

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วรรณฤติญา ทรัพย์ประเสริฐ, ส.ค.¹, อัญชนา ศรีชาญชัย, พย.ม.¹, อัจฉราวลี วงศ์ระวีกุล, วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)¹, บุศรา สุขสวัสดิ์, พย.ม.², ขวลิต กิจพิบูลย์, ศษ.ค.¹, รัศมี สุขนรินทร์, ส.ค.³

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

³วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

Received: February 1, 2021 Revised: March 18, 2021 Accepted: May 14, 2021

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจะต้องร่วมกันหาแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงต่อโรคดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังและได้รับการคัดกรองด้วยแบบประเมิน CVD Risk score ว่ามีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ จำนวน 6 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และติดตามการปฏิบัติตน 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลสุขภาพตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมจัดการตนเอง และใช้แบบบันทึกข้อมูลปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารและการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายเพื่อประเมินการเผาผลาญ

พลังงาน รวมถึงเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการศึกษาด้วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent sample t - test และ One way repeated ANOVA

ผลการศึกษา: ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองและในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมจัดการตนเอง ปริมาณการใช้พลังงาน รอบเอว ดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิตและค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ค่าเฉลี่ยพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองเฉพาะในระยะติดตามผลเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเกือบทุกด้าน ยกเว้นค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลในเลือด (FBS) นอกจากนี้ กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับไขมัน LDL ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

สรุป: จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง, การรับรู้สมรรถนะของตนเอง, โรคหัวใจและหลอดเลือด, ผู้สูงอายุ

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Self – efficacy Promotion in Self – management Program on Cardiovascular Disease Risk Prevention Behavior among Elderly with Chronic Disease in Bang – Sai Sub – district, Mueng District, Chonburi Province

Warunsicha Supprasert, Dr.P.H.¹, Unchana Srichanchai, M.N.S.¹,
Atcharawalee Wongraweekul, M.Sc. (Public Health)¹, Budsara Suksawasd, M.N.S.²,
Chavalit Kigpiboon, Ed.D.¹, Rassamee Suknarin, Dr.P.H.³

¹Sirindhorn College of Public Health, Chonburi Province

²Bang-Sai Sub-District Health Promoting Hospital, Mueng District, Chonburi Province

³Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok Province

ABSTRACT

BACKGROUND: Cardiovascular diseases (CVDs) in the elderly is a national public health concern. Therefore, it is important for all key concerned stakeholders to work together to find an effective way to prevent the risk of CVDs in order to maintain the quality of life of the elderly.

OBJECTIVE: To examine the effectiveness of self - efficacy promoting program on self - management behaviors to prevent CVDs risk among the elderly with chronic diseases in Bang - Sai sub - district, Muang district, Chonburi Province.

METHODS: This quasi-experimental research was conducted from June to October 2019. Seventy elderly people, who were a risk group suffering from chronic diseases at middle level and over classified by Thai CVD risk scores, were recruited. Participants were divided into two groups (35 each). The experimental group received the promoting program, comprising 6 program activities for 6 weeks, and then a follow up for 4 weeks, whereas the control group received only routine health care services. Data were collected using survey questionnaires, including personal information, perceived self - efficacy, and self - management behavior. Food Records and Physical Activity Questionnaire (PAQ) were used for metabolic equivalent assessment. Clinical outcomes of each individual were also collected. Descriptive

statistics, Independent sample t - test, and One - way repeated ANOVA were used for analyzing the data.

RESULTS: The findings found that, after intervention and during follow up period, the average score of perceived self - efficacy, self - management behavior, calorie intake, waist, Body Mass Index (BMI), blood pressure and Fasting Blood Sugar (FBS) in the experimental group were significantly better than the baseline, with statistical significance at $p < 0.05$. However, the average calorie intake was found to be statistically better than the baseline during the follow up period only. When comparing between groups, it was found that the experimental group had better results than those in the control group in all aspects, except only the average waist, BMI, and FBS. Besides, the experimental group appeared to control their blood pressure and LDL cholesterol levels better than the control group at the end of the study period.

CONCLUSIONS: The findings suggested that this program can be applied for improving health service quality for elderly with chronic diseases in order to change their self-management behaviors and reduce their CVD risks effectively.

KEYWORDS: self - management, self - efficacy, cardiovascular disease, elderly

บทนำ

ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ประชากรโลกเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 9.43 ล้านคน² สำหรับประเทศไทย มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด ถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับหลอดเลือดแดงใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง³ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และระดับไขมันในเลือด แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น อายุ ยังเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยอายุที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงของหลอดเลือดและความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดลดลง ผู้สูงอายุจึงมีส่วนร่วมของการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น³ จังหวัดชลบุรี มีผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในอัตราที่ค่อนข้างสูงซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย และความเครียดจากการดำเนินชีวิต⁴ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย อำเภอมืองจังหวัดชลบุรี มีผู้สูงอายุในความรับผิดชอบ พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 2,272 คน ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง จำนวน 340 คน คิดเป็นร้อยละ 14.96 นอกจากนี้ พบว่า ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 60 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ระดับความดันโลหิตและไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ อันจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้สูงอายุ⁵ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีได้นำยุทธศาสตร์ด้านการบริการเป็นเลิศมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ การประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจากข้อมูลการคัดกรองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย พ.ศ. 2562 พบผู้สูงอายุ จำนวน 330 คน หรือร้อยละ 97 ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งแบ่งออกเป็น ความเสี่ยงระดับปานกลาง

จำนวน 218 คน และระดับสูง จำนวน 112 คน ความเสี่ยงดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดภายใน 10 ปีข้างหน้า และเป็นสาเหตุของการป่วยพิการ และเสียชีวิต ส่งผลให้เกิดภาวะและการสูญเสียในทุกมิติทั้งกาย จิต สังคม เศรษฐกิจ ต่อทั้งผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ^{5,6}

ในปัจจุบัน แม้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะมีการรับรู้และมีความเข้าใจในเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น แต่พฤติกรรมสุขภาพยังมีข้อจำกัดในเชิงปฏิบัติ⁴ ทฤษฎีการจัดการตนเอง (self - management theory) เป็นทฤษฎีสำคัญที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการจัดการตนเองตามแนวคิดของเคลียร์ (cleer) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลผลและการประเมินผล 4) การตัดสินใจ 5) การปฏิบัติ และ 6) การประเมินตนเอง ทั้งนี้ การที่ผู้ป่วยจะสามารถจัดการพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้ป่วยต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และการตัดสินใจในการปฏิบัติหรือดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ⁷ นอกจากการจัดการตนเองแล้ว การที่บุคคลจะตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่นั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (perceived self - efficacy) ยิ่งบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมาก ก็จะมี ความมั่นใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ดียิ่งขึ้น และเมื่อปฏิบัติแล้วได้รับผลดีตามที่ตนคาดหวังไว้ ก็จะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องและยั่งยืน⁸ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า แนวคิดการจัดการตนเองและการรับรู้สมรรถนะของตนเองถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทย พบว่า ยังมีการศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นการให้สุขศึกษาเฉพาะโรคและเฉพาะบางพฤติกรรม ซึ่งอาจไม่เพียงพอสำหรับสูงอายุซึ่งมีโรคร่วมหลายโรค (multiple pathology)^{9,10} ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจทำการศึกษา

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองร่วมกับการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี เพื่อมุ่งหวังให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจัดการตนเองโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหาร ปริมาณการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกาย เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต และค่าน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar; FBS) ของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองฯ และกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และในระยะติดตามผล และเพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (hemoglobin A1c; HbA1c) และระดับไขมันในเลือด (total cholesterol, HDL และ LDL cholesterol) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในระยะติดตามผล

วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วัดผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (pretest - posttest two group design) กลุ่มทดลอง จะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในระหว่างสัปดาห์ที่ 2 - 7 ของการวิจัย สัปดาห์ละ 1 กิจกรรม ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมจะติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติตนทางโทรศัพท์ ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในระหว่างสัปดาห์ที่ 9 - 12 เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพตามปกติที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทรายจัดให้ในระหว่างดำเนิน

การวิจัย และจะได้รับเอกสารคู่มือความรู้ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1) ประเมินผลหลังการทดลองภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมฯ ทันที (สัปดาห์ที่ 8) และในระยะติดตามผลภายหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมฯ ไปแล้ว 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 13)

โดยการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ตามเอกสารรับรองหมายเลข 13/62 ลงวันที่ 28 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งสิ้น 340 คน⁵

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai CVD Risk Score แล้วพบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป จำนวน 330 คน^{5,6} คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Lemeshow¹¹ ซึ่งต้องประมาณค่าจากงานวิจัยที่ผ่านมา⁹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลในระหว่างดำเนินการวิจัย จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) สุ่มตัวอย่างมา 2 หมู่บ้าน จากทั้งหมด 6 หมู่บ้าน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากมาเป็นหมู่บ้านที่ใช้ในการทดลอง และหมู่บ้านที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ภายในแต่ละกลุ่มทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของระดับความเสี่ยง CVD Risk^{5,6} และจับคู่ (match pair) ให้มีการกระจายคุณลักษณะทางประชากรที่ใกล้เคียงกัน จากนั้นสุ่มให้ได้ กลุ่มละ 35 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย คือ เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงร่วมกับมีภาวะไขมันในเลือดสูง สามารถอ่านออกเขียนได้ และไม่มี ความบกพร่องในเรื่องความคิด

ความจำ โดยประเมินด้วยแบบคัดกรองสภาพสมอง เบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Thai MMSE 2002) ได้คะแนน ตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป¹² และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกออกจากการวิจัย คือ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง เช่น ภาวะ Hypoglycemia, Hyperglycemia และปวดศีรษะรุนแรงจากความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การยุติจากการศึกษา คือ ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ครบทุกครั้ง หรือต้องการออกจากโปรแกรมในระหว่างการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง สร้างขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเอง⁷ ร่วมกับการรับรู้สมรรถนะของตนเอง⁹ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ตั้งเป้าหมายชีวิต พิชิต CVD (จัดการตนเองโดยการตั้งเป้าหมายและเฝ้าระวังตนเอง สร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นทางอารมณ์)

กิจกรรมที่ 2 - 5 ประกอบด้วย กิจกรรมอาหารต้านโรค CVD, ยึดเส้นยึดสาย ห่างไกล CVD, ขจัดความเครียด คลายอารมณ์ และบุหรีภัยร้ายใกล้ตัว ตามลำดับ (จัดการตนเองโดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ ตัดสินใจและดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง สร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จทั้งของตนเองและตัวแบบ)

กิจกรรมที่ 6 ประเมินตนเอง เต็มเต็มจุดมุ่งหมาย (จัดการตนเองโดยการประเมินและวิเคราะห์การปฏิบัติ และข้อจำกัดของตนเอง สร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นทางอารมณ์) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับคู่มือป้องกันไว้ห่างไกลโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสมุดบันทึกประจำตัว เพื่อใช้ในการบันทึกเป้าหมายในการปฏิบัติตนและเป้าหมายในการลดระดับความเสี่ยงตามพันธสัญญาใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามวิจัย และแบบบันทึกข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ

ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และประวัติการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตนเอง⁹ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ ด้านละ 5 ข้อ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่มั่นใจเลยจนถึงมั่นใจมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเอง⁷ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร กิจกรรมทางกาย การจัดการอารมณ์ ความเครียด และการป้องกันพิษภัยบุหรี ด้านละ 10 ข้อ จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติเลยจนถึงปฏิบัติเป็นประจำ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลการบริโภคอาหาร ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลอาหารที่รับประทานในสัปดาห์ที่ได้รับการประเมิน (วันธรรมดา 2 วันและวันหยุด 1 วัน) ทุกชนิด ทุกมื้อ โดยระบุวิธีการปรุงและส่วนประกอบของอาหาร เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับ เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงสำหรับคนไทย โดยโปรแกรม INMUCAL - NUTRIENT Ver.3 แปลผลออกมาเป็นค่ากิโลแคลอรีต่อวัน 2) แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมทางกาย Physical Activity Questionnaire (PAQ) สำหรับผู้สูงอายุ¹² ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติ ทั้งประเภท ความแรง ความถี่ และระยะเวลาที่ปฏิบัติในระหว่างสัปดาห์ปกติของเดือนก่อนหน้า เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกาย (metabolic equivalents: METs) นำมาคูณด้วยน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน แปลผลออกมาเป็นค่ากิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ ซึ่งกิจกรรมทางกายที่เพียง

พอควรมีค่าตั้งแต่ 600 MET - minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ: คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ พบว่า มีค่าความตรงของเนื้อหา (content validity index; CVI) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสิงห์บุรี จำนวน 30 คน หาค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 และ 0.96 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน - หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ Independent sample t - test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน - หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยการทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ One way repeated ANOVA และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (pairwise comparison) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.9 และ 65.7 ตามลำดับ เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60 - 69 ปี) ร้อยละ 51.4 และ 48.6 ตามลำดับ สถานภาพหม้าย ร้อยละ 42.8 และ 51.4 ตามลำดับ จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 80.0 และ 62.8 ตามลำดับ มีรายได้ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 31.4 และ 34.2 ตามลำดับ เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นระยะเวลา 1 - 10 ปี ร้อยละ 71.4 และ 77.1 ตามลำดับ และมีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 11.5 และ 20.0 ตามลำดับ ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่ม

ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน (ผู้หญิง > 80 เซนติเมตร, ผู้ชาย > 90 เซนติเมตร) ร้อยละ 65.7 และ 62.9 ตามลำดับ มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงอ้วนระดับ 1 (25.0 - 29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร) ร้อยละ 37.1 และ 34.3 ตามลำดับ มีค่าความดันโลหิตเกินเกณฑ์มาตรฐาน ($\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 48.6 และ 51.4 ตามลำดับ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เกินเกณฑ์มาตรฐาน (≥ 126 มิลลิกรัม%) ร้อยละ 82.9 และ 80.0 ตามลำดับ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) เกินเกณฑ์มาตรฐาน ($\geq 7\%$) ร้อยละ 77.1 และ 57.1 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าระดับไขมันในเลือดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า Total cholesterol (< 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 68.6 และ 60.0 ตามลำดับ ค่า HDL (ผู้หญิง > 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร, ผู้ชาย > 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 62.9 และ 71.4 ตามลำดับ สำหรับค่า LDL กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (< 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 54.3 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เกินเกณฑ์มาตรฐาน (≥ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 57.1 เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Chi - square test และ Fisher's exact test จะเห็นได้ว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายลักษณะทางประชากรและผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารและค่าความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.03$ และ < 0.001 ตามลำดับ) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่า FBS ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ($p = 0.47, 0.49$ และ 0.73)

ตามลำดับ) ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย การรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้พลังงานสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ มีค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานที่ได้รับและค่าความดันโลหิต

ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่า FBS ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ($p = 0.43, 0.54$ และ 0.90 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ด้วยสถิติ Independent sample t-test

ปัจจัย	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)		t	df	p - value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
การรับรู้สมรรถนะของตนเอง							
ก่อนการทดลอง	63.3	11.3	57.0	16.5	1.83	60.2	0.07
หลังการทดลอง	84.6	9.9	56.9	15.6	8.84	57.6	< 0.001
ระยะติดตามผล	84.5	9.7	56.9	16.0	8.69	56.1	< 0.001
พฤติกรรมการจัดการตนเอง							
ก่อนการทดลอง	124.6	25.9	125.7	34.7	-0.16	68	0.88
หลังการทดลอง	162.3	25.3	125.6	34.0	5.12	68	< 0.001
ระยะติดตามผล	163.1	23.9	125.3	33.7	5.42	68	< 0.001
พลังงานจากการบริโภคอาหาร (kcal/day)							
ก่อนการทดลอง	939.8	274.5	1000.5	269.8	- 0.93	68	0.35
หลังการทดลอง	906.3	182.3	1019.4	239.5	- 2.22	68	0.03
ระยะติดตามผล	805.2	167.5	1004.5	260.1	- 3.81	58.0	< 0.001
พลังงานจากกิจกรรมทางกาย (kcal/week)							
ก่อนการทดลอง	2588.6	590.1	2496.6	1464.8	0.34	44.7	0.73
หลังการทดลอง	7529.5	3424.6	2551.4	1463.2	7.91	46.0	< 0.001
ระยะติดตามผล	7500.5	3411.4	2562.8	1402.1	7.92	54.9	< 0.001
รอบเอว (cm)							
ก่อนการทดลอง	85.2	9.1	85.5	8.0	- 0.17	68	0.86
หลังการทดลอง	84.2	8.5	85.6	7.9	- 0.73	68	0.47
ระยะติดตามผล	84.1	8.4	85.7	7.9	- 0.80	68	0.43
ดัชนีมวลกาย (kg/m²)							
ก่อนการทดลอง	26.2	4.3	25.2	5.0	0.89	68	0.37
หลังการทดลอง	26.0	4.1	25.3	4.9	0.68	68	0.50
ระยะติดตามผล	25.9	4.1	25.3	4.9	0.61	68	0.54
Systolic Blood Pressure (mmHg)							
ก่อนการทดลอง	135.8	10.1	137.2	13.5	- 0.45	68	0.65
หลังการทดลอง	121.4	9.4	137.1	13.2	- 5.72	68	< 0.001
ระยะติดตามผล	120.8	9.3	137.0	12.3	- 6.22	68	< 0.001
Diastolic Blood Pressure (mmHg)							
ก่อนการทดลอง	83.8	8.6	81.6	9.0	1.03	68	0.31
หลังการทดลอง	68.2	9.6	82.2	8.2	- 6.51	66.2	< 0.001
ระยะติดตามผล	68.2	9.6	82.4	8.0	- 6.67	65.9	< 0.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (mg%)							
ก่อนการทดลอง	161.7	62.4	146.0	35.7	1.29	68	0.20
หลังการทดลอง	142.4	49.7	146.0	35.8	- 0.35	68	0.73
ระยะติดตามผล	144.2	52.7	145.5	30.3	- 0.12	54.3	0.90

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ในขณะที่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า ภายหลังจากทดลองและในระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้พลังงานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้พลังงานหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน ($p = 1.00, 0.06$ และ 0.26 ตามลำดับ) ภายหลังจากทดลอง ค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานที่ได้รับไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p = 1.00$) สำหรับในระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยปริมาณพลังงานที่ได้รับต่ำกว่าก่อนการทดลองและหลังการ

ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต และค่า FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001, 0.001, < 0.001$ และ 0.04 ตามลำดับ) สำหรับในระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่าความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001, 0.001$ และ < 0.001 ตามลำดับ) แต่ค่า FBS ในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง ($p = 0.06$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ค่าระดับความดันโลหิตตัวบน ความดันโลหิตตัวล่าง และค่า FBS ภายหลังการทดลองและในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน ($p = 0.25, 0.11, 0.47, 0.97$ และ 0.18 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2 นอกจากนี้ ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีแนวโน้มในการควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับไขมัน LDL ให้อยู่เกณฑ์มาตรฐานได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในขณะที่ระดับ Total cholesterol HDL และ HbA1c ควบคุมได้ไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ One way ANOVA repeated measure

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
การรับรู้สมรรถนะของตนเอง										
ช่วงเวลา	10543.77	1	10543.77	142.47	< 0.001	0.70	1	0.35	0.37	0.69
ความคลาดเคลื่อน	2516.23	34	72.85			65.29	34	0.96		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง										
ช่วงเวลา	33909.16	1	33909.16	199.21	< 0.001	3.96	1	2.36	1.19	0.30
ความคลาดเคลื่อน	5787.50	34	166.12			112.70	34	1.97		
พลังงานจากการบริโภคอาหาร (kcal/day)										
ช่วงเวลา	344147.26	1	344147.26	9.41	0.003	6988.82	1	6051.61	1.52	0.23
ความคลาดเคลื่อน	1243744.02	34	365807.06			156741.30	34	3991.82		
พลังงานจากกิจกรรมทางกาย (kcal/week)										
ช่วงเวลา	567378811.98	1	567378811.98	81.69	< 0.001	87720.47	1	55945.90	2.00	0.15
ความคลาดเคลื่อน	236153741.85	34	69457012.31			1489843.78	34	27946.61		
รอบเอว (cm)										
ช่วงเวลา	25.50	1	25.50	14.18	0.001	0.27	1	0.21	1.21	0.29
ความคลาดเคลื่อน	61.16	34	1.79			7.45	34	0.18		
ดัชนีมวลกาย (kg/m²)										
ช่วงเวลา	1.78	1	1.78	14.26	< 0.001	0.04	1	0.02	1.27	0.29
ความคลาดเคลื่อน	4.24	34	0.12			1.01	34	0.01		

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ One way ANOVA repeated measure (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
Systolic Blood Pressure (mmHg)										
ช่วงเวลา	5096.93	1	4762.70	66.57	< 0.001	0.25	1	0.20	0.04	0.88
ความคลาดเคลื่อน	2603.07	34	71.54			197.75	34	4.79		
Diastolic Blood Pressure (mmHg)										
ช่วงเวลา	5647.26	1	5646.22	51.92	< 0.001	10.59	1	9.37	1.29	0.27
ความคลาดเคลื่อน	3698.08	34	108.75			280.08	34	7.29		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (mg%)										
ช่วงเวลา	7923.33	1	7726.71	6.40	0.01	6.23	1	6.13	0.05	0.83
ความคลาดเคลื่อน	42076.00	34	1206.82			4423.10	34	128.14		

อภิปรายผล

ภายหลังทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง ปริมาณการใช้พลังงาน รอบเอว ดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต และค่า FBS ดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง แต่ค่าเฉลี่ยพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนทดลองเฉพาะในระยะติดตามผลเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเกือบทุกด้าน ยกเว้นค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่า FBS นอกจากนี้ กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต และค่า LDL ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเมื่อสิ้นสุดการวิจัย อธิบายได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบให้คล้ายคลึงกัน และจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า มีการกระจายลักษณะทางประชากรและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนทดลองที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับเพียงการดูแลตามมาตรฐานปกติที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทรายจัดให้เท่านั้น จึงอาจเชื่อได้ว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังทดลองน่าจะเป็นผลมาจากการได้รับการดูแลตามโปรแกรมที่แตกต่างกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มทดลองเป็นผลมาจากการได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์การจัดการตนเองร่วมกับ

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตนเอง^{7,8} โดยกลุ่มทดลองได้รับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการกับโรคที่ตนเองเจ็บป่วย สร้างพันธะสัญญาใจ และกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ ยังได้รับการกระตุ้นเสริมสร้างสมรรถนะเพื่อให้สามารถสังเกตอาการและบันทึกข้อมูลของตนเองอย่างต่อเนื่องในสมุดคู่มือที่คณะผู้วิจัยแจกให้ ช่วยให้การตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสม มีการเปิดโอกาสให้ประเมินเพื่อทราบข้อจำกัดในการปฏิบัติของตนเอง ตลอดจนมีการจูงใจให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยที่คณะผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำและกำกับติดตามทั้งทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการปฏิบัติอย่างใกล้ชิดและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แตกต่างกันในแต่ละราย นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่กลุ่มทดลองคาดหวังไว้ ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์จิรา สีสว่าง และคณะ¹³ ซึ่งพบว่า หลังสิ้นสุดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด และการผ่อนคลายความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของคัทลียา วสุธาธา และคณะ¹⁰ พบว่า ระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการ

ตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง ค่าน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลอเรททา ลี และคณะ¹⁴ พบว่า การจัดการตนเองมีประสิทธิภาพในการควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองคงการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการวิจัย การที่เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย Total cholesterol, HDL, FBS และ HbA1c ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบนั้น อาจสืบเนื่องมาจากระยะเวลาในการติดตามประเมินผลยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ในกลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ อาจเกิดจากปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง เช่น ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารและโอกาสในการออกกำลังกาย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ บุคลากรสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ การประเมินพฤติกรรมเป็นแบบตอบด้วยตนเอง จึงอาจมีการให้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามการปฏิบัติจริง การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรเพิ่มการสังเกตพฤติกรรมโดยสมาชิกในครอบครัวร่วมด้วย รวมทั้งขยายระยะเวลาในการติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติสุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. 5 Years Strategic National Plan for Prevention and Control of Non-communicable Diseases (2017-2021). Bangkok: Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control; 2017.
2. World Health Organization. The Top 10 Causes of Death [internet]. 2019 [cited 2019 Feb 27]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. Assantachai P. Health Problem in The Elderly and Guideline for Prevention. 4th ed. Bangkok: Union Creation Co., Ltd.; 2013.
4. Khonkeaw W. The Health Behavior of Elderly of Klongtumru Sub-district, Mueng District, Chonburi Province. [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2014.
5. Bang-Sai Sub-district Health Promoting Hospital. Cerebrovascular Risk Surveillance Report. Chonburi: Bang-Sai Sub-district Health Promoting Hospital.; 2019.
6. Department of Disease Control. CVD Risk Assessment in Diabetic and Hypertension Patients. Bangkok: Bureau of Non-Communicable Disease.; 2017.
7. Creer TL. Self-management of Chronic Illness. In: Boekaert M, Pintrich P, Zeidner M, editors. Handbook of Self-regulation. San Diego, California: Academic Press; 2000. p. 601-29
8. Bandura A. Self-efficacy. The Exercise of Control. New York: W. H. Freeman; 1997.
9. Junchai J, Therawiwat M, Imamee N. Diabetes Education and Self-management Program of Persons with Type 2 Diabetes, Prachuap Khiri Khan Province. The Public Health Journal of Burapha University 2012; 7(2): 69-83.
10. Vasuthada C, Jaikla N, Prakongsri C, Theamngoen S. The Development of A Self-management Support Model for Non-communicable Disease Prevention among People At Risk of Chronic Illness: Bangkok, Muang District, Chanthaburi Province. J Prapokkloa Hosp Clin Med Educat Center 2019; 36: 142-53
11. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of Sample Size in Health Studies. New York: John Wiley & Sons; 1990.
12. Ministry of Public Health. Geriatric Surveillance, and Assessment Manual. 2nd ed. Bangkok: Department of Medical Service.; 2015.
13. Seesawang J, Thongtaeng P, Yodthong D. Effectiveness of Self-management Supportive Program among Hypertensive Older People. Rama Nurs J 2014; 20: 179-92.
14. Lee LT, Bowen PG, Mosley MK, Turner CC. Theory of Planned Behavior: Social Support and Diabetes Self-management. J Nurse Pract 2017; 13: 265-70.