

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาแบบแผนการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยง : กรณีศึกษาดำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

ศัลลยา วสุธาดา, พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)*, นันทวัน ไชกล้ำ, มน.ม. (มานุษยวิทยา)*

จาริกา ประคองศรี, พย.บ. , น.ต.หญิงสัพพัญญู เทียมเงิน, ร.น., พย.บ.*****

***วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี,**

****โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี,**

*****สำนักงานเทศบาล ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี**

Received: February 11, 2019 Revised: March 12, 2019 Accepted: May 3, 2019

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : กลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีแนวโน้มการเกิดโรคภายในระยะเวลาอันสั้น หากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม จึงจำเป็นต้องพัฒนาแบบแผนการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรค

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแบบแผนการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยงและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

วัสดุและวิธีการ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 45 คน ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรค และเครื่องมือทางทฤษฎีในการตรวจไขมันในเลือด น้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง สายวัดเส้นรอบวงเอว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ บอนเฟอร์โรนี ที่คู่และวิลคอกซอน ไซน์แรงค์ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลตลอดเวลา ตรวจสอบโดยการวิเคราะห์แบบสามเส้า

ผลการศึกษา: รูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาวิถีชีวิต สำรวจปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยง 2) ร่วมกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีส่วนร่วม 3) ฝึกการจัดการตนเองในการป้องกันโรคและการควบคุม

กำกับตนเองไปสู่เป้าหมาย 4) สะท้อนการปฏิบัติและทบทวนหาแนวทางใหม่เพื่อไปสู่เป้าหมาย การประเมินประสิทธิผลในการทดสอบรูปแบบ 3 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคสูงกว่าก่อนพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.031$) ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและความดันซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.016$ และ $p = 0.002$) ส่วนความดันไดแอสโตลิก เส้นรอบวงเอวและดัชนีมวลกายไม่แตกต่างจากก่อนพัฒนาแบบ ($p = 0.286$, $p = 0.077$ และ $p = 0.500$ ตามลำดับ) ภายหลังพัฒนาแบบ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.007$) ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ความดันซิสโตลิก เส้นรอบวงเอว ดัชนีมวลกายและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.048$, $p < 0.001$, $p = 0.009$, $p = 0.016$, และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) ส่วนความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนพัฒนาแบบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p = 0.500$)

สรุป: จากผลการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่ารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยควรเพิ่มการกระตุ้น ติดตามและควบคุมกำกับพฤติกรรมให้คงอยู่ต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพัฒนาแบบ; การสนับสนุนการจัดการตนเอง; การป้องกัน; โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; กลุ่มเสี่ยง

Original article

The Development of a Self-Management Support Model for Non-Communicable Disease Prevention among People at Risk of Chronic Illness: Bangkokja, Muang District, Chanthaburi Province

Cuttaliya Vasuthada, M.N.S. (Nursing Administration)^{*}, Nunthawan Jaikla, M.A. (Anthropology)^{*}, Charika Prakongsri, B.N.S.^{**}, LCdr. Sappanyu Theamngoen, WRTN. (B.N.S)^{***}

^{*}Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, ^{**}Bangkokja Health Promoting Hospital, Chanthaburi Province,

^{***}Public Health Technical Office, Subdistrict Municipality Bangkokja, Chanthaburi Province.

Abstract

Background : The people at risk of non-communicable diseases are likely to develop the disease within a short period of time if they do not change their inappropriate behaviors. Therefore, the development of a self-management support model to prevent the diseases is necessary.

Objective: To develop a self-management support model to prevent non-communicable diseases for at-risk groups and evaluating the effectiveness of the model.

Materials and methods: This study is research and development. The sample group comprised 45 people at risk of diabetes and/or hypertension at Bangkokja Health Promoting Hospital, Muang District, Chanthaburi Province. They were selected using purposive sampling based on the research criteria. The research was conducted during February-August 2018. The research instruments were composed of a self-management in disease prevention questionnaire, medical equipment for lipid profile and blood sugar investigation, a sphygmomanometer, a stadiometer, and a tape measure used in testing for psychometric and biometric properties. Data were analyzed using descriptive statistics: Repeated Measure ANOVA, Bonferroni, Paired t-test, Wilcoxon signed rank test. The qualitative data were analyzed using constant comparative study and were tested using triangulation techniques.

Results: The development of a self-management support model for non-communicable disease prevention among people at risk in this study consisted of four processes including: 1) Exploring the lifestyle, problems and health risk behaviors of people in at-risk groups; 2) Collaborative goal setting and health

behavior modification planning to decrease risks; 3) Self-management training of disease prevention and self-regulation to attain the goals, and 4) Reflecting on the practice and rethinking the new methods to attain the goals. The model evaluation at 3 months revealed that the mean scores of self-management behaviors for disease prevention were statistically higher than the baseline ($p = 0.031$), the fasting blood sugar and systolic blood pressure were statistically lower than the baseline ($p = 0.016$, and $p = 0.002$, respectively), whereas the diastolic pressure, waist circumference, and body mass index were not statistically different ($p = 0.286$, $p = 0.077$, and $p = 0.500$, respectively). At 6 months, the results revealed that the mean score of self-management behaviors was statistically significantly higher than the baseline ($p = 0.007$). In addition, the fasting blood sugar, systolic blood pressure, waist circumference, body mass index, and cardiovascular disease risk were statistically lower than the baseline ($p = 0.048$, $p < 0.001$, $p = 0.009$, $p = 0.016$, and $p < 0.001$, respectively), whereas the diastolic blood pressure was lower than the baseline without statistical significance ($p = 0.500$).

Conclusion: The results suggest that the model in this study can be used for promoting behavior change among people at risk of chronic illness in the community in order to prevent or reduce the risk of chronic illness. In addition, self-regulated stimulation is needed for maintaining the behavior changes.

Keywords: model development; self-management support; prevention; non-communicable disease; people at risk

บทนำ

โรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,081.25 ต่อแสนประชากร โดยพบอัตราผู้ป่วยรายใหม่เบาหวานในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็น 418.02 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 8.08, 18.28 และ 25.32 ต่อแสนประชากร โดยสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 ราว 2 และ 3 เท่าและจากข้อมูลรายงานประจำปี¹ ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 พบอัตราตายก่อนวัยอันควรของประชากรไทยอายุ ระหว่าง 30-69 ปีจากโรคเบาหวานเพิ่มจาก 13.2 เป็น 17.8 ต่อแสนประชากรหรือกว่า 1 เท่า และมีอัตราตายก่อนวัยอันควร ด้วยโรคความดันโลหิตสูงจาก 3.8 เป็น 7.1 ต่อแสนประชากรหรือราว 2 เท่า² นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นโดยผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ 2557 ในประชากรที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป จำนวน 25,504,009 คน พบผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงถึง 5,763,635 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 ซึ่งกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ หากยังไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม จะกลายเป็นผู้ป่วยเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงได้ภายใน 5-10 ปี² เมื่อเป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ทำให้มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตจากเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิกฤต เส้นเลือดในสมองแตก เป็นต้น รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนทางตา หรือเกิดภาวะทุพพลภาพจากการถูกตัดเท้า เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรง ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า สูญเสียคุณภาพชีวิต หากอยู่ในวัยทำงาน อาจทำให้ต้องหยุดงาน สูญเสียรายได้ เป็นภาระของครอบครัว เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัวตามมา รวมทั้งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศโดยรัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษา ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบว่ารัฐ

ใช้งบประมาณในการดูแล เฉลี่ยคนละ 6,286 บาท หรือประมาณ 4 แสนล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 13 ของรายจ่ายทั้งประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าในอีก 15 ปีข้างหน้าอาจเพิ่มขึ้นถึง 1.4-1.8 ล้านล้านบาท³

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมซึ่งส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การไม่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณอันตราย และการบริโภคอาหารไม่ดีต่อสุขภาพ ได้แก่ เกลือ น้ำตาลและไขมันอิ่มตัวมากเกินไป ซึ่งองค์การอนามัยโลก (world health organization; WHO)⁴ แนะนำว่าไม่ควรบริโภคเกลือโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัม หรือ 1 ช้อนชาใน 1 วัน บริโภคผักและผลไม้ใน 1 วัน ไม่ควรน้อยกว่า 400 กรัม ไม่ควรบริโภคน้ำตาลเกินร้อยละ 10 ของค่าพลังงานในแต่ละวันหรือไม่เกิน 12 ช้อนชา และควรรับประทานกรดไขมันอิ่มตัวน้อยกว่าร้อยละ 10 หรือน้อยกว่าร้อยละ 22 กรัมต่อวัน และใช้น้ำมันที่ปรุงอาหารไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การมีภาวะเครียด อ้วน หรืออ้วนลงพุง รวมถึงความผิดปกติทางเมตาบอลิก จากการสำรวจสุขภาพของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2557⁵ พบว่าสูบบุหรี่ร้อยละ 19.5 โดยสูบบุหรี่เป็นประจำร้อยละ 16 ทั้งนี้ ร้อยละ 72.6 ของคนไม่สูบบุหรี่ได้รับควันบุหรี่มือสอง นอกจากนี้พบว่ามีการดื่มแอลกอฮอล์ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 27.5 ดื่มในระดับเสี่ยงปานกลางขึ้นไป ชาย (≥ 41 กรัม/วัน) ร้อยละ 6.1 หญิง (≥ 21 กรัม/วัน) ร้อยละ 1 และดื่มในระดับหนัก ร้อยละ 10.9 โดยมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอร้อยละ 19.2 พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 31.3 และมากที่สุดในกลุ่มอายุ 80 ปี ขึ้นไปร้อยละ 48.6 ด้านพฤติกรรมการกินอาหารพบว่าร้อยละ 25.9 กินผักผลไม้เพียงพอ (≥ 5 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) โดยลดลงในผู้สูงอายุ นอกจากนี้พบว่ามีความชุกของภาวะอ้วน ($\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 37.5 และมีรอบเอวเกินมาตรฐาน (≥ 90 เซนติเมตรในชาย และ ≥ 80 เซนติเมตรในหญิง) ร้อยละ 26 และร้อยละ 51.3 ตามลำดับ ไขมันคอเลสเตอรอลรวมสูง ≥ 240 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 16.4 โดยความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุสูงสุดในกลุ่มอายุ 45-59 ปี ร้อยละ 21.3 โดยพบว่าความชุกของการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

เลือดหลายปัจจัยร่วมกัน (ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ประจำ และอ้วน) พบว่ามี 1 ปัจจัย ร้อยละ 36.9 มี 2 ปัจจัย ร้อยละ 20.8 มี 3 ปัจจัย ร้อยละ 6.9 และมี 4 ปัจจัยขึ้นไป ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมเหล่านี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นผลให้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลายเป็นภาระของบริการสาธารณสุข และส่งผลให้สิ้นเปลืองงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า⁵ ทั้งนี้การขับเคลื่อนในประเด็นโรคไม่ติดต่อมีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2543 โดยองค์การอนามัยโลก มีมติรับรองยุทธศาสตร์โรคไม่ติดต่อระดับโลกใน พ.ศ. 2546 สมัชชาอนามัยโลกมีมติยอมรับกรอบอนุสัญญาควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นสนธิสัญญาว่าด้วยสาธารณสุขระหว่างประเทศที่นำไปสู่การควบคุมและการป้องกันโรคไม่ติดต่อและการบริโภคยาสูบ ตามมาด้วยยุทธศาสตร์โลกด้านอาหารและกิจกรรมทางกายและยุทธศาสตร์โลกเพื่อลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณอันตราย (พ.ศ. 2553) โดยในปี พ.ศ. 2559 ได้มีการประเมินผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก โดยให้โครงการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น การสนับสนุนเครือข่ายวิชาชีพและนักวิชาการให้จัดทำข้อมูลวิชาการ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนานโยบายที่เหมาะสมและเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเฝ้าระวังและการติดตามผล และสนับสนุนให้มีการนำแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อไปสู่การปฏิบัติ⁶ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้จัดทำแผนภายใต้ยุทธศาสตร์การป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) โดยมีเป้าประสงค์ให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังควบคุมสภาวะการเจ็บป่วยได้ดี ชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยกำหนดตัวชี้วัดในการส่งเสริมให้มีรูปแบบบริการลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนให้มีการนำร่องรูปแบบบริการลดความเสี่ยงในพื้นที่ต้นแบบ ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้มุ่งเน้นเสริมสร้างสุขภาพโดยส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ มีการเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายทั้งภาคประชาชน รัฐ และภาคเอกชน

ส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน ส่งเสริมการคัดกรองให้ครอบคลุมเพื่อวินิจฉัยโรคตั้งแต่เริ่มแรก และให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยเร็ว รวมทั้งมีนโยบายการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งในคนทั่วไปและในกลุ่มเสี่ยง โดยให้แต่ละสถานบริการในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิทุกจังหวัดมีการจัดบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) ตามเกณฑ์คุณภาพ โดยสนับสนุนคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดอบรมระยะสั้น⁵ เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อย่างไรก็ตามยังพบว่าประชากรส่วนใหญ่ ยังมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมที่นำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ การดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมาเป็นการดำเนินงานโดยบุคลากรที่มีสุขภาพเป็นหลัก ทำให้ประชาชนไม่เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเองอย่างแท้จริงและยังคงเห็นว่าการจัดการโรคและการรักษาเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมสุขภาพ การเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพตนเองยังทำได้ไม่เต็มที่โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตแบบเดิมมาสู่สิ่งใหม่และต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยการจัดการด้วยตนเองที่เหมาะสมโดยการสนับสนุนจากทีมสุขภาพและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง^{6,7} โดยแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support)^{8,9} เป็นแนวทางสำหรับทีมสุขภาพในการสนับสนุนให้ผู้เป็นโรคเรื้อรังเข้าใจบทบาทตนเองในการจัดการความเจ็บป่วย ตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการประเมินความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรม และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านสุขภาพและประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้ป่วยและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การช่วยแก้ไขปัญหาลดอุปสรรค การกำหนดแผนการติดตามเยี่ยมเป็นรายบุคคลซึ่งได้มีการนำมาใช้ส่งเสริมการป้องกันและควบคุมโรคเรื้อรังและประสบผลดีในหลายงานวิจัย^{10,11}

จังหวัดจันทบุรี มีสถิติโรคเรื้อรังอยู่ในลำดับต้นๆ โดยพบสถิติโรคเบาหวานเป็นอันดับที่ 2 และโรคความดัน

โลหิตสูงเป็นอันดับ 5 ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2554¹² นอกจากนี้จากการปฏิบัติงานของคณะผู้วิจัย ในพื้นที่ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี พบว่าสถิติกลุ่มเสี่ยงที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2559-2560 เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 3.0 และ 4.2 ตามลำดับ ในจำนวนนี้พบว่ากลุ่มเสี่ยงในปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 กลายเป็นผู้ป่วยรายใหม่ในปี พ.ศ. 2559 และ 2560 จำนวน 27 และ 12 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลจากการสำรวจพฤติกรรมในการป้องกันโรคเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงในการศึกษานำร่อง¹³ พบว่าประชาชนส่วนหนึ่งมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไม่เหมาะสม โดยพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการบริโภคอาหารไขมันสูง การเติมเครื่องปรุงในอาหารที่ปรุงแล้ว การรับประทานอาหารรสจัด และอาหารทอด การออกกำลังกายที่ใช้แรงหนักและปานกลาง รวมถึงการผ่อนคลายความเครียด ทั้งนี้รูปแบบการดำเนินการจัดบริการที่เป็นอยู่ เป็นการให้ความรู้เป็นรายบุคคลและจัดโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามนโยบายของสำนักโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งมุ่งเน้นการให้ความรู้ตามแบบแผนที่กำหนดโดยทีมสุขภาพ จากปัญหาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ารูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการในการให้บริการแบบเดิมยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของกลุ่มเสี่ยงได้อย่างแท้จริง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการหากลยุทธ์เพื่อป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมให้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่อการกลายเป็นกลุ่มป่วยโรคเรื้อรัง

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเทศบาลตำบลบางกะจะ จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยง โดยให้กลุ่มเสี่ยงเข้ามามีส่วนร่วมตลอดกระบวนการ โดยมุ่งหวังว่ารูปแบบที่ได้เน้นการมีส่วนร่วมในการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงจะช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ และป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง รวมทั้งลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยงตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี และศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบ
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ โดยเปรียบเทียบ

2.1 พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2.2 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 2.3 ระดับความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก 2.4 ค่าดัชนีมวลกาย 2.5 เส้นรอบวงเอว และ 2.6 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ 3 เดือนและ 6 เดือน

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้ใช้รูปแบบวิจัยและพัฒนา (research and development) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการศึกษานี้ เป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงที่อาศัยในพื้นที่ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบและมาใช้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกะจะ สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เกณฑ์การคัดเลือกเข้ามามีได้แก่ อายุ 35 ปีขึ้นไป เชื้อชาติไทย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง และหรือ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่า 100-125 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท อ่านและเขียนภาษาไทยได้ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัย เช่น โรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรง พาร์กินสัน กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาในการสื่อสาร เกณฑ์การยุติจากการศึกษา ได้แก่ มีการเจ็บป่วยที่ทำให้ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลระหว่าง

ดำเนินการวิจัย ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการวิจัยได้หรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบร้อยละ 80

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.2 กำหนดขนาดอิทธิพล (power) ($1-\beta=0.95$) ค่าความคลาดเคลื่อน ($\alpha=0.05$), effect size = 0.5 ได้ขนาดตัวอย่าง 45 คน สำหรับ ผู้ร่วมวิจัยที่ใช้ในการสนทนากลุ่มในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการจัดบริการ เลือกโดยใช้วิธี Snowball Technique จนได้ข้อมูลที่มีความอิ่มตัว (saturation) จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่รูปแบบที่พัฒนาโดยคณะผู้วิจัยและประชากรกลุ่มเสี่ยง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบวัดพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง ที่พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ได้ผ่านผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา ได้ความเชื่อมั่น 0.89 และ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและไขมันในเลือด Dade Behring รุ่น ARX ของห้องตรวจเชิงปฏิบัติการ โรงพยาบาลพระปกเกล้า ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพภายในทุกวัน เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง สายวัด เครื่องมือทางการแพทย์ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี และผ่านการสอบเทียบความเที่ยงตรงโดยเครื่องมือมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี เลขที่ 020 ลงวันที่ 9 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. **ขั้นเตรียมการ** ดำเนินการวันที่ 10 ถึงวันที่ 14 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยประชุมคณะผู้วิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน ขอบเขตการทำงานวิจัยและปรึกษาหารือจัดทำแผนการดำเนินงานร่วมกัน จัดเตรียมทรัพยากร เอกสารที่จำเป็นในการดำเนินการวิจัย พัฒนาและ

ทดสอบคุณภาพเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. **ขั้นพัฒนารูปแบบ** ดำเนินการระหว่างวันที่ 15 ถึงวันที่ 20 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ประชุมกลุ่มเสี่ยงสำรวจปัญหาการป้องกันโรคเรื้อรัง ความต้องการการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินข้อมูลพื้นฐาน และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกลุ่มเสี่ยง ตรวจระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด วัดความดันโลหิต เส้นรอบวงเอว ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเพื่อคำนวณค่าดัชนีมวลกาย หลังจากนั้นจัดสนทนากลุ่มประกอบด้วยตัวแทนกลุ่มเสี่ยง คณะผู้วิจัยและทีมสุขภาพพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จัดกิจกรรมสะท้อนคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค กำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ครอบคลุมพฤติกรรมหลัก ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย การจัดการอารมณ์ และความเครียด การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และออกแบบกิจกรรมที่ต้องการการสนับสนุน โดยแนวทางปฏิบัติชั่วคราวเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยพฤติกรรมหลัก ดังต่อไปนี้

2.1 การควบคุมอาหาร ได้แก่ รับประทานอาหาร 3 มื้อ มื้อเย็นเน้นอาหารที่มีกากใยมาก เน้นการปรุงอาหารเอง หลีกเลี่ยงเครื่องปรุงรสต่าง ๆ เน้นการย่าง อบ นึ่งหรือต้ม ลดอาหารหวาน ขนมหวาน ใช้หลักลดหวาน มัน เค็ม สูตร 6-6-1 (รับประทานน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา ไขมันไม่เกิน 6 ช้อนชา และเกลือไม่เกิน 1 ช้อนชา) สำหรับเครื่องดื่ม แนะนำดื่มน้ำเปล่า ลด/งดกาแฟเย็น กาแฟ 3 in 1 น้ำอัดลม น้ำหวานประเภทต่างๆ รวมถึงเครื่องดื่มบำรุงกำลัง ดื่มเบียร์ สุรา และสับปะรด

2.2 การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย กลุ่มเสี่ยงกำหนดรูปแบบการออกกำลังกายหลากหลายวิธี โดยออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ ควรหยุดออกกำลังกายเมื่อมีอาการ ชีพจรเต้นเร็ว ใจสั่นมาก เจ็บแน่นหน้าอก หายใจลำบาก หน้าซีด ตัวเย็น แขนขาอ่อนแรง เป็นต้น

2.3 การจัดการอารมณ์และความเครียด เสนอรูปแบบปฏิบัติง่าย ๆ ใช้เวลาไม่มาก สะดวกในการปฏิบัติ

ดังนี้ กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ปรับโครงสร้างร่างกาย ให้สมดุล โดยมณีเวช¹⁴ และกิจกรรมทำสมาธิบำบัด (SKT)¹⁵ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพช่วยคลายเครียดและควบคุมประสาทสัมผัส ทำให้มีสมาธิ

3. ขั้นตอนทดลองใช้รูปแบบ ดำเนินการระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

3.1 นำรูปแบบชั่วคราวที่พัฒนาขึ้นไปทดลอง ใช้ 3 เดือน และติดตามประเมินประสิทธิผลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรค ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว ปัญหาและอุปสรรคในการปรับพฤติกรรม มีข้อเสนอแนะประเด็นการควบคุมอาหาร ในมื้อเย็นให้รับประทานอาหารก่อนเวลา 19.00 น. เน้นอาหารที่มีกากใยมากๆ สำหรับการออกกำลังกาย เสนอให้เพิ่มวิธีการปรับสมดุลร่างกายทุกวันโดยท่ามณี เวช ดำเนินการเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

3.2 นำรูปแบบที่ปรับปรุงใหม่ไปใช้ในการ สนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ในเดือนที่ 4-6 ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561 โดยครอบคลุมพฤติกรรมหลัก ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย การจัดการอารมณ์และความเครียด

4. ขั้นตอนประเมินผล ดำเนินการระหว่างวันที่ 25 ถึงวันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบเมื่อครบ 6 เดือน โดยเปรียบเทียบพฤติกรรม การจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระดับ น้ำตาลในเลือด ความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลัง พัฒนารูปแบบ

การรวบรวมข้อมูล (data collection)

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยดำเนินการ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่ผู้เกี่ยวข้อง ชี้แจงการ พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หากสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ให้ลงนามในใบยินยอมและดำเนินการวิจัยและเก็บ

รวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัยโดยเก็บข้อมูลเป็น พื้นฐานก่อนการพัฒนาแบบและประเมินผลหลังพัฒนา แบบ 3 เดือนและ 6 เดือนตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ Descriptive statistics, Repeated measure ANOVA, Bonferroni test, Paired t-test, Wilcoxon signed rank ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย Constant comparative study และตรวจสอบข้อมูลโดย Triangulation technique

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนทั้งสิ้น 45 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 อายุเฉลี่ย 55.7 ± 8.1 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.9 ส่วนใหญ่อ้วน ($BMI \geq 23$ กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 62.2 โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.0 ± 3.8 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.4 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.3 มีประวัติ ครอบครัวยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและหรือเบาหวาน ร้อยละ 68.9 ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 80 และไม่ดื่มสุราร้อยละ 64.4

2. รูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการ ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยง

รูปแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการศึกษาค้างนี้ เป็นรูปแบบความร่วมมือของคณะ ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาล ทีมสุขภาพและกลุ่มเสี่ยงประกอบ ด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาวิถีชีวิต สืบหาปัญหาและ พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยง 2) ร่วมกำหนดเป้าหมาย และแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความ เสี่ยงอย่างมีส่วนร่วม โดยพยาบาลและทีมสุขภาพ ให้ ข้อมูลผลการประเมินความเสี่ยงและสร้างความตระหนัก ถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังสะท้อนคิด ถึงความเสี่ยงและผลกระทบ หากเป็นโรค 3) ฝึกการจัดการตนเองในการป้องกัน โรคและการควบคุมกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายโดย พยาบาลและทีมสุขภาพประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และส่งเสริมการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม กลุ่มเสี่ยง ดำเนินการปรับพฤติกรรมและกำกับตนเองให้กระทำ

อย่างต่อเนื่อง และ 4) สะท้อนการปฏิบัติและทบทวนหาแนวทางใหม่เพื่อไปสู่เป้าหมายได้แก่ การมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ดีขึ้นซึ่งจะส่งผลให้ลดระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต เส้นรอบวงเอว ดัชนีมวลกาย และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

โดยพยาบาลและทีมสุขภาพกระตุ้นการสะท้อนตนเองเกี่ยวกับผลการปฏิบัติพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยงสะท้อนตนเองตามความเป็นจริงและหาแนวทางในการปรับพฤติกรรมที่เห็นว่ายังเป็นปัญหาที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย จนผลการประเมินเป็นไปตามที่คาดหวัง ดังภาพที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยงต่ำบางกะจะ

3. ประสิทธิผลของรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยง

3.1 ผลการประเมินการทดสอบรูปแบบ 3 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรค สูงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.031$) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและความดันซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.016$ และ $p = 0.002$ ตามลำดับ) ส่วนค่าความดันไดแอสโตลิก เส้นรอบวงเอวและค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p = 0.286$, $p = 0.077$ และ $p = 0.500$)

3.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบภายหลังพัฒนารูปแบบ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคสูงกว่าก่อนพัฒนารูป

แบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.007$) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและความดันซิสโตลิกต่ำกว่า ก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.048$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) เส้นรอบวงเอวหลังพัฒนารูปแบบ 6 เดือนน้อยกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.009$) ค่าดัชนีมวลกายหลังพัฒนารูปแบบ 6 เดือนน้อยกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.016$) และน้อยกว่าหลังพัฒนารูปแบบ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.004$) ส่วนค่าความดันไดแอสโตลิก หลังพัฒนารูปแบบ 6 เดือนต่ำกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p = 0.500$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบวงเอว ระหว่างก่อนการพัฒนาารูปแบบและหลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือนและ 6 เดือน และการเปรียบเทียบรายคู่ (n = 45)

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	F-test	p-value	เปรียบเทียบรายคู่ ^b		
					(1)-(2)	(1)-(3)	(2)-(3)
พฤติกรรมจัดการตนเอง							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	3.29	0.52	5.68 ^R	0.005	0.031	0.007	0.308
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	3.45	0.47					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	3.55	0.51					
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า (Mg%)							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	100.91	13.45	5.053 ^R	0.015	0.016	0.048	0.500
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	96.71	9.58					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	97.27	10.20					
ความดันซิสโตลิก (mmHg)							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	133.11	15.67	11.538 ^R	$p < 0.001$	0.002	$p < 0.001$	0.500
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	125.96	13.22					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	124.67	10.75					
ความดันไดแอสโตลิก (mmHg)							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	79.73	10.29	0.123 ^R	0.728	0.286	0.500	0.334
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	77.40	9.55					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	79.24	7.04					
เส้นรอบวงเอว (เซนติเมตร)							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	83.64	8.26	4.729 ^R	0.011	0.077	0.009	0.341
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	82.74	8.22					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	82.02	8.66					
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ตร.เมตร)							
- ก่อนพัฒนาารูปแบบ (1)	24.04	3.79	6.444 ^R	0.002	0.500	0.016	0.004
- หลังพัฒนาารูปแบบ 3 เดือน (2)	24.07	3.73					
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (3)	23.61	3.59					

หมายเหตุ ^R=Repeated measure ANOVA, ^b = Bonferroni test

ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนพัฒนาารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และมี risk score ที่พัฒนาโดยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.003$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ในอีก 10 ปีข้างหน้า) และผลการเปรียบเทียบตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคก่อนและหลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน (n = 45)

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด(%)	สูงสุด	ต่ำสุด	$\bar{X}$	SD	Paired t-test	p - value
- ก่อนการพัฒนาารูปแบบ	30	0.60	7.98	7.53	3.605	$p < 0.001$
- หลังพัฒนาารูปแบบ 6 เดือน	23.71	0.39	6.50	5.53		
ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ในอีก 10 ปีข้างหน้า)	ก่อนพัฒนา จำนวน (ร้อยละ)	หลังพัฒนา จำนวน (ร้อยละ)	Wilcoxon signed rank		p-value	
- เสี่ยงต่ำ (<10%)	32 (71.1)	37 (82.2)	-3.000		0.003	
- เสี่ยงปานกลาง (10-20%)	7 (15.6)	6 (13.3)				
- เสี่ยงสูง (> 20%)	6 (13.3)	2 (4.4)				

อภิปรายผล

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นรูปแบบความร่วมมือของคณะผู้วิจัย ร่วมกับทีมสุขภาพพื้นที่ ตำบลบางกะจะและประชากรกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาวิถีชีวิต สำรวจปัญหา และพฤติกรรมเสี่ยง ร่วมกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยครอบคลุมพฤติกรรมหลัก ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย การจัดการอารมณ์และความเครียด การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และออกแบบกิจกรรมที่ต้องการการสนับสนุนเพื่อให้มีทักษะในการปรับพฤติกรรม วางแผนปฏิบัติและฝึกทักษะการแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการติดตามประเมินผลสำหรับกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยฝึกการจัดการตนเองในการป้องกันโรค และการควบคุมกำกับตนเองไปสู่เป้าหมาย และสะท้อนการปฏิบัติและทบทวนหาแนวทางใหม่เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งผลการประเมินในระหว่างทดลองใช้รูปแบบ 3 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคสูงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและความดันซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าค่าความดันไดแอสโตลิก เส้นรอบวงเอว และค่าดัชนีมวลกายจะยังไม่แตกต่างจากก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีค่าเฉลี่ยลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในระดับหนึ่ง ส่วนค่าดัชนีมวลกายที่ยังไม่แตกต่างในทางสถิติ อธิบายได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมวลกายขึ้นอยู่กับน้ำหนัก ซึ่งเป็นตัวแปรที่ต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง ซึ่งภายหลังจากการประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบโดยให้กลุ่มเสี่ยงสะท้อนตนเองและหาแนวทางใหม่ที่เหมาะสมเพื่อปรับพฤติกรรมไปสู่เป้าหมาย และติดตามผลหลังใช้รูปแบบ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ โดยความดันซิสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว และความเครียดต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่ารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้

นี้ที่เน้นให้กลุ่มเสี่ยงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการสุขภาพและดูแลสุขภาพตนเอง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินปัญหา การตั้งเป้าหมาย การวางแผนในการปฏิบัติ การแก้ปัญหาและการติดตามประเมินผลทุกขั้นตอนเพื่อให้เป็นรูปแบบที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเสี่ยงและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นรูปแบบที่สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย การจัดการอารมณ์และความเครียด และงดพฤติกรรมเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่กลุ่มเสี่ยงร่วมกันกำหนดด้วยตนเองโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้จริง ส่งผลให้มีการปฏิบัติได้จริง เป็นผลให้สามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะอ้วนและความเสี่ยงต่อโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support)^{7,8} ที่กล่าวว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองต้องเริ่มจากการประเมินความรู้ ความเชื่อและพฤติกรรม และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านสุขภาพและประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยคำนึงถึงความสนใจของกลุ่มเป้าหมายและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน¹⁶ โดยกระบวนการพัฒนารูปแบบใช้การมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาบริบทพื้นที่ ร่วมวางแผน นำแผนไปปฏิบัติและปรับปรุงแผน โดยร่วมกันวิเคราะห์จัดทำแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เข้าร่วมกิจกรรมทดลองใช้แนวทางกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงเพื่อให้ใช้ได้จริง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ควบคุมตนเองและดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ทำให้สุขภาพดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่าค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกของกลุ่มเป้าหมายลดลงเพียงเล็กน้อยโดยไม่แตกต่างในทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนการพัฒนาแบบ ทั้งนี้เป็นเพราะ

ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตั้งแต่ก่อนพัฒนารูปแบบ (79.73 มิลลิเมตรปรอท) จึงมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยไม่มากแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ เมื่อสิ้นสุดการวิจัย (79.24 มิลลิเมตรปรอท) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบการป้องกันการป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง¹⁷ เป็นการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้มข้นในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ใช้หลักการเพื่อนช่วยเพื่อน กระตุ้นเตือนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ โดยมีบุคลากรสาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยง และระยะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม เป็นการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษา พบว่าเส้นรอบเอวลดลง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความรู้เพิ่มขึ้น แต่ระดับน้ำตาลในเลือดและค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาดังกล่าว ไม่มีการสนับสนุนการจัดการตนเองที่เน้นการมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการในการวางแผนทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคทำให้ไม่มีประสิทธิผลในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่า รูปแบบในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับกลุ่มเสี่ยง มีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังครอบคลุมทั้งโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอ้วนและโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ทั้งนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคคือ การมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพและกลุ่มเสี่ยง ตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย การแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเสี่ยงและผลเลือดเป็นระยะ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และยอมรับการปรับพฤติกรรมที่กลุ่มเสี่ยงร่วมกันกำหนดด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป็นพฤติกรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เนื่องจากเป็นผู้กำหนดด้วยตนเอง อีกทั้งมีการกำกับติดตามโดยทีมสุขภาพ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านและกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาบริการ โดยบุคลากรทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยง สามารถใช้รูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยควรเน้นให้กลุ่มเสี่ยงเป็นผู้กำหนดแนวทางการปฏิบัติเป็นหลัก เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้จริง และบุคลากรทีมสุขภาพเป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือ ร่วมแก้ไขปัญหา อุปสรรค และร่วมกระตุ้น ติดตาม ควบคุมกำกับพฤติกรรมให้คงอยู่ต่อเนื่อง ด้านวิชาการ ควรมีการบรรจุแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองไว้ในหลักสูตรการอบรมระยะสั้นแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลชุมชน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้สนับสนุนการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. Annual Report 2015. Bangkok: Bureau of Non Communicable Diseases; 2015.
2. Munden J. Diabetes mellitus; a guide to patient care. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
3. NCDs are a huge economic burden costing the Thai society, and are the predominant killers in Thailand. [Internet] 2018 [updated 2018 Feb 9; cited 2019 March 14]. Available from: <https://moneyhub.in.th/article/ncds>
4. World Health Organization. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2003.
5. Non-communicable disease prevention and control project under the country's cooperation strategy between the Thai government and the World Health Organization: Executive summary. [Internet] 2016. [cited 2016 April 23]. Available from: <http://www.searo.who.int/thailand/areas/ccs-ncd-proposal-thai.pdf> (In THAI)
6. Ministry of Public Health, Department of Disease Control.

- Annual Report 2015. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology, 2015.
7. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. Annual Report 2017. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology, 2016.
 8. Glasgow RE, Funnell MM, Bonomi AE, Davis C, Beckham V, Wagner EH. Self-management aspects of the improving chronic illness care breakthrough series: implementation with diabetes and heart failure teams. *Ann Behav Med* 2002 ;24 : 80-7.
 9. Whitlock EP, Orleans CT, Pender N, Allan J. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: An evidence-based approach. *Am J Prev Med* 2002; 22: 267-84.
 10. Zimbudzi E, Lo C, Misso ML, Ranasinha S, Kerr PG, Teede HJ, et al. Effectiveness of self- management support interventions for people with comorbid diabetes and chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* 2018;7:84.
 11. Reed RL, Roeger L, Howard S, Oliver-Baxter JM, Battersby MW, Bond M, et al. A self-management support program for older Australians with multiple chronic conditions: a randomised controlled trial. *Med J Aust* 2018; 208: 69-74.
 12. Thonghong A, Thepsittha K, Jongpiriyaanun P. Chronic diseases surveillance report, 2012. WESR, Thailand 2013; 44:801-15.
 13. Vasuthada C, Dechavoot L, Jaikla N, Jaruji S. The Rationship between perception toward non-communicable diseases and health promotion behaviors for non-communicable diseases prevention among people in muang district Chanthaburi province. Chanthaburi: Phrapokklao Nursing College; 2017.
 14. Ningsanond N. Hungsaphuk K. Maneevej: new paradigm in healthcare. Songkhla: Neopoint Co,Ltd; 2018.
 15. Kantara S, Teriymchasri S. Meditation for health healing. 5th ed. Bangkok: Samcharoen panich Co., Ltd, 2007.
 16. Sukdee S, Intarakamhaeng U, Duangchan P. The development of health behavior modification model in non-communicable chronic diseases risk by using participatory approach in knowledge management of the community in tambon Bangklua, Chachoengsao province. *Journal of Health Education*. 2017; 40(1): 38-52.
 17. Tesana N, Jaipakdee J, Prompukdee B, Pinijluek K. Development model of the type 2 diabetes mellitus prevention in high risk group. Bangkok: Health System Research Institute; 2015.