

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน*

Effects of Self-regulation Program on Weight Loss Behavior and Bodyweight among Overweight Female Health Care Personnel

คณิตา จันทวาส** พย.ม. Kanita Chantawat, M.N.S.

ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ*** ปร.ด. Chanandchidadussadee Toonsiri, Ph.D.

สมสมัย รัตนกริฑากุล*** ส.ด. Somsamai Rattanagreethakul, Dr.P.H.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรสาธารณสุขหญิง ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับพฤติกรรมการลดน้ำหนักของตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนจากพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยโปรแกรมการกำกับตนเอง คู่มือให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน แบบบันทึกการกำกับตนเอง และเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคเท่ากับ .70, .71 และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสถิติพรรณนา และสถิติที่

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัว มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.84, p < .001; t = 12.03, p < .001; t = 7.99, p < .001$ และ $t = -11.80, p < .001$ ตามลำดับ) จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เพื่อลดน้ำหนักผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการกำกับตนเอง พฤติกรรมการลดน้ำหนัก น้ำหนักตัว บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

Abstract

The purpose of this research was to study the effects of self-regulation program on weight loss behavior and bodyweight among overweight female health care personnel. A simple random sampling method was used to recruit the sample of 60 following the inclusion criteria and was randomly assigned into an experimental group and a control group of 30. The experimental group received the self-regulation weight control program, whereas the control group received the routine services from the hospital. Research instruments included the self-regulation weight

* วิทยาลัยพยาบาลสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหนองแค อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

control program, a handbook for overweight education, a self-regulation record form, a demographic questionnaire, eating, exercise and emotional control behavior questionnaires with Cronbach's alpha coefficient .70, .71, and .70 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics and Independent t-test.

The results revealed that at the end of the program, the experimental group had significantly higher mean difference scores of eating behavior, exercise behavior, emotional control behavior and mean difference of bodyweight than those of the control group at the level of .05 ($t = 10.84, p < .001; t = 12.03, p < .001; t = 7.99, p < .001$ and $t = -11.80, p < .001$ respectively). The findings suggest that nurses and health professionals should use this self-regulation weight control program in order to enhance eating behavior, exercise behavior, and emotional control behavior to reduce weight among overweight people.

Keywords: Self-regulation program, weight loss behavior, bodyweight, overweight female health care personnel

ความสำคัญของปัญหา

ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีการระบาดไปทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา จากรายงานขององค์การอนามัยโลกใน ปี ค.ศ. 2008 พบว่าประชากรวัยผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักเกิน 1.4 พันล้านคน ในประชากรผู้ใหญ่เพศหญิง 300 ล้านคน และเพศชาย 200 ล้านคน หรือน้ำหนักเกินร้อยละ 35 และโรคอ้วนร้อยละ 11 ในปี ค.ศ. 2010 ทั่วโลกมีผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 1.6 พันล้านคน มีโรคอ้วน 400 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) และได้มีการคาดการณ์ว่า ภายในปี ค.ศ. 2015 ประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปจะมีภาวะน้ำหนักเกินถึง 2.3 พันล้านคน (World Health Organization [WHO], 2008) โดยประเทศในทวีป

ยุโรปและอเมริกา ประชากรอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 27 สำหรับในประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 30 และโรคอ้วน ร้อยละ 9 (วิชัย เอกพลากร, เขียวรักษ์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล, หทัยชนก พรระคเจริญ, วราภรณ์ เสถียร นพเก้า และกนิษฐา ไทยกล้า, 2552)

ในประเทศไทย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นชัดเจนในทุกกลุ่มประชากรโดยเฉพาะในเขตเมืองและกรุงเทพมหานคร และส่งผลกระทบต่อทางสุขภาพโดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ทักษพล ธรรมรังสี, สิริินยา พูลเกิด และสุลัดดา พงษ์อุทธา, 2554) จากผลการสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่าความชุกของโรคอ้วนในเพศชาย และหญิงคิดเป็นร้อยละ 28.4 และ 40.7 ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับความชุกในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาลทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยในเพศชาย พบร้อยละ 36.1 และ 25.1 ในเพศหญิงพบร้อยละ 44.9 และ 38.8 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2552) ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากถึง 20,000 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.1 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในปี พ.ศ. 2547 และเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพอันดับสองในประชากรหญิงไทย (ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ, 2554) ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเพศหญิง คือ เบาหวานร้อยละ 67 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 34 และมะเร็งเยื่อบุช่องท้องร้อยละ 33 ส่วนในเพศชาย เบาหวานร้อยละ 49 รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือดร้อยละ 26 และ 14 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2552)

สาเหตุหลักของภาวะน้ำหนักเกิน เป็นผลมาจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารกับพลังงานที่ใช้ไป มีการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงเพิ่มขึ้น เช่น ไขมันสูง น้ำตาล น้ำอัดลม ขนมหวาน และขนมกรุบกรอบ แต่การบริโภคผักและผลไม้มีน้อย (ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ, 2554) โดยที่มีกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อย

แนวทางในการลดน้ำหนักที่ได้ผล และถูกต้องปลอดภัยการปรับสมดุลด้วย 3 อ ได้แก่ 1) ออกกำลังกาย

ควบคู่กับการควบคุมอาหาร แทรกรูปแบบการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น ออกกำลังกายอย่างน้อย 30-60 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ 2) การควบคุมอาหารคือ ควบคุมอาหารและปรับเปลี่ยนการบริโภค งดน้ำหวาน ของหวาน ของทอด ของมัน เพิ่มการบริโภคปลา ผักและเต้าหู้ ให้พอเพียง ลดการบริโภคแป้ง ข้าว และผลไม้ และ 3) ด้านอารมณ์ คือการช่่มอารมณ์อยากรับประทานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งใช้การสะกด สกิด และสะกด โดยสังเกตว่า ปัจจัยใดเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดความอยากรับประทาน และพยายามหลีกเลี่ยงหรือสะกดใจตัวเองให้มากขึ้น สกิด สิ่งทีกระตุ้นให้รู้สึกอยาก รู้สึกหิว และสะกดโดยให้คนข้างๆ ช่วยเตือน (ฉันท ครุฑกุล, 2553) มีการศึกษาพบว่า การลดน้ำหนักลงได้ร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักเดิมสามารถลดความเสี่ยงที่เป็นโรคต่างๆ ได้ถึงร้อยละ 20 ได้แก่ โรคมะเร็ง ร้อยละ 37 โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 9 ลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 44 (กรมอนามัย, 2553) ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการวิจัยโดยให้คนอ้วนออกกำลังกายทุกวันด้วยการเดินเร็ว วันละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลให้น้ำหนักลดลงได้ร้อยละ 5-7 ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2551) การเดินเร็วเหมาะสำหรับผู้ที่น้ำหนักเกินหรืออ้วน และช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน ควรเดินหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ความเร็วที่ต้องการคือ 2.8-3.2 กิโลเมตรภายใน 30-35 นาที 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สามารถเผาผลาญพลังงานได้ 150 กิโลแคลอรี (กรมอนามัย, 2553)

จากผลการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ปี พ.ศ. 2553 บุคลากรสาธารณสุขได้รับการตรวจสุขภาพทั้งหมด 170 คน พบผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 47.64 เป็นเพศหญิง 55 คน และเพศชายจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 67.90 และ 32.10 ตามลำดับ (โรงพยาบาลหนองแค, 2553)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การที่จะควบคุมตนเองเพื่อให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องพบว่าแนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (self-regulation) ของ Bandura (1986) เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ โดยการกำกับตนเองในการบริโภคอาหาร การ

ออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย ลงมือกระทำ และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำด้วยตัวเองตามกระบวนการหลัก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้จะได้รูปแบบการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลดน้ำหนักของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้อื่นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อส่งเสริมการลดน้ำหนักตัวให้ไป ด้วยพฤติกรรมที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

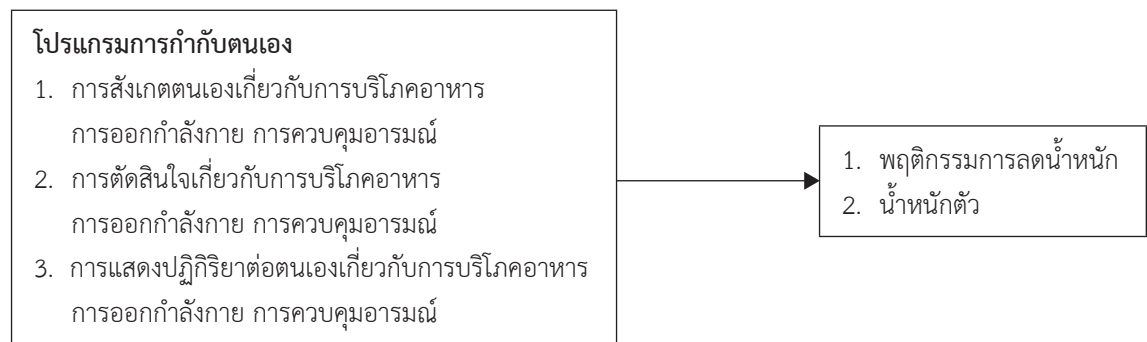
1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองจากทฤษฎีเชิงปัญญาทางสังคมของ (Bandura, 1986) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแนวคิดนี้เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์สามารถกระทำบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนา

โปรแกรมการกำกับตนเองซึ่งประกอบด้วย 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) เกี่ยวกับพฤติกรรมลดน้ำหนัก ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ โดยการตั้งเป้าหมายเชิงบวก (goal setting) ในระดับที่สามารถทำได้ และการเตือนตน (self-monitoring) โดยการบันทึกพฤติกรรมการลดน้ำหนักซึ่งเป็นเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ 2) การตัดสินใจ (judgmental

process) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) โดยการให้รางวัลตนเองเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย และอภิปรายกลุ่มหลังจากที่มีพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวจะทำให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีการปฏิบัติที่ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลต่อน้ำหนักตัว สรุปลงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดสองครั้ง (two-group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกาย 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี และปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณปี พ.ศ. 2557 (ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2557) จำนวน 309 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกาย 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี และปฏิบัติงานในสถานบริการ

สาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. อายุ 20-59 ปี
2. เป็นผู้ที่ไม่อยู่ในระหว่างการลดน้ำหนัก โดยการใช้ยาหรือวิธีการใดๆ และการใช้ยานอนหลับ
3. มีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายได้
4. สม่ครใจ และยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออก กลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือมีปัญหาโรคกระดูก และข้อ เป็นต้น โดยได้รับการตรวจสุขภาพจากแพทย์ มีการโยกย้ายสถานที่ปฏิบัติงานในระหว่างการทดลอง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) (Cohen,

1988 อ้างถึงใน รัตนศิริ ทาโต, 2552) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ของการทดสอบแบบทางเดียวเท่ากับร้อยละ 5 และอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการกำกับตนเอง

1.2 คู่มือให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน และสไลด์ประกอบการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน และอันตรายจากโรคอ้วน ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ 1) ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน 2) เกณฑ์การประเมินภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน 3) อันตรายจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน 4) แนวทางการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ประกอบด้วย การควบคุมอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์

1.3 แบบบันทึกการกำกับตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์

1.4 เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่มีการสอบเทียบ เครื่องมือ และมีใบแสดงผลผ่านเกณฑ์การตรวจมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และการตั้งมาตรฐานของเครื่อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดขอบเขตของตัวแปรที่จะศึกษาให้มีลักษณะที่ตรงกัน ประกอบด้วย อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ น้ำหนักตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการลดน้ำหนัก ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2554) ประกอบด้วย การบริโภคตามธงโภชนาการ ชนิดอาหารที่รับประทานเป็นประจำ และรูปแบบการบริโภคอาหาร ใน 1 สัปดาห์ที่

ผ่านมา จำนวน 15 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในการศึกษาค่านี้เท่ากับ .70 ลักษณะคำตอบแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (3) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5-7 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (2) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1-2 วัน/สัปดาห์หรือทำเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย (0) หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดี

2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2554) ประกอบด้วย ความหนัก ความถี่ และระยะเวลาในการออกกำลังกาย ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 5 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในการศึกษาค่านี้เท่ากับ .71 ลักษณะคำตอบแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (3) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5-7 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (2) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1-2 วัน/สัปดาห์หรือทำเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย (0) หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดี

3. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2554) ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 4 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในการศึกษาค่านี้เท่ากับ .70 ลักษณะคำตอบแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (3) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5-7 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (2) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1) หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1-2 วัน/สัปดาห์หรือทำเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย (0) หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน นักโภชนาการ 1 ท่าน นักวิชาการด้านพฤติกรรมศาสตร์ สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ 1 ท่าน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์แล้ว ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index = CVI) ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเนื้อหาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป (David, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) ผลการหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 0.89 และค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์เท่ากับ 0.82

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขหญิง ในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามากที่สุด ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุข อำเภอเสนาให้

จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) และนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถาม พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70, 0.71 และ 0.70 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองแค จังหวัดสระบุรี หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวขอความร่วมมือ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลเสียหรือเงื่อนไขใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอม เข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ใช้รหัสในแบบสอบถาม คำตอบหรือข้อความทุกอย่างถือเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น แบบสอบถามที่ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ถูกเก็บมัดชิดในซองกระดาษ ข้อความที่ได้จากแบบสอบถามทุกอย่างถือเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ได้อ่านและรับทราบข้อมูล ผลจากการศึกษาถูกนำเสนอในภาพรวมมิได้วิเคราะห์แยกเป็นรายบุคคล ข้อมูลจะถูกทำลายภายหลังจากผลการวิจัยเผยแพร่และตีพิมพ์แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเตรียมการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยนำจดหมายจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองแค เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองแค เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการทดลอง และการเก็บรวบรวม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองทั้งหมด เพื่อชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย และระยะเวลาสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนำจดหมายจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังม่วงสัทธิธรรม เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังม่วงสัทธิธรรม เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย ระยะเวลาการติดตามผล และระยะเวลาสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

ระยะดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองที่สถานบริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลหนองแค อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ใช้เวลา 8 สัปดาห์โดยแบ่งเป็น 5 ครั้ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินสาเหตุและภาวะแทรกซ้อน การประเมินภาวะน้ำหนักเกินและให้สังเกตตนเองในการบริโภคอาหาร มีการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมอาหารตามสัดส่วนปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละวันตามธงโภชนาการ มีการบันทึกและประเมินผลจากการบันทึกไว้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบกับเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ สุดท้ายนำไปสู่การกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

ครั้งที่ 2 ฝึกการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วและสาธิตการคิดพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน สาธิตการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วพร้อมสอนการคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจ ความหนักระดับปานกลาง ให้ความรู้แนวคิดการกำกับตนเอง เทคนิคที่ใช้ใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกต การออกกำลังกาย ให้ประเมินผลจาก

ข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ ในการแสดงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้รางวัลแก่ตนเอง เมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย และลงโทษกรณีที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้

สัปดาห์ที่ 2

ครั้งที่ 3 กิจกรรมเอาชนะอารมณ์และสถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และทบทวนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการปฏิบัติตามแผนได้ 1 สัปดาห์ ให้กลุ่มทดลองประเมินผลการปฏิบัติ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย ให้รางวัลเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย ประกาศให้สมาชิกกลุ่มย่อยรับทราบ

สัปดาห์ที่ 3-8 ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการทดลองในกลุ่มทดลองโดยให้ส่งแบบบันทึกทุกสัปดาห์ และชั่งน้ำหนักตัว

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-8 ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ระยะหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 9 การติดตามและประเมินผลกลุ่มเป้าหมาย นัดเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลองภายหลังการสิ้นสุดโปรแกรมการกำกับตนเอง โดยให้ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลชุดเดิมพร้อมทั้งชั่งน้ำหนักตัว กล่าวลาและขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 9 ผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม และชั่งน้ำหนักตัว หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน การกำกับตนเองในลดน้ำหนักที่ถูกต้องแก่กลุ่มควบคุม แจกคู่มือการกำกับตนเองในการลดน้ำหนัก กล่าวลา และขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อายุ อาชีพ รายได้ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรม การควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุข หญิง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ด้วยสถิติการทดสอบค่าที (independent t-test)

ผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63.4) มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในช่วง 25-29.99 กิโลกรัม/เมตร² (ร้อยละ 43.3) รองลงมาอยู่ในช่วง 23-24.99 กิโลกรัม/เมตร² (ร้อยละ 33.3) นับถือศาสนา พุทธ (ร้อยละ 93.3) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.7 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 56.7) มากกว่าครึ่งมีอาชีพเป็นลูกจ้างประจำ/ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 53.3) ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 43.3) รองลงมา รายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000

บาท (ร้อยละ 30.0) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.3) สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.3) ครึ่งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25-29.99 กิโลกรัม/เมตร² (ร้อยละ 50.0) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.3) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ (53.3) มีอาชีพ เป็นลูกจ้างประจำ/ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 56.7) มี รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 46.6) รองลงมา รายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 36.7) ไม่มีโรค ประจำตัว (ร้อยละ 73.3) เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact พบว่ากลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม มีข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนน พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดัง รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 60)

พฤติกรรมการบริโภค อาหาร	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	$\bar{d}(SD)$	df	t	p
	M(SD)	M(SD)				
กลุ่มทดลอง	24.90(3.81)	36.06(2.37)	11.17(4.47)	58	10.84	< .001
กลุ่มควบคุม	24.36(3.46)	24.66(3.48)	0.30(3.20)			

จากตารางที่ 1 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและ หลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 60)

พฤติกรรม การออกกำลังกาย	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	$\bar{d}(SD)$	df	t	p
	M(SD)	M(SD)				
กลุ่มทดลอง	5.80(3.27)	13.50(1.63)	7.70(3.31)	42.80	12.03	< .001
กลุ่มควบคุม	5.66(3.24)	5.66(2.64)	0.00(1.58)			

จากตารางที่ 2 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.03, p < .001$)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

พฤติกรรม การควบคุมอารมณ์	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	$\bar{d}(SD)$	df	t	p
	$M(SD)$	$M(SD)$				
กลุ่มทดลอง	5.46(1.92)	8.76(1.35)	3.30(2.10)	37.82	7.99	< .001
กลุ่มควบคุม	5.46(1.77)	5.46(1.77)	0.00(.83)			

จากตารางที่ 3 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.99, p < .001$)

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

น้ำหนักตัว	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	$\bar{d}(SD)$	df	t	p
	$M(SD)$	$M(SD)$				
กลุ่มทดลอง	67.93(7.85)	65.28(7.78)	-2.65(1.14)	58	-11.81	< .001
กลุ่มควบคุม	68.85(10.70)	70.33(11.23)	1.48(1.54)			

จากตารางที่ 4 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -11.81, p < .001$)

และทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ปัญหา และวิธีการแก้ไขด้วยตนเอง โดยเน้นเรื่องการควบคุมกำกับตนเองในการบริโภคอาหารตามสัดส่วนปริมาณอาหารตามธงโภชนาการ 6 หมวด คือ กลุ่มข้าวแป้ง กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มนม และกลุ่มน้ำมัน ตามพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน ผ่านกิจกรรมกลุ่ม และมีการฝึกทักษะเพื่อให้สามารถนำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นการช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองมีการกำกับตนเองในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง โดยการสังเกตการรับประทานอาหารที่มีผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นสัดส่วนของอาหารแต่ละกลุ่ม และปริมาณอาหารที่รับประทานของตนเอง มีการตั้งเป้าหมาย บันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร และเมื่อ

การอภิปรายผล

การศึกษาอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวความคิดกำกับตนเอง (self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) มาใช้ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

นำบันทึกที่ได้มาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ส่งผลให้เกิดการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่ทำได้สำเร็จ นอกจากนี้การให้รางวัลแก่ตนเอง ทำให้มีกำลังใจจะปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า และจินตนา มะโนน้อม (2552) ศึกษาผลของการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rejeski, Mihalko, Bearon, and McClelland (2011) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว กับการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย และได้รับความรู้ตามโปรแกรมสุขศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมอาหารและออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารเช้า และมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.03$, $p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) มาใช้ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยจัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน และผลกระทบจากภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหา ทำให้กลุ่มทดลองมีการจัดการกำกับตนเอง

ในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างเป็นระบบโดยมีการตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย วันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ นำไปสู่การติดตามตนเอง โดยเปรียบเทียบผลการบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินผลการควบคุมกำกับตนเองในการออกกำลังกายได้ ตลอดจนมีการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อผลการปฏิบัติประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจและเชื่อมั่นในการกำกับตนเองด้วยวิธีการที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนัก ในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและ Annesi and Gorjala (2010) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายกับการลดน้ำหนักของผู้ใหญ่ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงคะแนนการรับรู้ความสามารถและการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว และวัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์ (2551) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมการลดน้ำหนักของข้าราชการ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การเดินเร็วสาธิต และให้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพราะการเดินเร็วเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่ทำให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้ลดน้ำหนักลงได้ เป็นการออกกำลังกายที่มีระดับความแรงปานกลาง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ รับแรงกระแทกน้อยกว่าการวิ่ง ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ต้นทุนต่ำทำได้ง่าย ในทุกที่ ทุกเวลา ประหยัด และปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ จุฑาวดี วงษ์สมบัติ (2551) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.99, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวความคิดการกำกับตนเอง (self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) มาใช้ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยเน้นเรื่องสังเกตตนเองในการบริโภคอาหาร การพิจารณาก่อนบริโภคอาหาร การใช้วิธีสะกด สัก และสะกด ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาที่จะตามมาเมื่อเป็นโรคอ้วน ให้กลุ่มทดลองมีการจัดการกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์อย่างเป็นระบบโดยมีการตั้งเป้าหมายในการบริโภค การพิจารณาก่อนบริโภค การตัดสินใจในการเลือกบริโภคอาหารที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินโดยเปรียบเทียบผลการบันทึกในแบบบันทึกการบริโภคอาหารด้วยตนเองที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินผลการควบคุมกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์ได้ มีการปรับพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการลดน้ำหนัก ตลอดจนมีการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อผลการปฏิบัติประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในการกำกับตนเองด้วยวิธีการที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิวินารถ จารุพันธ์ (2554) ที่ศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกาย พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า หลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -11.81, p < .001$)

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมการฝึกทักษะการกำกับตนเอง เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนัก ในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเอว และวัชราภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงรงค์ (2551) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการลดน้ำหนักของข้าราชการอำเภอหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านพฤติกรรมการพยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติ และบุคลากรสาธารณสุขสามารถนำไปใช้โปรแกรมนี้ไปใช้ในการลดน้ำหนักผู้ใหญ่ได้

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำโปรแกรมการกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ไปกำหนดเป็นแนวปฏิบัติในการลดน้ำหนักของบุคลากรสาธารณสุขหญิง หรือผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ในหน่วยงานได้

3. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

3.1 พยาบาลและนักวิจัยสามารถนำโปรแกรมการกำกับตนเองที่ในการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาแบบ หรือโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของประชากรกลุ่มต่างๆ ต่อไป

3.2 จากผลการวิจัยพบว่าการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุม

อารมณ์ ส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีน้ำหนักเกิน ที่มีอายุ 20-59 ปี มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ไปในทางที่ดีขึ้น พร้อมทั้งสามารถลดน้ำหนักตัวลงได้ จึงควรมีการติดตามผลหลังการทดลองอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรม การควบคุมกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัว นอกจากนี้ควรมีติดตามผลระดับไขมันในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย

3.3 ภายหลังจากการจัดกิจกรรมการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ แล้วพบว่า หญิงที่มีน้ำหนักเกินมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ไปในทางที่ดีขึ้น จึงควรมีการศึกษาในเพศชาย หรือมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศชาย และเพศหญิง เพื่อคุณลัพท์ในกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2553). *คู่มือโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก*. เข้าถึงได้จาก <http://hpe4-anamai.moph.go.th>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *โรคอ้วนลงพุง Metabolic syndrome*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุสุมา สุริยา. (2550). *ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉันท คุรุทกุล. (2553). *สถานการณ์ความอ้วน. จดหมายข่าว*

- ชุมชนคนรักสุขภาพ ฉบับสร้างสุข*, 7(102), 4-8.
- จินตนา มะโนน้อม. (2552). *ผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา การพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุฑาวดี วงษ์สมบัติ. (2551). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษพล ธรรมรังสี, สิริญา พูลเกิด และสุลัดดา พงษ์อุทธา. (2554). *อ้วนทำไม ทำไมอ้วน: สถานการณ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทย*. *วารสารการสาธารณสุข*, 20(1), (126 - 141).
- บุญใจ ศรีสถิตยน์ราฎร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงพยาบาลหนองแค. (2553). *รายงานผลการตรวจสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข*. สระบุรี: โรงพยาบาลหนองแค.
- วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล, หทัยชนก พรอคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว และกนิษฐา ไทยกล้า. (2552). *การสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชน โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- วิชราภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์. (2551). *ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การลดน้ำหนักของข้าราชการอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต,

- สาขาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิวินารถ จารุพันธ์. (2554). *ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือการดำเนินงาน โครงการหมู่บ้านชุมชน ลด หวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *ประเด็นรณรงค์วันอัมพาตโรค ปี 2553*. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- Annesi, J. J., & Gorjala S. (2010). Relationship of exercise program participation with weight loss in adults with severe obesity: Assessing psychologically based mediators. *Southern Medical Journal*, 103(11), 1119-23.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A Social of cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Rejeski, W. J., Mihalko, S. L., Ambrosius, W. T., Bearon, L. B., & McClelland, J. W. (2011). Weight loss and self-regulatory eating efficacy in older adults: The cooperative lifestyle intervention program. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66(3), 279–286.
- World Health Organization [WHO]. (2008). *Obesity and overweight*. Geneva: World Health Organization.