

ผลลัพธ์ของการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและ
การเดินเร็วเพื่อควบคุมน้ำหนักของหญิงที่มีน้ำหนักเกิน*
**Outcomes of Self-regulation on Eating Behavior and
Brisk Walk for Weight Control in Overweight Women**

ญาตา แก่นเผือก**, สุวรรณ จันทรประเสริฐ***, วรณิภา อัสวชัยสุวิกรม***

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน จังหวัดชลบุรี

*** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Yata Kaenphueak, Suwanna Junprasert***, Wannipa Asawachaisuwikrom*****

**Bankhaohin Health Promotion Hospital, Chonburi Province

***Faculty of Nursing Burapha University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการควบคุมกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วในหญิงที่มีน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) โดยประยุกต์แนวความคิดการกำกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง อายุ 35 - 59 ปี ที่มีน้ำหนักเกิน อาศัยในตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ นำมาจับคู่ 3 ด้าน ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส และรายได้ หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 25 คู่ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการเดินเร็ว เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินชีวิตตามปกติ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง รวบรวมข้อมูลโดยใช้การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ไคสแควร์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัยพบว่าการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและการเดินเร็ว มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

ผลการวิจัยนี้ขอเสนอแนะว่า ควรนำการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและการเดินเร็ว ไปใช้กับวัยผู้ใหญ่ อายุ 35 - 59 ปี ที่มีน้ำหนักเกินในชุมชน เพื่อเป็นการป้องกันภาวะเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน

คำสำคัญ : การกำกับตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การเดินเร็ว หญิงที่มีน้ำหนักเกิน

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of self-regulation on eating behavior and brisk walking in overweight women. Quasi-experimental research design was used in the study with intervention and control groups. The sample was overweight women aged 35 -59 years old who lived in Bowin subdistrict, Sriracha district, Chon Buri province. Match pairs concerning age, marital status and income were conducted. Twenty-five subjects were randomly selected into the experimental group and the control group. The experimental group practiced self-regulation on eating behavior and brisk walking for twelve weeks and the control group still have normal life style. Pre-test and post-tests were administered. The instruments for data collection were questionnaires to capture data related to demographic data, eating behavior and brisk walking, body weight, height and waist circumference measurement records. Frequency, percentage, mean, standard deviation and chi-square were employed to analyze data. The analysis of covariance were used to body weight, body mass index and waist circumference compare in both group. The research results showed that body weight, body mass index and waist circumference measurement of the experimental group were significantly less than those of the control group and mean scores of eating behavior and brisk walking of the experimental group were significantly higher than those in the control group. ($p < 0.05$)

The finding suggested that self-regulation on eating behavior and brisk walking can be applied to overweight community dwelling adults whose age ranged 35 - 59 years. This will help prevent the risk of sicknesses associated with overweight.

Keywords : Self-Regulation , Eating Behavior , Brisk Walk , Overweight Women

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลก จากการสำรวจประชากรโลกพบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่มากกว่า 1,000 ล้านคน มีภาวะน้ำหนักเกิน และ 300 ล้านคน เป็นโรคอ้วน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินประมาณ 2,300 ล้านคน และคนอ้วนประมาณ 700 ล้านคน¹ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตต้องมีการพึ่งพาอาหารสำเร็จรูป และเครื่องดื่มต่าง ๆ

ที่ให้พลังงานสูง ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปเกินความต้องการ² ในขณะที่มีการใช้พลังงานในการทำงานน้อยลง และขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดความไม่สมดุล ระหว่างพลังงานที่ได้รับ กับพลังงานที่ร่างกายใช้ไปในแต่ละวัน จึงนำไปสู่การมีภาวะน้ำหนักเกินได้³

จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทย ครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2546 - 2547 พบว่าความชุกของโรคอ้วนในเพศชายและหญิง คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ 34.4 ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นในการสำรวจครั้งที่ 4 ในปี

พ.ศ. 2551 - 2552 โดยพบความชุกของโรคอ้วนในเพศชายและหญิงคิดเป็นร้อยละ 28.3 และ 40.7 ตามลำดับ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีคนไทยเป็นโรคอ้วนร้อยละ 46 หรือกว่า 21 ล้านคน⁴ และจากผลการคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ในช่วงเดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ. 2553 ของตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผู้มารับการคัดกรองทั้งหมดจำนวน 1,109 คน พบผู้ที่มีน้ำหนักเกินจำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 19.83 เป็นเพศหญิงจำนวน 152 คน และเพศชายจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 69.09 และ 30.91 ตามลำดับ⁵ ซึ่งพบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะอ้วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากปริมาณกล้ามเนื้อในร่างกายต่ำกว่าเพศชาย ทำให้การเผาผลาญพลังงานน้อยกว่าเพศชาย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุเมื่ออายุมากขึ้นโอกาสที่จะอ้วนก็เพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้พลังงานในร่างกายลดลง กรรมพันธุ์ คนที่มีพันธุกรรมเป็นโรคอ้วน มีโอกาสอ้วนมากกว่าคนที่ไม่พันธุกรรมเป็นโรคอ้วน รายได้คนที่มียรายได้สูง มีอำนาจในการซื้ออาหารบริโภคมากกว่าคนที่มียรายได้ต่ำ จึงทำให้มีน้ำหนักเกินมากกว่า และคนที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักเกินมากกว่าคนที่มีสถานภาพสมรสโสด หม้าย หย่า แยก⁶

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ส่งผลให้มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคเรื้อรังตามมา ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคข้อเสื่อม และโรคมะเร็ง⁷ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข ประเทศไทยจะต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเพิ่มขึ้น ซึ่งการแก้ไขปัญหาคือ การลดน้ำหนัก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่า การลดน้ำหนักลงร้อยละ 5-10 จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคต่าง ๆ ลงได้⁸

การเดินเร็ว เป็นการออกกำลังกายแบบ

แอโรบิค ทำให้เลือดไหลเวียนในร่างกายได้ดีขึ้น⁹ ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ช่วยลดน้ำหนักได้ นอกจากนี้การเดินเร็ว ยังสามารถปฏิบัติได้ทุกที่ทุกเวลา และเสียค่าใช้จ่ายน้อย ซึ่งเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน⁹ ถ้าทำร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร จะทำให้สามารถลดน้ำหนักลงได้ อย่างไรก็ตามการที่จะให้ผู้มีน้ำหนักเกินมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่องเป็นสิ่งที่ยาก จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา¹⁰ เป็นวิธีการหนึ่ง ที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการได้ ซึ่งการศึกษาของปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2011)¹¹ ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ในสตรีไทยที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่า โปรแกรมการกำกับตนเองช่วยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองสามารถควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ วัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว¹² ทดลองในกลุ่มข้าราชการที่มีน้ำหนักเกิน พบว่า ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย และเส้นรอบอวเฉลี่ยลดลงมากกว่า ก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการทดลองนี้ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การสังเกตตนเอง (Self observation) เกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยการตั้งเป้าหมายเชิงบวก (Goal setting) และการเตือนตนเอง (Self monitoring) โดยการบันทึกพฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว มีการประเมินผลจากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้

เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ 2) การตัดสินใจ (Judgement process) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้า และออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self Reaction) โดยการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ผลของการควบคุมกำกับตนเอง จะทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเช้า และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดน้ำหนักลงได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การกำกับตนเองในการรับประทานอาหารเช้า การเดินเร็ว เพื่อควบคุมน้ำหนักของหญิงที่มีน้ำหนักเกิน โดยควบคุมปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส และรายได้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมาย ลงมือกระทำ และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำด้วยตัวเอง ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้มีน้ำหนักเกินมีทางเลือกที่ถูกต้องในการลดน้ำหนักในระดับส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลให้ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนลงได้ และเป็นการส่งเสริมให้ชุมชน เป็นชุมชนที่ลดเสี่ยงโรคได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมด้วยคะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าก่อนการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมด้วยคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วก่อนการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมด้วยค่าน้ำหนักตัวก่อนการทดลอง

4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมด้วยค่าดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง

5. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมด้วยค่าความยาวเส้นรอบเอวก่อนการทดลอง

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two-groups pretest-posttest design) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรคือ หญิงที่มีน้ำหนักเกิน (BMI ≥ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ซึ่งเป็นเกณฑ์ของกรมอนามัย เป็นจากผลการคัดกรองสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ. 2553 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 152 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงที่มีน้ำหนักเกินที่อาศัยอยู่ใน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 50 คนที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยนำรายชื่อทั้งหมดมาคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์คือ 1) อายุ 35-59 ปี 2) ไม่ได้เข้าร่วมในโปรแกรมลดน้ำหนักในโครงการอื่นใด 3) มีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายได้ และ 4) ไม่มีโรคประจำตัว หรือภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis)¹³ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ของการทดสอบแบบทางเดียว เท่ากับร้อยละ 5 และอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับร้อยละ 80 และขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลการวิจัยของอุไรพรณ์ ทิตจันทิก¹⁴ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดย

การควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรงในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด อำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด นำค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักตัวที่เกิดจากการทดลองมา คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของธวัชชัย วรพงศธร¹⁵ ได้จำนวน 50 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคัดเลือกอาสาสมัครโดยจัดให้เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนโดยนำรายชื่อของผู้ที่ผ่านการคัดกรองสุขภาพ เลือกเฉพาะเพศหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 152 คน แบ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน จำนวน 78 คน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อวิน จำนวน 74 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจับคู่มิคุณลักษณะดังนี้ อายุกำหนดเป็นช่วงอายุ ดังนี้ 35-39 ปี, 40-44 ปี, 45-49 ปี, 50-54 ปี และ 55-59 ปี สถานภาพสมรส แบ่งเป็น (1) โสด (2) คู่ และ (3) หม้าย หย่า หรือตายได้กำหนดให้เป็นช่วง ดังนี้ (1) ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 10,000 บาท (2) 20,001-20,000 บาท และ (3) สูงกว่า 20,000 บาท ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คู่ ทำบัญชีข้อมูลกลุ่มตัวอย่างรายคู่ไว้ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยจับสลากจำนวน 25 คู่ ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแล้วใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยในการจับสลากครั้งแรกเป็นกลุ่มทดลอง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน จับสลากครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อวิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่

1) แผนการสอน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ตามแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา¹⁰ ประกอบด้วย ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เกณฑ์การประเมินภาวะน้ำหนัก

เกินและโรคอ้วน อันตรายจากโรคอ้วน และแนวทางการป้องกัน ดูแล และรักษาผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน 2) คู่มือการลดน้ำหนัก ประกอบด้วย ฟิตใจให้หุ่นสวย การรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว 3) แบบบันทึกที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ แบบบันทึกการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว โดยได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้ปฏิบัติจริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษากรอบแนวคิดในการกำกับตนเองของแบนดูรา¹⁰ เพื่อนำมาใช้ในการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ให้ใส่ข้อมูลจริงของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากตำราและเอกสาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวกทางลบ ดังนี้ (1) ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ 6-7 วัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 3 คะแนน (2) ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ บ่อยครั้งทำ 3 - 5 วัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 2 คะแนน (3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ นาน ๆ ครั้ง ทำ 1 - 2 วัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 1 คะแนน (4) ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย เท่ากับ 0 การแปลผลคะแนนโดยผลรวมของคะแนนทุกข้อจะเป็นพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง

0-3 คะแนน แบ่งค่าของคะแนน โดยการอิงเกณฑ์ ดังนี้ ระดับไม่ดี มีค่าเฉลี่ย 0-0.99 ระดับปานกลาง = 1-1.99 และระดับดี = 2-3

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากรูปแบบการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ใน 1 สัปดาห์ คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และ ปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 11 ข้อ การแบ่งค่าคะแนน และการแปลผลคะแนนเช่นเดียวกับแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index หรือ CVI) ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วเท่ากับ .90 และ .82 ตามลำดับ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นระดับระดับสูง ($\alpha = .83$ และ $.88$ ตามลำดับ)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยประสานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านเขาหิน และบ้านบ่อวิน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย

การดำเนินการทดลอง ใช้เวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ มีกิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้งใน 2 สัปดาห์แรก สัปดาห์ที่ 3-11 ให้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง และ สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผล ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 เพื่อสร้างสัมพันธภาพ

และกระตุ้นให้มีการสังเกตตนเอง (Self observation) ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการนำทฤษฎีไปใช้ ด้วยกิจกรรมผูกจิต ผูกมิตรไมตรี

เก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และให้ตอบแบบสอบถามการวิจัย สร้างสัมพันธภาพด้วยกิจกรรมสนทนาการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และอันตรายของโรคอ้วน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากโรคอ้วน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และตั้งเป้าหมายเชิงบวกร่วมกัน โดยมีพฤติกรรมเป้าหมาย คือ เพื่อให้ผอมลง และสวยขึ้น และลดน้ำหนักในระดับส่งเสริมสุขภาพ สัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม แล้วนัดหมายครั้งต่อไป ในอีก 3 วัน

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 1 เพื่อฝึกการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร ด้วยกิจกรรม ลดน้ำหนักไม่ยากอย่างที่คิด ถ้าเกาะติดธงโภชนาการ

จัดกิจกรรมสนทนาการแจกคู่มือการลดน้ำหนัก ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ แจกแบบจำลองอาหารสาธิต และให้สมาชิกนำมาจัดวางเป็นหมวดหมู่อาหารตามที่แสดงในธงโภชนาการ ฝึกการคิดพลังงานอาหารที่ควรจะได้รับในแต่ละวันของตนเอง พร้อมลงบันทึกในคู่มือของตนเอง มีการฝึกพูดหน้ากระจกตอนเช้าว่า “ขณะนี้ฉันอยู่บนเส้นทางของการลดน้ำหนัก ฉันเชื่อมั่นว่าฉันสามารถควบคุมอาหาร และออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วได้ ฉันหุ่นดีขึ้น สวยขึ้น และมีสุขภาพดียิ่งขึ้นในทุก ๆ วัน” เป็นเทคนิคการสอนตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ให้ความรู้เรื่องแนวคิดของการกำกับตนเอง ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมอาหารตามสัดส่วนปริมาณอาหารตามธงโภชนาการ และบันทึกประเภทของอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน อย่างน้อย 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ มีการประเมินผลจากข้อมูลที่ได้

เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgement process) ในการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารอย่างต่อเนื่องสุดท้ายจึงนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self reaction) ซึ่งจะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย และมีการลงโทษกรณีที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม และมีการนัดหมายครั้งต่อไป ในอีก 2 วัน

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 1 เพื่อฝึกการกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ด้วยกิจกรรมลดไขมันส่วนเกินได้ ถ้ามันเดินเร็วเป็นนิจ

เริ่มด้วยกิจกรรมสนทนากัน ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว พลังงานที่ใช้และประโยชน์ของการออกกำลังกาย พร้อมทั้งสอนการจับชีพจรขณะพัก และสอนการคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งอัตราการเต้นของชีพจรควรอยู่ในช่วงร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และให้ลงบันทึกในคู่มือของตนเอง ให้ความรู้เรื่องแนวคิดของการกำกับตนเอง และเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเองด้วยการเดินเร็ว 3 ขั้นตอนโดยดำเนินกิจกรรมลักษณะเดียวกับครั้งที่ 2 มีการฝึกปฏิบัติจริง โดยการอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ก่อนเข้าสู่ช่วงการออกกำลังกาย 30 นาที โดยเริ่มด้วยการเดินช้า ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ ก่อน แล้วจึงค่อยเพิ่มเวลาโดยการเดินแกว่งแขนก่อนที่จะเพิ่มความเร็วให้ได้ความหนักของการออกกำลังกาย เท่ากับร้อยละ 55-65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือจากการหายใจที่เร็วและแรงขึ้นในขนาดที่ยังสามารถพูดคุยเป็นประโยคได้ มีการบันทึกชีพจร โดยการจับชีพจรที่ข้อมือ เป็นระยะเวลา 1 นาที ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนของการผ่อนคลาย โดยการเดินช้าลงเรื่อย ๆ ทีละน้อย และกลับมาใช้ท่าที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เป็นเวลา 10 นาที กล่าวสรุปกิจกรรม และนัดหมายครั้งต่อไป ในอีก 2 วัน

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 2 เพื่อทบทวนการกำกับ

ตนเองในการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วด้วยกิจกรรมคุมอาหารถูกหลัก รู้จักเดินเร็วเป็นนิจ ช่วยพิชิตน้ำหนักได้

เริ่มด้วยกิจกรรมสนทนากันเช่นเดิม มีการทบทวนความรู้เรื่องการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ทบทวนวิธีการบันทึกในคู่มือลดน้ำหนัก มีกิจกรรมเสริมโดยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำจิตใจให้สงบ ผีอกจินตภาพ เรื่องเมนูการรับประทานอาหาร และภาพที่ตนเองกำลังจับชีพจรหลังการออกกำลังกายครบกำหนด คิดถึงภาพที่เวลาไปไหน มีแต่คนชื่นชมว่า สวยขึ้น และหุ่นดีขึ้น และให้ทำในช่วงก่อนนอนของทุกคืน กล่าวสรุปกิจกรรม และชี้แจงให้ทราบว่า ในสัปดาห์ที่ 3-11 ให้ลงบันทึกผลการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งเน้นย้ำให้ส่งผลการบันทึกการกำกับตนเอง ทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3-11 ให้กลุ่มตัวอย่างกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วและรับประทานอาหารด้วยตนเองที่บ้าน และส่งแบบบันทึกทุกสัปดาห์ โดยผู้วิจัยให้คำปรึกษารายบุคคล ในกรณีที่มีปัญหาและอุปสรรคในการกำกับตนเอง สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ทางโทรศัพท์

สัปดาห์ที่ 12 มีการสรุปผลของการกำกับตนเอง รวมถึงข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติต่อไป รวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดยตอบแบบสอบถามชุดเดิม จากนั้นทำการชั่งน้ำหนัก เพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย และวัดรอบเอวเพื่อบันทึกข้อมูล ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับระยะก่อนเข้าร่วมโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 13 กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 สถิติ

ที่ใช้ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 55-59 ปี (ร้อยละ 32) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76) และมีรายได้ของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 44) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 72) กลุ่มควบคุม (ร้อยละ 68) สำหรับด้านอาชีพ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพ

แม่บ้าน (ร้อยละ 44) กลุ่มควบคุม มีอาชีพ แม่บ้าน และรับจ้างจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 32) เมื่อทดสอบสัดส่วนการกระจายตามลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ในด้านปัจจัยที่ไม่ได้มีการจับคู่กันคือระดับการศึกษา และอาชีพด้วยสถิติไคสแควร์พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมทั้งสองด้านหลังการทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วดีกว่ากลุ่มควบคุม รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)					
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง					
	M	SD	M	SD				
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	1.20	0.20	1.99	0.30	1.13	0.21	1.36	0.28
พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว	0.57	0.42	2.21	0.55	0.55	0.41	1.22	0.58

3. น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว หลังการ

ทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว น้อยกว่ากลุ่มควบคุม รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)					
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง					
	M	SD	M	SD				
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	67.00	7.82	62.46	7.85	66.32	7.44	66.20	7.48
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ ตารางเมตร)	27.94	3.15	26.07	3.23	27.08	2.32	27.05	2.48
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	92.96	5.59	84.76	5.72	92.56	4.81	92.28	5.62

4. เมื่อควบคุมอิทธิพลของคะแนนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แล้ว หลังการทดลองพบว่า คะแนนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47} = 60.35, p < .01$) คะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47} = 40.75, p < .01$) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47} = 152.78, p < .01$) ค่าดัชนีมวลกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47} = 157.98, p < .01$) และค่าความยาวเส้นรอบเอว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47} = 219.37, p < .01$) รายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ตัวแปร	Adj.Mean	F	df	p
พฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า				
กลุ่มทดลอง	39.37	60.35	(1, 47)	<.01
กลุ่มควบคุม	27.63			
พฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว				
กลุ่มทดลอง	24.27	40.75	(1, 47)	<.01
กลุ่มควบคุม	13.48			
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)				
กลุ่มทดลอง	62.12	152.78	(1, 47)	<.01
กลุ่มควบคุม	66.54			
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ ตารางเมตร)				
กลุ่มทดลอง	25.63	157.98	(1, 47)	<.01
กลุ่มควบคุม	27.49			
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)				
กลุ่มทดลอง	84.56	219.37	(1, 47)	<.01
กลุ่มควบคุม	92.49			

อภิปรายผล

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา¹⁰ ที่มีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ 1) สังเกตตนเอง (Self observation)

2) การตัดสินใจ (Judgment process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) เป็นการช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองมีการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารเช้าอย่างต่อเนื่อง โดยนำข้อมูลที่บันทึกไว้ มาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า

เมื่อทำได้สำเร็จ ก็ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง นอกจากนี้การให้รางวัลแก่ตนเอง ทำให้มีกำลังใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน พฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกุสุมา สุริยา¹⁶ ที่ได้ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนัก ในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกาย เกินเกณฑ์มาตรฐานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการ รับประทานอาหารดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และจินตนา มะโนน้อม¹⁷ ศึกษาผลของการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกาย ด้วยยางยืดและการควบคุมอาหาร ต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่าหลัง การทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการ ควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว สูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถ อธิบายได้ว่ากรนำแนวคิดการกำกับตนเอง ของ แบนดูรา¹⁰ ที่มีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ 1) สังเกต ตนเอง (Self observation) 2) การตัดสินใจ (Judgment process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยา ต่อตนเอง (Self-reaction) โดยการบันทึก การออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านทำให้มีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อทำได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ว ดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของกุสุมา สุริยา¹⁶ ที่ได้ศึกษาประสิทธิผล ของโปรแกรมลดน้ำหนัก ในการลดน้ำหนักของ พยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ มาตรฐานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม ควบคุม และฐิติมา บำรุงญาติ¹⁸ ได้ศึกษาผลของ การประยุกต์แนวความคิดการกำกับตนเองร่วมกับ แรงสนับสนุนทางสังคมในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนต้น ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลอง พฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และมีค่าเฉลี่ยน้ำ หนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และนอกจากนี้การเดินเร็ว ยังเป็นการออกกำลังกาย แบบแอโรบิค ที่ทำให้มีการเผาผลาญพลังงาน เพิ่มขึ้น ทำให้ลดน้ำหนักลงได้ สอดคล้องกับการ ศึกษาของ ศศิภา จินาจิน¹⁹ ได้ศึกษาผลของการเดิน ที่มีต่อสุขสมรรถนะของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำ หนักเกิน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเดินสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และความยาวเส้นรอบเอว น้อยกว่า กลุ่มควบคุม เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้จัดกิจกรรม การฝึกทักษะการกำกับตนเอง เพื่อส่งเสริมให้หญิง ที่มีน้ำหนักเกิน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับ ประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็วไปในทางที่ดีขึ้น การลดพลังงานจาก อาหารวันละ 500 กิโลแคลอรีและการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ว วันละ 45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ ละ 5 วัน ช่วยให้มีการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย เพิ่มขึ้น โดยร่างกายจะมีการสลายไขมันออกมาใช้ เป็นพลังงานโดยเฉพาะไขมันที่สะสมไว้ในช่องท้อง (Visceral fat) จะถูกสลายมาใช้ก่อนการสลายของ ไขมันที่สะสมใต้ผิวหนัง (Subcutaneous fat) เมื่อ ไขมันที่สะสมไว้ในช่องท้องมีการลดลง จึงพบว่ารอบ เอวลดลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของปรัชญา ชุมแสงวาปี²⁰ ได้ศึกษาผลการออกกำลังกายด้วย โปรแกรมเดินเร็วและการควบคุมอาหารที่มีต่อการ ลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า หลังการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเดินเร็ว

และการควบคุมอาหาร กลุ่มทดลอง มีน้ำหนักลดลงและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงสรุปว่าผลการการควบคุมกำกับตนเอง ตามแนวคิดการกำกับตนเอง ของแบนดูรา¹⁰ สามารถทำให้ ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ดีกว่ากลุ่มควบคุม จึงส่งผลให้ลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และความยาวของเส้นรอบเอว ลงได้ แต่เนื่องจากการศึกษานี้ให้ประสิทธิผลดีภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนั้นในระยะยาวจึงควรมีการกำกับติดตามประเมินผลต่อไปอีกเป็นระยะเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของโครงการ นอกจากนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้มีจำนวนน้อยเกินไป และเป็นกลุ่มตัวอย่างเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดเพียงสองโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล อาจไม่สามารถนำผลงานวิจัยนี้อ้างอิงไปถึงกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ ของประเทศได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถนำกิจกรรมการกำกับตนเอง ในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินในชุมชน เพื่อเป็นการป้องกันภาวะเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินลงได้ และเป็นชุมชนลดเสี่ยงลดโรคได้

2. นำรูปแบบการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ไปใช้ในการส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้ที่น้ำหนักเกินในชุมชน โดยส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารเช้าอย่างถูกต้อง ส่วนการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประชาชนในชุมชน

ควรมีส่วนช่วยในการผลักดันนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่น้ำหนักเกินในชุมชนมีการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วได้อย่างปลอดภัย

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ โดยเน้นเรื่องการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกาย โดยการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างทั่วถึง เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงโรคภัยที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโรคอ้วน ให้เกิดกระแสของการดูแลสุขภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนเป็นชุมชนที่ลดเสี่ยงลดโรคได้

4. การต่อยอดงานวิจัยนี้ควรเน้นการขยายกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้นในชุมชน รวมทั้งมีความต่อเนื่องและความยั่งยืนของงานวิจัยในการกำกับติดตามประเมินผลระยะยาว โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ผู้ที่มีส่วนส่งเสริมและสนับสนุนทุกท่าน ในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การอนามัยโลก. โรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน. 2552 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/> (วันที่ค้นข้อมูล 10 ตุลาคม 2552)
2. ศรีสมร คงพันธุ์. อาหารลดความอ้วน ภายบริหารลดน้ำหนัก (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แสงแดด; 2548.
3. จันทร์เพ็ญ สุทธนะ. พฤติกรรมการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของนักเรียน

- มัธยมศึกษา ต่อดันในโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขต กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2547.
4. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข . รายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552. นนทบุรี: บริษัท เดอะกราฟิกซิสเต็มส์ จำกัด; 2553.
 5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชา. รายงานผลงานประจำปี. ชลบุรี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชา; 2553.
 6. จำปี ประสิทธิ์ชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลรามธิบดี (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2548.
 7. Johanna L. Johnson, Cris A. Slentz, Joseph A. Houmard, Gregory P. Samsa, Brian D. Duscha, Lori B. Aiken, Jennifer S. McCartney, Charles J. Tanner and William E. Kraus. American Journal of Cardiology. Exercise Training Among and Intensity Effects on Metabolic Syndrome (from Studies of a Targeted Risk Reduction Intervention through Defined Exercise) 2007; 100(12): 1759 - 1766.
 8. จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. การรักษาโรคอ้วนสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; 2548.
 9. อรพิชญา ไกรฤทธิ. โรคที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน. 2551 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.phukettoday.com/biz> (วันที่ค้นข้อมูล 20 พฤศจิกายน 2552)
 10. Bandura, A. Social Foundation of thought and Action: A Social Cognitive Theory. New Jersey: Prentice-Hall; 1986.
 11. Piyanun Limruangrong, Nittaya Sinsuksai, Ameporn Ratinthorn and Dittakarn Boriboonhirunsarn. Pacific Rim International Journal of Nursing Research. Effectiveness of a Self-regulation Program on Diet Control, Exercise and Two-Hour Postprandial Blood Glucose Levels in Thais with Gestational Diabetes Mellitus 2011; 15(3): 173-187.
 12. วัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว. ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมลดน้ำหนักของข้าราชการ อำเภอนาแก้ว จังหวัดเลย (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
 13. Cohen, Jacob. Statistical power analysis of the behavioral sciences. New York :Lawrence Erlbaum Associattes; 1998.
 14. อุไรพรณ์ ทิตจันทิก. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรงในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาล เมืองร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ ส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2554.
 15. ธวัชชัย วรพงศธร. หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

- แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
16. กุสุมา สุริยา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับ แรงสนับสนุนทางสังคม ของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
 17. จินตนา มะโนน้อม. ผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานอำเภอเกาะช้างจังหวัดตราด (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา; 2552.
 18. จุติมา บำรุงญาติ. ผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัด ขอนแก่น (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
 19. ศศิภา จินาจัน. ผลของการเดินที่มีต่อสุขสมรรถนะของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา) บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
 20. ปรัชญา ชุมแสงวาปี. การศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินเร็วและการควบคุม อาหารที่มีต่อการลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.