

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วน และมีไขมันในเลือดสูง ในจังหวัดจันทบุรี: กรณีประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

พรฤดี นิธิรัตน์ Ph.D. (Health Behavior & Education)*

ราตรี อร่ามศิลป์ พย.ม. (การพยาบาลครอบครัว)**

จารุณี ขาวแจ่ม วท.ม. (อนามัยครอบครัว)**

วรรณศิริ ประจันโน พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)**

เสาวภา เล็กวงษ์ พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)**

อมวาลี อัมพันศิริรัตน์ ส.ด.***

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

** วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

*** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

วันรับ:	10 ต.ค. 2562
วันแก้ไข:	4 ธ.ค. 2562
วันตอบรับ:	13 ธ.ค. 2562

บทคัดย่อ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองตามหลัก 3 อ. ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียด แบ่งเป็น 2 ระยะคือ (1) เข้าค่ายปรับพฤติกรรม 1 วัน และ (2) เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มอีก 8 ครั้ง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้เข้าค่ายปรับพฤติกรรมเท่านั้น วัดผลโดยการเปรียบเทียบน้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ independent t-test, t-test, Wilcoxon sign rank test และ Wilcoxon-Mann Whitney test ผลการศึกษาพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และหลังการใช้โปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว และระดับไขมันในเลือดลดลง และมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมไม่แตกต่างจากก่อนการใช้โปรแกรม และมีค่าเฉลี่ยรอบเอวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองนี้ไปใช้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในคนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง; ลดน้ำหนัก; รอบเอว; ไขมันในเลือด

บทนำ

ภาวะอ้วนเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557⁽¹⁾ ระบุว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นกว่าการสำรวจครั้งที่ 3 เมื่อปี 2551-2552 โดยผู้หญิงอ้วนเพิ่มจากร้อยละ 40.7 เป็นร้อยละ 41.8 ส่วนผู้ชายอ้วนเพิ่มจากร้อยละ 28.4 เป็นร้อยละ 32.9 ส่วนภาวะอ้วนลงพุงก็มีความชุกเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปี 2552 ผู้หญิงอ้วนลงพุงร้อยละ 45.0 และผู้ชายอ้วนลงพุงร้อยละ 18.6 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.3 และ 26.0 ในปี 2557 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรังที่พบจากการสำรวจเดียวกัน โดยเมื่อเทียบความชุกของโรคในปี 2552 กับปี 2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 8.9 โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มจากร้อยละ 22.2 เป็นร้อยละ 24.7 และความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรม เพิ่มจากร้อยละ 21.1 เป็นร้อยละ 28.9 สำหรับจังหวัดจันทบุรี มีรายงานสถานการณ์โรคเรื้อรังในปี พ.ศ. 2555 ระบุว่าประชาชนจันทบุรีมีอัตราป่วยของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานสูงเป็นอันดับ 5 ของประเทศ⁽²⁾

จากปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงพบสถานการณ์การตายของคนไทยทุกกลุ่มอายุจากโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยพบอัตราตายต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มจาก 3.64 ใน ปี 2550 เป็น 10.95 ในปี 2557 และโรคเบาหวานเพิ่มจาก 12.21 เป็น 17.53 ในช่วงปีเดียวกัน⁽³⁾ เพื่อการป้องกันและชะลอการเกิดโรคเรื้อรังที่สืบเนื่องมาจากโรคอ้วน จึงต้องส่งเสริมให้ประชาชนมีการจัดการตนเองให้สามารถควบคุมหรือลดน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีความพยายามในการพัฒนาโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ในกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งพบว่าได้ผลสำเร็จค่อนข้างดี⁽⁴⁻⁷⁾

แต่ที่น่าสนใจว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลับไม่ลดลง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า โปรแกรมช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมได้ระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบถาวร ยังคงเป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่อยู่ในภาคตะวันออก ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านอาหาร เช่น อาหารทะเล ผลไม้ เป็นต้น ประชาชนชอบรับประทานอาหารรสหวานและไม่ค่อยออกกำลังกาย⁽⁸⁾

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาชนกลุ่มอายุ 35 ปี ขึ้นไปในตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จากผลการตรวจร่างกายปีงบประมาณ 2558 พบประชาชนกลุ่มอายุ 35 ปี เสี่ยงต่อการเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานรายใหม่ ร้อยละ 10.71 และ 3.63 ตามลำดับ จากการที่วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี โดยการสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงทฤษฎีต่างๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล และนำไปใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง หลังเข้าร่วมโปรแกรม น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นรอบเอวเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95.5 มีความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมตามที่แนะนำอย่างต่อเนื่องในระดับมากขึ้นไป⁽⁹⁾

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพประชาชน วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี จึงได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จัดโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังในพื้นที่ โดยให้ อสม. ที่เข้าร่วมโครงการมาแล้วได้ร่วมเป็นวิทยากรพี่เลี้ยง เพื่อจะได้ร่วม

เรียนรู้ทุกกระบวนการ เป็นการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในพื้นที่ อันจะทำให้เกิดการทำงานด้านการป้องกันโรคเรื้อรังด้วยชุมชนเองอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต นอกจากนี้เมื่อประเมินผลโครงการ คณะผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของประสิทธิผลโครงการ และผลการวิจัยยังสามารถให้พื้นที่อื่น ๆ นำไปปรับใช้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสร้างแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันความเจ็บป่วยโรคเรื้อรังที่สืบเนื่องมาจากภาวะอ้วน ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนและมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับประชาชนในจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดใกล้เคียงในเขตภาคตะวันออก ซึ่งมีปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคเรื้อรังที่คล้ายคลึงกันต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง โดยมีสมมติฐานว่าหลังการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองจะมีน้ำหนัก รอบเอว และไขมันในเลือดน้อยกว่าก่อนการใช้โปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสมมากกว่าก่อนการใช้โปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนหลัง โดยมีตัวแปรต้นคือ โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ตัวแปรตามคือน้ำหนัก รอบเอว ไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสม

กลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางของ Polit DF และ Hungler BP ที่กำหนดว่า งานวิจัยกึ่งทดลองควรใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 หน่วย และไม่ควรน้อยกว่า 15 หน่วยต่อกลุ่ม ในกรณีทำการ

ทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม⁽¹⁰⁾ ในการศึกษานี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 15 คนโดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- 1) เป็นหญิงหรือชาย อายุ 25 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะ สมบูรณ์ อ่าน พูด เขียนภาษาไทยได้
- 2) เป็นผู้มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้
 - มีดัชนีมวลกายเกิน 25 กก./ม²
 - มีภาวะอ้วนลงพุง คือ ผู้หญิงมีรอบเอวเกิน 80 ซม. และผู้ชายรอบเอวเกิน 90 ซม.
- 3) ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เป็นต้น

- 4) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาดำเนินการ 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้โดยใช้เครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ เครื่องมือในการทดลอง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) เครื่องมือในการทดลอง

โปรแกรมการจัดการตนเอง คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทำงานวรรณกรรมและงานวิจัยที่มีมาก่อนหน้านี้ เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ ปรับเปลี่ยนความเชื่อ และฝึกทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองที่ครอบคลุมสาระสำคัญ 3 อ. ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์ โดยใช้หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง (stage of change)⁽¹¹⁾ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)⁽¹²⁾ การจัดการตนเอง (self-management)⁽¹³⁾ และการสนับสนุนทางสังคม (social support)⁽¹²⁾ โปรแกรมมีระยะเวลารวม 6 เดือน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่หนึ่ง ให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 1 วัน (ค่ายสุขภาพ) โดยมีกิจกรรมหลักประกอบด้วย การเพิ่มองค์ความรู้และความตระหนัก การกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างแรงจูงใจ และวางแผน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองและของกลุ่ม ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมในการสร้างแรงจูงใจ โดยใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อนคือ การให้กลุ่มตัวอย่างจับกลุ่มแล้วให้สมาชิกกลุ่มช่วยเหลือดูแลและให้กำลังใจกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตลอดระยะเวลา 6 เดือน

ระยะที่สอง ติดตามการปรับเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด และเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง ใช้ระยะเวลา 2 เดือน โดยนัดพบกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเดือนละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 4 ครั้ง โดยมีกิจกรรมหลักประกอบด้วย การตรวจสอบน้ำหนักและรอบเอว การทบทวนความรู้ การสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัล และการกระตุ้นเตือนพฤติกรรมที่เหมาะสม

ระยะที่สาม ติดตามประเมินความคงทนของพฤติกรรม เพื่อกำกับการปฏิบัติให้มีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 4 เดือน โดยนัดพบกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมหลักประกอบด้วย การตรวจสอบน้ำหนักและรอบเอว การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมถึงแนวทางแก้ไข และการสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัล

หลังจากที่ได้พัฒนาโปรแกรมแล้ว ได้นำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 2 คน และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 คน จากนั้นปรับแก้ไขโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว โดยผู้วิจัยควบคุมความเที่ยงของการวัดด้วยเครื่องมือทั้ง 3 ชิ้น โดยการใช้เครื่องมือเดิมและผู้วัดคนเดิม ในการวัดทั้ง 9 ครั้ง
- แบบบันทึกน้ำหนัก รอบเอว และระดับไขมันในเลือด
- แบบสอบถามความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพ

ที่เหมาะสม ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียด โดยเป็นแบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างเอง มีข้อความความตั้งใจที่จะคงพฤติกรรมสุขภาพโดยภาพรวม จำนวน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพบกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าช้าง เพื่อนัดหมายการเก็บข้อมูล และประสานกลุ่มตัวอย่างให้เข้าร่วมโปรแกรม เมื่อผู้วิจัยพบกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและชี้แจงการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน รวมถึงชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล baseline (pretest) ได้แก่ น้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เมื่อดำเนินโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูล Posttest แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ independent t-test, Mann-Whitney U test และ Wilcoxon sign rank test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จังหวัดจันทบุรี ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ CTREC 008 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 อายุอยู่ระหว่าง 31 - 45 ปี ร้อยละ 40.0 โดยมีอายุเฉลี่ย 46.53 ปี (SD=12.91) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.7 สถานภาพคู่ ร้อยละ 56.7 ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกร ร้อยละ 26.7 เท่า ๆ กัน และส่วน

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูงในจังหวัดจันทบุรี: กรณีประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

ใหญ่มีรายได้เพียงพอไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 70.0 โดยมีรายละเอียดลักษณะทางประชากรแยกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 1

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลน้ำหนัก รอบเอว ไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์

เครียดที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีน้ำหนัก รอบเอว และไขมันในเลือด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

เมื่อกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นเวลา 6 เดือนแล้ว พบว่ากลุ่ม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง (n=15) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	14	93.3	12	80.0
	หญิง	1	6.7	3	20.0
อายุ (ปี)	น้อยกว่า 30	1	6.7	2	13.3
	30-45	5	33.3	7	46.7
	46-60	6	40.0	4	26.7
	61 ขึ้นไป	3	20.0	2	13.3
		mean=49.27 SD.=13.84		mean=43.80 SD.=11.74	
ระดับการศึกษา					
	ประถมศึกษา	6	40.0	5	33.3
	มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0	4	26.7
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	26.7	3	20.0
	ปวส./ปวช.	1	6.7	0	0.0
	ปริญญาตรีขึ้นไป	4	26.7	3	20.0
สถานภาพสมรส					
	คู่	5	33.3	2	13.3
	โสด	7	46.7	10	66.7
	หม้าย/หย่า/แยก	3	20.0	3	20.0
อาชีพ					
	รับจ้าง	4	26.7	4	26.7
	ทำสวน/ทำไร่/ทำนา	5	33.3	3	20.0
	ค้าขาย	3	20.0	3	20.0
	รับข้าราชการ	1	6.7	3	20.0
	อื่นๆ	2	13.3	2	13.3
ความเพียงพอของรายได้					
	ไม่พอใช้	1	6.7	1	6.7
	พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	9	60.0	12	80.0
	พอใช้และเหลือเก็บ	5	33.3	2	13.3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว ไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง (n=30)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	t*	z**	p-value
น้ำหนัก					
กลุ่มทดลอง (n=15)	71.72	20.36		-0.062	0.950
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	70.50	17.01			
รอบเอว					
กลุ่มทดลอง (n=15)	93.33	14.32	0.711		0.483
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	89.73	13.41			
ไขมันในเลือด					
กลุ่มทดลอง (n=14)***	213.43	37.87		-0.712	0.476
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=11)***	225.36	43.077			
ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม					
กลุ่มทดลอง (n=15)	3.73	0.799		-0.180	0.857
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	3.67	0.724			

หมายเหตุ: * independent t-test

** Wilcoxon-Mann Whitney test

*** เก็บข้อมูลไขมันในเลือดจากข้อมูลการตรวจร่างกายประจำปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง 5 คน ไม่ได้ตรวจไขมันในเลือด

ตัวอย่างในกลุ่มทดลอง มีน้ำหนัก รอบเอว และไขมันในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ มีน้ำหนัก ไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสม ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีรอบเอวเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว

และระดับไขมันในเลือดลดลง และมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมไม่แตกต่างจากก่อนการใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในทางตรงกันข้ามกลับมาค่าเฉลี่ยรอบเอวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษาที่พบสามารถอธิบายได้ดังนี้

กระบวนการโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ออกแบบเน้นการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า 3 อ. ดังที่เป็นปัจจัยที่กระทรวงสาธารณสุข

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูงในจังหวัดจันทบุรี: กรณีประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอว ไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดที่เหมาะสม ของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

การใช้โปรแกรม	กลุ่มทดลอง (n=15)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)			
	Mean	SD	Z	p-value	Mean	SD	Z	p-value
น้ำหนัก								
ก่อนใช้โปรแกรม	71.72	20.36	-2.95	0.003	70.50	17.009	-0.540	0.589
หลังการใช้โปรแกรม	69.63	19.88			70.88	18.525		
รอบเอว								
ก่อนใช้โปรแกรม	93.33	14.32	-2.23	0.025	89.73	13.41	-2.16	0.031
หลังการใช้โปรแกรม	90.00	13.85			98.87	27.64		
ไขมันในเลือด*								
ก่อนใช้โปรแกรม	213.43	37.87	-2.01	0.044	225.36	43.08	-0.680	0.498
หลังการใช้โปรแกรม	198.43	30.31			222.91	45.64		
ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม								
ก่อนใช้โปรแกรม	3.73	0.80	-1.99	0.046	3.67	0.724	-1.69	0.091
หลังการใช้โปรแกรม	4.27	0.70			3.07	1.030		

หมายเหตุ: * กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง=14 และกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง=11

(จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับข้อมูลที่เก็บได้ก่อนการทดลอง)

รณรงค์ในการป้องกันโรคเรื้อรัง ทำให้ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อภาวะอ้วนและการมีไขมันในเลือดสูงได้รับการจัดการ นอกจากนั้นโปรแกรมนี้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมมาเป็นสิ่งผลักดัน กล่าวคือมีการใช้กลุ่มเพื่อนเป็นคนช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการมอบรางวัลรายบุคคลและรายกลุ่มเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องตื่นตัวเพื่อรับผิดชอบต่อความสำเร็จของกลุ่มด้วย การจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระตุ้นเตือน ได้มีโอกาสมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน จึงเกิดการจัดการตนเองได้ดีขึ้นตามลำดับ นอกจากนั้นโปรแกรมมีระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบถาวร และจะมีโอกาสคืนกลับสู่พฤติกรรมเดิมได้น้อย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามลำดับ

ขั้นของการเปลี่ยนแปลง (stage of change)⁽¹¹⁾

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุขที่พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)⁽⁴⁾ และการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าพฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม ส่วนน้ำหนัก ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)⁽¹⁴⁾ นอกจากนั้น

ยังสอดคล้องกับการศึกษาการวิจัยของรุสนี วาอาฮ์ดา และคณะ⁽¹⁵⁾ เกี่ยวกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินโรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ บุคลากรโรงพยาบาลรามันที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกายและคาร์บอนเฮลท์ หลังสิ้นสุดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ที่ 24 ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนเรื่องความตั้งใจที่จะคงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์เครียดอย่างต่อเนื่องนั้น อาจเป็นเพราะการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้และฝึกทักษะในการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้เรียนรู้การจัดการตนเองอย่างเหมาะสม ทำให้ในระยะเวลา 6 เดือนที่เข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนัก รอบเอว และไขมันในเลือดลดลงได้จริง จึงเกิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการทำพฤติกรรม 3 อ. มากขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตั้งใจที่จะคงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน⁽¹⁶⁾ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมดูแลสุขภาพในระยะหลังทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังทดลอง 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และน้ำหนักตัวต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ ได้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายสุขภาพเป็นเวลา 1 วัน เท่านั้น จึงไม่แตกต่างจากการได้รับสุขศึกษาทั่วไป ที่สามารถสร้างความรู้และทัศนคติในระยะเวลานั้น ๆ เมื่อไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง จึงไม่เกิดแรงจูงใจเพียงพอ ทำให้ไม่เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงพบว่านอกจากค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ระดับไขมันในเลือด และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรม

สุขภาพที่เหมาะสมไม่มีการเปลี่ยนแปลงแล้ว รอบเอวยังเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารท้องถิ่นควรพิจารณาโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่
2. ควรติดตามน้ำหนัก รอบเอว และไขมันในเลือดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาความคงอยู่ของพฤติกรรมและผลลัพธ์ในระยะยาว
3. ควรทำวิจัยถอดบทเรียนความสำเร็จ และจุดควรพัฒนาของโปรแกรม เพื่อหาคำตอบที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2557.
2. อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสุทธา, ภาคภูมิ จงพระยะอนันต์. รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ม.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2558. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
4. ปาริฉัตร พงษ์หาร, จรรยา สันตยากร, ปกรณ์ ประจัญบาน, วิโรจน์ วรรณภีระ. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2554;3:54-64.
5. สมจิตร ศรีรังษ. ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดความเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยง ตำบลลิ่ม อำเภอกำแพงแสน จังหวัด

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูงในจังหวัดจันทบุรี: กรณีประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

- น่าน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ม.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://gishealth.moph.go.th/healthmap/work.php?%20maincode=06498>
6. อนงค์ นิลกำแหง, เฉลี่ย พิมพันธ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดของบุคลากรโรงพยาบาลชัยนาท. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ 2551;6:127-38.
 7. Polikandrioti M, Dokoutsidou H. The role of exercise and nutrition in type II diabetes mellitus management. Health Science Journal 2009;4:216-21.
 8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากร พ.ศ. 2554 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ม.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/exerExec54.pdf>
 9. พรฤดี นิธิรัตน์, นันทวัน ใจกล้า, ราตรี อร่ามศิลป์, สายใจ จารุจิตร, รัชชนก สิทธิเวช, จิตติยา สมบัติบุรณ์, และคณะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ในจังหวัดจันทบุรี: กรณีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ม.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://newtdc.thailis.or.th/docview.aspx?tdcid=358389>
 10. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principles and methods (6th ed). Philadelphia: JB Lippincott; 1999.
 11. Pro-Change Behavioral Systems, Inc. The transtheoretical model [Internet]. [cited 2015 Apr 10]. Available from: <http://www.prochange.com/transtheoretical-model-of-behavior-change>
 12. ลินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี, ศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรมมี. ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ (ฉบับสรุปสาระสำคัญ). นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
 13. Creer TL. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Zeidner M, Pintrich PR, editors. Handbook of self-regulation. California: Academic Press; 2000. p. 601-29.
 14. น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, รัชนิกร ปลั่งประภา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2555;2: 40-7.
 15. รุสนี วาอาศัยตา, กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, ไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา. วารสารกระทรวงสาธารณสุข 2558;2:90-104.
 16. อังคินันท์ อินทรกาแหง, อนันต์ มารรัตน์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557 [สืบค้นเมื่อ 25 ม.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://bstris.swu.ac.th/upload/141.pdf>

Abstract: Effects of Self-Management Program for People with Over Body Mass Index and High Cholesterol in Chanthaburi: a Study of People at risk of Chronic Diseases in Tumbol Thachang, Chanthaburi Province, Thailand

Pornruedee Nitirat, Ph.D. (Health Behavior & Education)*; Ratre Aramsin, M.N.S. (Family Nursing)**; Charunee Khaojang, M.S. (Public Health)**; Wansiri Prachanno, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)**; Saowapa Lekwong, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)**; Amavasee Ampansiri, Dr.P.H.***

* Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima; ** Phrapokkiao College of Nursing, Chanthaburi;

*** Boromarajonani College of Nursing, Chiangmai, Thailand

Journal of Health Science 2020;29(6):1025-34.

This quasi-experimental study was to examine the effects of a self-management program. The samples were 30 people at-risk of chronic diseases in Thachang subdistrict, Chanthaburi, Thailand, equally divided into an experimental group and a comparison group. The experimental group was required to participate in a self-management program composed of 2 sessions: (1) 1-day health camp, and (2) 8 group meetings in 6 months; whereas, the comparison group participated in a 1-day health camp only. Weight, waistline, cholesterol, and intention to perform proper health behaviors of the samples were measured before and after program implementation. Statistics used for data analysis included paired t-test, t-test, Wilcoxon sign rank test, and Wilcoxon-Mann Whitney test. The results revealed that before program implementation, weight, waistline, cholesterol, and intention to perform proper health behaviors of the samples in both groups were not statistically different ($p>0.05$). After program implementation, weight, waistline, cholesterol of the samples in an experimental group were significantly lower; whereas, the intention to perform proper health behaviors was significantly higher than those before program implementation ($p<0.05$). In contrast, weight, cholesterol, and intention to perform proper health behaviors of the samples in a comparison group were not significantly different; and the waistline was higher than that before program implementation ($p<0.05$). Therefore, this self-management program was found to be effective and should be promoted to reduce risk factors among people at-risk of chronic diseases.

Keywords: self-management program; weight loss; waistline; cholesterol