

การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง โรงพยาบาลสามโก้ จังหวัดอ่างทอง*

สุวภัทร คำโดนด¹ ธราดล เก่งการพานิช²

สุปรียา ตันสกุล² มณฑา เก่งการพานิช²

¹ โรงพยาบาลสามโก้ อำเภอสสามโก้ จังหวัดอ่างทอง

² ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

ภาวะอ้วนลงพุง เป็นภาวะเสี่ยงที่สำคัญซึ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบมากในสตรี การวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย ส่งผลต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง ดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองจำนวน 21 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 22 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นเวลา 24 สัปดาห์ รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังโปรแกรมด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย Paired samples t-test และ Independent's t-test

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การแก้ปัญหาภาวะอ้วนลงพุงของสตรีในชุมชน หน่วยงานสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมสุขศึกษาไปประยุกต์ โดยการฝึกทักษะรายบุคคลสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านตัวแบบมีชีวิต และการโทรศัพท์กระตุ้น สำหรับการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นควรนำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในประเด็นของการมีส่วนร่วมของสมาชิกครอบครัวและคนในชุมชน รวมถึงผู้ประกอบการอาหารหรือผู้จำหน่ายอาหารในชุมชน

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถตนเอง / การรับประทานอาหาร / กิจกรรมทางกาย / สตรีอ้วนลงพุง

Corresponding Author:: รศ. ธราดล เก่งการพานิช ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

e-mail: tharadol.ken@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

The Application of the Self-Efficacy Theory on Food Consumption Consumption Behavior and Physical Activity Among Women with Abdominal Obesity, Samko Hospital, Angthong Province*

Suwapat Khamtanot¹ Tharadol Kengganpanich²

Supreya Tansakul² Mondha Kengganpanich²

¹ Samko Hospital, Samko District, Ang Tong Province

² Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

Abdominal obesity is an important risky condition that can increase the possibility of contracting chronic/non-communicable diseases. This condition was found most among women. This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of a health education program applying the self-efficacy theory on food consumption behavior and physical activity that could result in the decrease of waistline circumference and body mass index of women with abdominal obesity. The study was organized with 21 women in the experimental group and 22 women in the comparison group. The experimental group participated in the health education program applying the self-efficacy theory for 24 weeks. Data collection was done before and after the program by using a questionnaire, and data analysis was done by computing statistics in regard to frequency, percentage, arithmetic mean, paired samples t-test, and independent t-test.

The results showed that after the experimentation, significantly higher mean scores of perceived self-efficacy, expectations of the benefits of performing correct behaviors, food consumption behavior, and physical activity were found among the experimental group compared with the mean scores among the comparison group. These conditions resulted in significant decreases of waistline circumference and body mass index of the experimental group compared with before the experimentation and the comparison group. Thus, in order to solve the problem regarding women with abdominal obesity in the community, public health organizations can apply this type of health education program to training women individually, enhancing learning through direct experiences, disseminating experiences through live models, and reminding by telephone. In order to increase the effectiveness of the program, the concept of social support should be applied in order to have family members and community people participating in the program including the participation of people who cook food or sell food in the community.

KEY WORDS : SELF-EFFICACY / FOOD CONSUMPTION / PHYSICAL ACTIVITY / WOMEN WITH ABDOMINAL OBESITY

Corresponding Author:: Assoc. Prof. Tharadol Kengganpanich, Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University e-mail: tharadol.ken@mahidol.ac.th

* Thesis of M.Sc. (Public Health) Major in Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

ที่มาและความสำคัญ

อ้วนลงพุงเป็นภาวะอ้วนที่มีไขมันสะสมภายในช่องท้องมากกว่าปกติ ไขมันเหล่านี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับส่งผลให้ฮอร์โมนอินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดี เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่าคนที่มีไขมันสะสมบริเวณอื่น⁽¹⁾ สาเหตุสำคัญของภาวะอ้วนลงพุงเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากอาหารและพลังงานที่ถูกใช้ในการดำรงชีวิต การแก้ไขจึงมุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายมากขึ้น ข้อมูลจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547⁽²⁾ และข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552⁽³⁾ พบว่า ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นโดยในเพศชายร้อยละ 15.4 เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.6 ตามลำดับ และในเพศหญิงร้อยละ 36.1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 45.0 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ประชาชนไทยมีแนวโน้มภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น เฉพาะอย่างยิ่งเพศหญิงมีความชุกเพิ่มขึ้นมากกว่าเพศชาย

อำเภอสามโก้เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดอ่างทองที่มีปัญหาผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินและอ้วน จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงจำนวน 10 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างชอบรับประทานอาหารที่ให้

พลังงานสูง เลือกรับประทานอาหารตามความชอบ รู้สึกเสียดายอาหารจึงต้องรับประทานให้หมดแม้จะอิ่มแล้วก็ตาม และการรับประทานอาหารทำให้รู้สึกเพลินโดยเฉพาะอาหารทานเล่น อีกทั้งยังรับประทานอาหารมื้อเย็นในปริมาณมาก และเมื่อรับประทานเสร็จแล้วมักเข้านอนหรือนั่งดูโทรทัศน์ ไม่ชอบทานผักและผลไม้ ชอบดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน ส่วนวิธีการปรุงอาหารกลุ่มตัวอย่างทุกรายปรุงอาหารด้วยตนเอง โดยมักใช้วิธีการทอดหรือผัดเพราะทำง่าย ร่วมกับซื้ออาหารสำเร็จรูปจากตลาดนัดโดยซื้อตามความชอบของตนเองหรือบุคคลในบ้าน ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารกลุ่มตัวอย่างเคยใช้วิธีงดอาหารมื้อเย็น ลดปริมาณอาหารเฉพาะมื้อเย็น และลดปริมาณอาหารทุกมื้อแต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่สามารถห้ามตนเองให้รับประทานอาหารที่ชอบได้ เคยพยายามรับประทานอาหารให้น้อยลงเลือกทานแต่ผัก ผลที่ตามมาคือเหนื่อยง่าย ไม่มีแรงทำงาน หงุดหงิด จึงต้องกลับมารับประทานปริมาณมากเหมือนเดิม ในอดีตเคยพยายามลดปริมาณอาหารหลายครั้ง แต่ทำได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพราะรู้สึกว่าหากทานอาหารไม่เพียงพอสมองจะไม่ปลอดโปร่ง ทำงานไม่ดี ไม่สดชื่น และหากหิวการต้องห้ามใจตนเองไม่ให้รับประทานอาหารนั้นเป็นเรื่องยาก ส่วนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง หรือ

ออกกำลังกายไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ บางรายไม่ได้
ออกกำลังกายเลย

ดังนั้น การจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาการ
รับรู้ความสามารถตนเองของสตรีที่มีภาวะอ้วน
ลงพุงในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ
รับประทานอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกาย
โดยสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงได้รับประสบการณ์ที่
สำเร็จด้วยตนเองจากการฝึกปฏิบัติ การได้เห็น
ตัวแบบ การพูดชักจูง และการกระตุ้นทาง
อารมณ์ เพื่อให้สตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงเกิดการ
รับรู้ความสามารถตนเอง และคาดหวังในผลดี
การปฏิบัติมากขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการเพิ่ม
กิจกรรมทางกาย ในท้ายที่สุดจะสามารถลด
น้ำหนักและเส้นรอบเอวได้อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่
การป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
ในอนาคต

คำถามวิจัย

โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎี
การรับรู้ความสามารถตนเองมีผลทำให้สตรีที่มี
ภาวะอ้วนลงพุง มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้
ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของ
การปฏิบัติ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร
กิจกรรมทางกาย เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย
ได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการรับรู้
ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี การ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
และกิจกรรมทางกาย เพื่อลดเส้นรอบเอว และ
ดัชนีมวลกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง

สมมติฐานการวิจัย

1. โปรแกรมสุขศึกษามีผลทำให้สตรีที่มี
ภาวะอ้วนลงพุงที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษามี
การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเอง
ความคาดหวังในผลดี พฤติกรรมการรับประทาน
อาหาร และกิจกรรมทางกาย ดีขึ้นกว่าก่อนการ
เข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. โปรแกรมสุขศึกษามีผลทำให้สตรีที่มี
ภาวะอ้วนลงพุงที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษามี
การเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย
ลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และลดลง
กว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental
Research) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง การ
ดำเนินโปรแกรมอยู่ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.
2554 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2555

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงอายุระหว่าง 35-54 ปี อาศัยอยู่ในหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสามโก้ ตำบลสามโก้ อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง คัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 2 หมู่บ้านที่มีบริบทชุมชนใกล้เคียงกัน สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพิจารณาดังนี้ คือ เพศหญิง มีอายุระหว่าง 35-54 ปี มีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กก./ม^2 ไม่ตั้งครรภ์ ผ่านเกณฑ์ประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ และยินดีเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและสามารถเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาได้ทุกครั้ง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง⁽⁴⁾ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 21 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มเป็นกลุ่มละ 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. โปรแกรมสุขศึกษาประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยการสร้างความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นอารมณ์ รวมเป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกาย เพื่อลด

เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง

2. เครื่องมือสำหรับดำเนินงานโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย คู่มือบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย สายวัดรอบเอว เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องนับก้าว

3. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล 2 ชนิด คือ แบบบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี พฤติกรรมมารับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกาย สำหรับแบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเอง และแบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นตนเองและคาดหวังในผลดีในเรื่องของการลดรับประทาน/ประกอบอาหารประเภทที่ให้พลังงานสูง ลดการผัดหรือทอดและเพิ่มการต้ม/นึ่งหรือย่าง เลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เพิ่มกิจกรรมทางกายโดยการเดินและออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องมากกว่า 30 นาทีต่อครั้งและมีความถี่มากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อบริเวณช่องท้องและสามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกายได้ แบบวัดทั้ง 2 ส่วน

สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นการวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale)⁽⁵⁾ 5 ระดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงด้วยสถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.91 และ 0.89 ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามในการประเมินพฤติกรรม การรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย ใช้ประเมินความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ในแต่ละวันรอบหนึ่งสัปดาห์

การดำเนินโปรแกรมสุขภาพ

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลสามโก้ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 และหมู่ 10 เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย ประชุมเตรียมการอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มตัวอย่างของทั้ง 2 หมู่บ้าน เพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินงาน เตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สื่อ และเครื่องมือต่างๆ ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม และดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับเอกสารการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารรับรองเลขที่ MUPH 2011-190)

ขั้นดำเนินการ

โปรแกรมสุขภาพดำเนินการในหมู่ที่ 10 กลุ่มทดลองระหว่างเดือนตุลาคมพ.ศ.2554 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2555 โดยจัดกิจกรรมจำนวน 9 ครั้ง รวมเวลา 24 สัปดาห์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสอบถาม ซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูงและวัดรอบเอว สำหรับสาระสำคัญของกิจกรรมรวม 9 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การสร้างความรู้เรื่องภาวะอ้วนลงพุง ค้นหาปัญหาพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกาย กระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลดีของการปฏิบัติ โดยจัดกิจกรรมบรรยาย สนทนา กลุ่ม การใช้ตัวแบบ การสาธิต การฝึกทักษะในการเลือกรับประทานอาหารพลังงานต่ำ การฝึกทักษะเดินเร็ว และสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิบำบัดแบบเอสเคที ทำที่ 3

ครั้งที่ 2 เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ และให้กำลังใจในการปฏิบัติ โดยการโทรศัพท์ติดตามภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 3 การพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ โดยการใช้ตัวแบบที่มีชีวิตถ่ายทอดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นที่เกิดขึ้นภายหลังจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ครั้งที่ 4 เพื่อกระตุ้นให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ให้กำลังใจในความพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการโทรศัพท์ติดตามภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 3 เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 5 การเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง และเพิ่มความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ โดยให้กลุ่มทดลองเล่าความก้าวหน้าจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินตนเองด้วยแบบบันทึกรายการอาหาร แบบบันทึกกิจกรรมทางกาย แสดงความคิดเห็นต่อผลดีของการปฏิบัติ และความตั้งใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยพูดคุยและให้กำลังใจให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ครั้งที่ 6 กระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยการโทรศัพท์ติดตามภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 5 เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 7-9 เพื่อติดตามความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยการติดตามชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว และใช้คำพูดแสดงความเชื่อในความสามารถของสมาชิกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกาย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังโปรแกรมด้วยสถิติ Paired samples t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบด้วยสถิติ Independent's samples t-test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

สตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคุณลักษณะทางประชากรที่คล้ายคลึงกัน ($p>0.05$) ทั้งโครงสร้างอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบคลุมเฉลี่ยต่อเดือน และการไม่มีโรคประจำตัว กล่าวคือ อายุระหว่าง 45-54 ปี สถานภาพสมรสคู่ สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้าง รายได้เฉลี่ยครอบคลุมไม่เกิน 10,000 บาท และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว

การรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย

ภายหลังจบโปรแกรม พบว่า สตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายเพื่อแก้ปัญหาภาวะอ้วนลงพุง อาทิ สามารถเพิ่มการรับประทานอาหารประเภทที่ให้พลังงานต่ำได้ (ร้อยละ 76.2) สามารถเพิ่มวิธีการปรุงอาหารด้วยการต้ม นึ่ง หรือย่างให้มากขึ้นได้ (ร้อยละ 71.4) และสามารถออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักและรอบเอวได้ (ร้อยละ 42.8) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ ยังคงพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังสิ้นสุดโปรแกรมมีการรับรู้ความสามารถตนเองเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 21.33 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 14.48 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบไม่พบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ($p = 0.876$) ดังตารางที่ 1

ความคาดหวังในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า สตรีในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมเกือบทุกคนเชื่อว่า

น้ำหนักตัวและรอบเอว จะลดลงถ้าหลีกเลี่ยงการนำวัตถุดิบที่มีพลังงานสูงมาประกอบอาหาร (ร้อยละ 90.5) หรือลดปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ (ร้อยละ 95.3) หรือไม่รับประทานอาหารระหว่างมื้อ (ร้อยละ 94.3) และต้องออกกำลังกายมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 90.4) เป็นต้น สำหรับสตรีกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่แน่ใจในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย อาทิ ไม่แน่ใจว่าหากลดการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงจะทำให้ น้ำหนักและรอบเอวลดลง (ร้อยละ 59.1) และไม่แน่ใจการออกกำลังกายบริเวณหน้าท้องจะทำให้ ไขมันหน้าท้องและรอบเอวลดลง (ร้อยละ 63.6) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมสตรีกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 15.90 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่าสตรีกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 12.74 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยของสตรีกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.256$) ดังตารางที่ 1

พฤติกรรมมารับประทานอาหาร

ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม สตรีอ้วนลงพุงกลุ่มทดลองมีจำนวนวันเฉลี่ยในรอบสัปดาห์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่

เหมาะสมเพิ่มขึ้น ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูงเพิ่มขึ้น 2.05 วัน ตั้มน้ำอัดลม/น้ำผลไม้ผสมน้ำตาลหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง 1.95 วัน รับประทานข้าวมีธัญ 1-2 ทัพพีเพิ่มขึ้น 1.95 วัน และประกอบอาหารด้วยหมูสามชั้น/เครื่องในสัตว์ลดลง 1.86 วัน เป็นต้น สำหรับสตรีกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังจบโปรแกรมไม่พบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม สตรีกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 21.10 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่าสตรีกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 19.66 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยของสตรีกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.507$) ดังตารางที่ 2

กิจกรรมทางกาย

ก่อนโปรแกรม พบว่า สตรีกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 71.4 ภายหลังจบการทดลอง กลุ่มทดลองร้อยละ 95.2 มีกิจกรรมทางกายเดินเร็ว และร้อยละ 42.9 ปฏิบัติเอสเคที ท่าที่ 3 ในขณะที่สตรีกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 59.1 มีกิจกรรมทางกายเดินเร็ว และไม่ได้ออกกำลังกายร้อยละ 23.3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกิจกรรมทางกาย พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม สตรีกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 9.81 คะแนน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่าสตรีกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 7.59 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตามพบว่าสตรีกลุ่มเปรียบเทียบมีการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยเช่นกัน ($p = 0.004$) ดังตารางที่ 2

การเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย

เมื่อเสร็จโปรแกรม พบว่า สตรีกลุ่มทดลองเกือบทุกคน (ร้อยละ 95.2) มีเส้นรอบเอวลดลง ขณะที่สตรีกลุ่มเปรียบเทียบมีเพียงร้อยละ 45.4 มีเส้นรอบเอวลดลง และพบถึงร้อยละ 36.3 มีเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอวภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าสตรีกลุ่มทดลองเส้นรอบเอวเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) ดังตารางที่ 3

สำหรับการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายของสตรีกลุ่มทดลอง ก็พบลดลงร้อยละ 95.2 ซึ่งเท่ากับสัดส่วนการลดลงของเส้นรอบเอว ในขณะที่สตรีกลุ่มเปรียบเทียบ พบลดลงร้อยละ 54.5 และร้อยละ 45.5 มีค่าดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า สตรีกลุ่มทดลองดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.037$) ดังตารางที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา สตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะเลือกรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย ทำให้มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายได้ เป็นไปตามแนวความคิดของแบนดูรา⁽⁶⁾ สำหรับการได้พูดคุยซักถามตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อว่าหากปฏิบัติตนเหมือนกับตัวแบบ ตนเองจะมีโอกาสประสบความสำเร็จเหมือนตัวแบบได้เช่นกัน และการให้กลุ่มทดลองจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานและกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติ ทำให้สามารถประเมินพฤติกรรมของตนเองและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายได้มากขึ้น นอกจากนี้การโทรศัพท์ติดตามทำให้เกิดการกระตุ้นให้กลุ่มทดลองปฏิบัติตามคำแนะนำและสร้างให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเมื่อก่อนกลุ่มทดลองปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย

ของตนเอง ยิ่งทำให้กลุ่มทดลองเชื่อมั่นมากขึ้นว่าตนเองมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายได้ และความคาดหวังว่าหากตนเองปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีต่อสุขภาพได้จึงทำให้เกิดพลังใจและความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรพิมล เวชกุลอ่าว⁽⁷⁾ ศศิธร อุตสาหกิจ⁽⁸⁾ นัฐพร กกสูงเนิน⁽⁹⁾ และอัจฉรา คำเชื่อนแก้ว⁽¹⁰⁾ ที่พบความสำเร็จของการประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมน้ำหนักและลดดัชนีมวลกายของกลุ่มเป้าหมาย

สำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม การรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา พบว่ามีพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งนี้เนื่องจากเข้าร่วมโปรแกรมมีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติเพิ่มขึ้น และได้เรียนรู้การเปรียบเทียบการรับประทานอาหารของตนเองกับอาหารที่ควรรับประทานเพื่อลดเส้นรอบเอวและ

ดัชนีมวลกายผ่านกระบวนการบันทึกการอาหารของตนในแบบบันทึก ทำให้มีการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย สอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร อุตสาหกิจ⁽⁸⁾ นัฐพร กกสูงเนิน⁽⁹⁾ และอัจฉรา คำเชื่อนแก้ว⁽¹⁰⁾ ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาของสตรีกลุ่มทดลอง พบว่าเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลอย่างต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อการลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของแบนดูรา⁽⁶⁾ ดังนั้นจึงส่งผลให้สตรีกลุ่มทดลองมีเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร อุตสาหกิจ⁽⁸⁾ นัฐพร กกสูงเนิน⁽⁹⁾ อัจฉรา คำเชื่อนแก้ว⁽¹⁰⁾

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ความสำเร็จของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญๆ ดังนี้คือ การฝึกทักษะรายบุคคล การใช้ตัวแบบ การโทรศัพท์ติดตาม การใช้แบบบันทึกการอาหาร และการใช้เครื่องนับก้าวเป็นเครื่องมือสร้างการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. สำหรับบริบทของชุมชนที่มีร้านค้าขายอาหารสำเร็จรูปพลังงานสูง การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ประกอบการร้านค้ามีความเข้าใจต่อประเภทและชนิดของอาหารสำเร็จรูปพลังงานสูงที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหานี้ ก็จะส่งผลต่อการลดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาในสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงของชุมชนได้มากขึ้น

3. การจัดกิจกรรมของโปรแกรมสุขศึกษา ควรทำงานด้วยทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้สตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุงได้มีโอกาสพูดคุยและซักถามปัญหาของตนเองกับผู้เชี่ยวชาญโดยตรง เป็นการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยนำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) มาประยุกต์ร่วมด้วย เฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวหรือคนในชุมชน

2. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อสารเรื่องพลังงานในอาหาร ให้มีรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของสตรีกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้

สามารถเรียนรู้เรื่องพลังงานในอาหารอันจะส่งผลต่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี ที่กรุณาให้นำ

วิธีการสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิบำบัด แบบ เอสเคที มาใช้ในโปรแกรมสุขศึกษา และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่ามาเข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกาย ซึ่งช่วยให้วิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง ระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=21) Mean (SD.)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=22) Mean (SD.)	ผลต่าง Mean	t	p-value
การรับรู้ความสามารถตนเอง					
ก่อน*	33.24 (6.99)	39.82 (5.90)	-5.58	3.35	0.002
หลัง	54.57 (6.19)	40.09 (8.54)	14.48	6.34	<0.001
ผลต่าง Mean	21.33	0.27			
t-value	13.40	0.16			
p-value	<0.001	0.876			
ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ					
ก่อน	44.48 (7.06)	46.59 (4.70)	-2.11	1.16	0.252
หลัง	60.38 (6.84)	47.64 (6.04)	12.74	6.48	<0.001
ผลต่าง Mean	15.90	1.05			
t-value	7.68	1.17			
p-value	<0.001	0.256			

หมายเหตุ: พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเริ่มโปรแกรมระหว่างกลุ่ม จึงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงระหว่างดำเนินโปรแกรมพบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกาย ของสตรี
ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=21) Mean (SD.)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=22) Mean (SD.)	ผลต่าง Mean	t	p-value
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร					
ก่อน	43.33 (12.27)	43.91 (7.44)	-0.58	0.19	0.853
หลัง	64.43 (7.68)	44.77 (5.13)	19.66	9.92	<0.001
ผลต่าง Mean	21.10	0.86			
t-value	9.99	0.68			
p-value	<0.001	0.507			
กิจกรรมทางกาย					
ก่อน	2.05 (3.67)	1.64 (2.80)	0.41	0.41	0.681
หลัง	11.86 (4.12)	4.27 (4.15)	7.59	5.80	<0.001
ผลต่าง Mean	9.81	2.63			
t-value	8.74	3.19			
p-value	<0.001	0.004			

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอวและค่าดัชนีมวลกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง ระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม หลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=21) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=22) จำนวน (ร้อยละ)	t	p-value
เส้นรอบเอว				
ลดลง	20 (95.2)	10 (45.4)	3.16	0.003
เท่าเดิม	0 (0.0)	4 (18.2)		
เพิ่มขึ้น	1 (4.8)	8 (36.3)		
ดัชนีมวลกาย				
ลดลง	20 (95.2)	12 (54.5)	2.15	0.037
เท่าเดิม	0 (0.0)	0 (0.0)		
เพิ่มขึ้น	1 (4.8)	10 (45.5)		

เอกสารอ้างอิง

1. ชนัท ครุฑกุล,บรรณานิการ. ปฏิบัติการฝ่าวิกฤต พิชิตอ้วน พิชิตพุง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง, 2550.
2. เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, บรรณานิการ. การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2457. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2549.
3. วิชัย เอกพลากร, บรรณานิการ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโกซิสเต็มส์, ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์.
4. Fleiss JL. Statistical method for rate and proportions. 2nd edition. New York: John Wiley & Sons, 1981.
5. Likert RA. Technique for the Measurement of Attitude. Archives of Psychology; 1932, 140:1-55.
6. Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.
7. พรพิมล เวชกุลธำรง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและภาวะสุขภาพของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกิน จังหวัดฉะเชิงเทรา. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ

- พยาบาลชุมชน] ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547.
8. ศศิธร อุตสาหกิจ. ผลของการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายในสตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน] พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551.
9. นัฐพร กกสูงเนิน. ผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบวงเอวของหญิงก่อนวัยทองที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน] กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552.
10. อัจฉรา คำเชื่อนแก้ว. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาศุภาพชุมชน] นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2552.