2	4175.55	25.712	.000**
ก่อนฝึกอบรม	62.96	2.397					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	69.44	2.297					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	81.00	1.112					
3. พฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด			14070.89	2	7035.45	80.442	.000**
ก่อนฝึกอบรม	57.50	1.589					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	62.68	1.016					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	80.14	1.154					

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ระหว่างก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน

แหล่งความแปรปรวน Within Subject	Mean	SD	Sum of Squares (SS)	df	Mean square (MS)	F	p-value
1. น้ำหนักตัว			135.20	2	67.60	205.889	.000**
ก่อนฝึกอบรม	63.84	1.505					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	62.57	1.493					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	61.52	1.484					
2. เส้นรอบเอว			490.92	2	245.46	23.383	.000**
ก่อนฝึกอบรม	84.76	1.169					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	82.45	1.135					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	80.33	1.111					

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ระหว่างก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม 3 เดือนและ 6 เดือน (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	Mean	SD	Sum of Squares	df	Mean square	F	p-value
Within Subject			(SS)		(MS)		
3.ความดันโลหิต			3856.68	2	1928.34	169.539	.000**
ค่าบน Systolic Pressure							
ก่อนฝึกอบรม	128.48	2.125					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	122.36	2.020					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	116.06	1.976					
ค่าล่าง Diastolic Pressure			1977.61	2	988.81	159.615	.000**
ก่อนฝึกอบรม	83.25	1.318					
หลังฝึกอบรม 3 ด.	78.29	1.140					
หลังฝึกอบรม 6 ด.	74.82	1.068					

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมบุคลิกภาพ มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี ผู้วิจัยนำประเด็นสำคัญ อภิปรายผลดังนี้

1. จากการศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบุคลิกภาพ มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ 3 เดือน และ 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดการเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้ เนื่องจากการให้ความรู้ประกอบสไลด์เกี่ยวกับทักษะในการเสริมพลังกับการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ 3 อ. อาหาร การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม การประเมินการรับรู้อันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการคาดหวังในความสามารถของ

ตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (1983) เชื่อว่าการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของการเป็นโรคและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมได้ สอดคล้องกับการศึกษา ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของวรวิฒิ พัฒนโกครัตนา (Pattanaporkrattana, 2015) พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. จากการศึกษาเปรียบเทียบความเชื่อในความสามารถของตน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบุคลิกภาพ มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับโปรแกรมหนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี 3 เดือนและ 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อในความสามารถของตนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้ เนื่องจาก โปรแกรมบุคลิกภาพ มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดีต่อสอดคล้องกับ

แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1986) โดยการศึกษาครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการรับรู้หรือความเชื่อในความสามารถของตน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน กลุ่มเสี่ยงได้เห็นประสบการณ์จากเพื่อนในกลุ่มที่จะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงประสบความสำเร็จ การนำบุคคลต้นแบบหรือตัวแบบมาบอกเล่าประสบการณ์การกระทำพฤติกรรม 3 อ. อาหาร ออกกำลังกาย และ อารมณ์ แล้วสามารถมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้ จะทำให้กลุ่มเสี่ยงได้เห็นความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นกับตัวแบบ ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้ความสามารถของตนและพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมปลาย อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ของอินทัย พึ่งขจร และยุวดี รอดจากภัย (Fungkhajon & Rodjarkpai, 2016) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. จากการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบุคลากร มสธ. หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ 3 เดือนและ 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัย เป็นกระบวนการค้นพบและพัฒนาความสามารถของบุคคลในการดูแลรับผิดชอบตนเอง สุขภาพของตนเอง ช่วยส่งเสริมและสร้าง สามารถให้กลุ่มเสี่ยงดัดศักยภาพภายในตนเองมาใช้ในการดูแลตนเองและสร้างเสริมสุขภาพตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ การจัดกิจกรรมโปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี มี 4 ขั้นตอนในช่วงระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เพิ่มขึ้นทั้งการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง มีความเชื่อในความสามารถของตนและคาดหวังในผลลัพธ์จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของวรวิฒิ พัฒนโกครัตนา (Pattanaporkrattana, 2015) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมพลัง 4 ขั้นตอนต่อการบริโภคอาหารด้านความดันโลหิตสูง ของ ปิยพรรณ ตระกูลทิพย์ ภรณ์ วัฒนสมบูรณ์ และวราภรณ์ เสถียรนพแก้ว (Trakooltip, Wattanasomboon, & Satheannoppakao, 2016) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารด้านความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. จากการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์สุขภาพเกี่ยวกับน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบุคลากร มสธ.หนุ่มสาวกว่าวัยหัวใจดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ 3 เดือนและ 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยคะแนนน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และความดันโลหิตทั้งค่าบนและค่าล่างลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1986) มาใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจได้จัดกิจกรรมการรับรู้ความสามารถของตน เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงได้มีการรับรู้ถึงความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร การควบคุมปริมาณอาหารที่ให้พลังงานสูง พฤติกรรมออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ เมื่อกลุ่มเสี่ยงได้รับประสบการณ์ตรงจากการได้รับความรู้และทักษะ เรื่อง 3 อ. อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ เกิดการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ จนสามารถกระทำพฤติกรรม 3 อ. ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ภายหลังการทดลองกลุ่มเสี่ยงมีน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และค่าความดันโลหิตทั้งค่าบนและค่าล่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการควบคุมน้ำหนัก ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในเขตเทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ของอัญญา สุขอนนท์ สมสมัย รัตนกริชากุล และนิสากร กรุงไกรเพชร

(Sukanon, Ratnakrithakul & Krungkraipech, 2016) พบว่าภายหลังการทดลอง สัมผัส กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ผลต่างน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และส่งผลให้นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมีน้ำหนักลดลง

ข้อจำกัดของการวิจัย คือ ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และไม่สามารถควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคลากรได้ รวมถึงอาจเกิดการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากอยู่ในมหาวิทยาลัยเดียวกัน จึงมีข้อจำกัดในการยืนยันผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม บุคลากร มสธ. หนุนสาวกว่าวัยหัวใจดี สามารถส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ

ความเชื่อในความสามารถของตน และมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเหมาะสมและ ต่อเนื่อง และมีผลลัพธ์สุขภาพดีขึ้น (น้ำหนักตัว เส้นรอบ เอว ความดันโลหิต) ดังนั้น ควรมีการศึกษาต่อยอด โดย เพิ่มกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม บุคลากร มสธ. หนุนสาวกว่าวัยหัวใจดี และควรขยาย การติดตามผลพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นระยะ ๆ ทุก 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน รวมทั้ง การประยุกต์ใช้โปรแกรมบุคลากรหนุนสาวกว่าวัยหัวใจดี ในกลุ่มประชากรอื่น ๆ เช่น วัยทำงาน วัยสูงอายุ เป็นต้น และในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ในหน่วยงานหรือใน ชุมชนอื่น ๆ ที่หลากหลาย เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม สุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจให้มีสุขภาพ ที่ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



References

- Abegunde, D. O., Shengelia, B., Luyten, A., Cameron, A., Celletti, F., Nishtar, S., . . . Mendis, S. (2007). Can non-physician health-care workers assess and manage cardiovascular risk in primary care?. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(6), 432-440.
- Anderson, R. M., & Funnell, M. M. (2010). Patient empowerment: Myth and misconceptions. *Patient Education and Counseling*, 79(3), 277-282.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bureau of Non Communicable Diseases, (2016). *Situation of non communicable disease and injuries in annual report 2015*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/Annual-report-2015.pdf> (in Thai)
- Brown, I., Stride, C., Psarou, A., Brewins, L., & Thompson, J. (2007). Management of obesity on primary care nurses' practice, beliefs and attitude. *Journal of Advanced Nursing*, 59(4), 41-329.
- Eakpalakorn, W. (2009). *Thai health survey by physical examination 4th (2008-2009)*. Nonthaburi: The Graphico Systems. (in Thai)
- Fungkhajon, A., & Rodjarkpai, Y. (2016). Effects of self-efficacy enhancement on perceived self-efficacy, outcome expectancy and alcoholic drinking refusal late secondary school students in Bothong district, Chonburi province. *Journal of Public Health Nursing*, 30(3), 41-54. (in Thai)

- Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2004). Patient empowerment. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(2), 201-204.
- Pattanaporkrattana, W. (2015). Effectiveness of behavioral reformative program for stroke prevention among hypertensive patients in Koh Phangan hospital, Suratthani. *Region 11 Medical Journal*, 29(1), 145-153. (in Thai)
- Porapakham, Y. (2009). *Improving causes of death in Thailand 2005-2008*. Bangkok: Jaransanitwong. (in Thai)
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In Cacioppo, J. T. & Petty, R. E. (Eds.), *Social psychophysiology: A sourcebook*. New York: Guilford.
- Trakooltip, P., Wattanasomboon, P., & Satheannoppakao, W. (2016). Effects of four-step empowerment program on DASH-Diet consumption among hypertensive elderly club, Pitsanulok province. *Journal of Public Health Nursing*, 30(1), 87-102. (in Thai)
- Sukanon, U., Ratnakrithakul, S., & Krungkraipech, N. (2016). The effects of perceived self-efficacy promoting program on weight control behaviors among overweight children in municipality Mueang Lopburi province. *Journal of Public Health Nursing*, 30(3), 26-40. (in Thai)
- World Heart Campaign. (2013). *Awareness world heart day*. Retrieved from <http://www.world-heart-federation.org/index.php>
- World Health Organization. (2011). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Retrieved from http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/

