

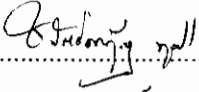
ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัว
ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

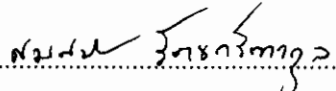
คณิตา จันทवास

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

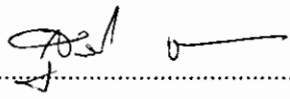
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ คณิดา จันทवास ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพา
ได้

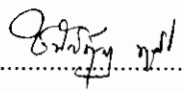
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

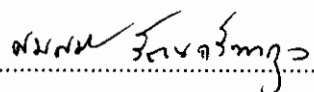
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญชัชชาคุณุณี ทูลศิริ)

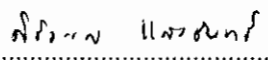
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกรีกากุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

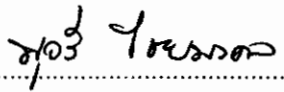
..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุดี ทองวิเชียร)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญชัชชาคุณุณี ทูลศิริ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกรีกากุล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 13 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกริธากุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ความเอาใจใส่ ด้วยดีเสมอมา และให้กำลังใจ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุธิ ทองวิเชียร ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ที่ร่วมเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่า และได้ตรวจแก้ไข วิเคราะห์ผลงานรวมทั้งให้ ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ นายแพทย์ กัมพล โกสินทร์ตระการ ดร.มะลิ วิมาโน คุณภาวนา มาลา ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการ ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหนองแค จ.สระบุรี ที่อนุเคราะห์สถานที่ให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลหนองแค ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษา ขอขอบคุณบิดา และทุก ๆ คนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจ รวมทั้งผู้มีส่วนในการช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ทำให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนทุกวันนี้

คณิตา จันทवास

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์และคุยฐินิพนธ์
สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีการศึกษา 2558

52920214: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คำสำคัญ: โปรแกรมการกำกับตนเอง/ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก/ น้ำหนักตัว/

บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

กณิดา จันทวาส: ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (EFFECTS OF SELF-REGULATION PROGRAM ON WEIGHT LOSS BEHAVIOR AND BODY WEIGHT AMONG OVERWEIGHT FEMALE HEALTH CARE PERSONNEL). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, ปร.ค., สมสมัย รัตนกริธากุล, ศ.ค., 120 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุข เพราะผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ดังนั้นการมีภาวะน้ำหนักปกติจะทำให้บุคคลมีสุขภาพดี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คนโดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนจากพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการกำกับตนเอง คู่มือให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน แบบบันทึกการกำกับตนเอง และเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70, .71 และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$; $t = 12.03, p < .001$; $t = 7.99, p < .001$ และ $t = -11.81, p < .001$ ตามลำดับ)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เพื่อลดน้ำหนักผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

52920214: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEY WORDS: SELF - REGULATION PROGRAM/ WEIGHT LOSS BEHAVIOR/ BODY WEIGHT/ OVERWEIGHT FEMALE HEALTH CARE PERSONNEL
 KANITA CHANTAWAT: EFFECTS OF SELF - REGULATION PROGRAM ON WEIGHT LOSS BEHAVIOR AND BODY WEIGHT AMONG OVERWEIGHT FEMALE HEALTH CARE PERSONNEL. ADVISORY COMMITTEE: CHANANDCHIDADUSSADEE TOONSIRI. Ph.D., SOMSAMAI RATTANAGREETHAKUL. Dr.P.H., 120 P. 2015.

Overweight is a major public health problem because those who are overweight have a higher risk of various diseases and that normal body weight keeps people healthy. The purpose of this research was to examine the effects of self-regulation program on weight loss behavior and body weight among overweight female health care personnel who worked in Saraburi municipality area, Saraburi province. A simple random sampling method was used to recruit 60 of female health care personnel who met the inclusion criteria. Then they were randomly assigned into either the experimental (n = 30) or the control (n = 30). The experimental group received self-regulation program, whereas the control group received a routine service from the hospital. Research experimental instruments included the Self-Regulation Program, Handbook for overweight education, Self-Regulation Record Form. Data were collected by Demographic Questionnaire and Questionnaires to measure eating behavior, exercise, and emotional control behavior. The Cronbach' s alpha coefficients were .70, .71, and .70 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics and independent t-test.

The result revealed that the experimental group had higher mean difference scores of eating behavior, exercise behavior, emotional control behavior and body weight than those of the control group at the significant level of .05 ($t = 10.84, p < .001$; $t = 12.03, p < .001$; $t = 7.99, p < .001$ and $t = - 11.81, p < .001$ respectively).

The findings suggest that nurses and other health professions can use this self-regulation program to enhance eating behavior, exercise behavior, emotional control behavior to reduce weight among overweight people.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ภาวะน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่.....	10
พฤติกรรมลดน้ำหนัก	17
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน.....	32
ทฤษฎีการกำกับตนเอง	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย.....	51
การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	60
การวิเคราะห์ข้อมูล	60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	61
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	61
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64
ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัว ของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	66
5 สรุปและอภิปรายผล	69
สรุปผลการวิจัย	69
อภิปรายผล	70
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	73
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	73
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก	84
ภาคผนวก ข	86
ภาคผนวก ค	104
ภาคผนวก ง	111
ภาคผนวก จ	118
ประวัติย่อของผู้วิจัย	120

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลกและค่าจุดตัดของประชากรเอเชีย 11
2	ปริมาณอาหารตามธงโภชนาการที่คนปกติควรได้รับ 20
3	พลังงานที่ได้รับต่ออาหาร 1 จาน 21
4	อาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบให้พลังงานสูง 22
5	ปริมาณอาหารที่เหมาะสมในระดับพลังงานต่าง ๆ 24
6	การแบ่งระดับของความหนักของการออกกำลังกาย 27
7	การประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองที่ใช้ในการทดลอง 46
8	จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 62
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภครอาหาร ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 64
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 65
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 65
12	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้ำหนักตัวในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 66
13	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภครอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 67
14	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 67
15	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 68
16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลัง การทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 68
17	จำนวน ร้อยละ และระดับดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังทดลอง 119

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2	อาหารตามธงโภชนาการ	19
3	กระบวนการกำกับตนเอง	34
4	ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง.....	45
5	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	59

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขโลก เพราะผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ ข้อเสื่อม นิ่วในถุงน้ำดี ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (ฉันท ครุฑกุล, 2553) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์ภาวะน้ำหนักเกินสำหรับประชากรเอเชียคือ ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² และสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 30 กิโลกรัม/เมตร² หมายถึงโรคอ้วน ส่วนเกณฑ์ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินสำหรับประชากรในทวีปยุโรปและอเมริกา คือ ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัม/เมตร² (World Health Organization [WHO], 1998)

ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีไปทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนาจากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2008 พบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักเกิน 1.4 พันล้าน ในประชากรผู้ใหญ่เพศหญิง 300 ล้านคนในเพศชาย 200 ล้านคน หรือน้ำหนักเกินร้อยละ 35 และโรคอ้วนร้อยละ 11 ในปี ค.ศ. 2010 ทั่วโลกมีผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 1.6 พันล้านคน มีโรคอ้วน 400 ล้านคน (กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ได้มีการคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2015 ประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปจะมีภาวะน้ำหนักเกินถึง 2.3 พันล้านคน (WHO, 2008) โดยประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประชากรอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 27 สำหรับในประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 30 และโรคอ้วนร้อยละ 9 (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2548)

ในประเทศไทย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นชัดเจนในทุกกลุ่มประชากร โดยเฉพาะในเขตเมืองและกรุงเทพมหานคร ส่งผลกระทบทางสุขภาพโดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ทักษพล ธรรมรังสี, สิริินยา พูลเกิด และสุลัดดา พงษ์อุทธา, 2554) จากการสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2546 - 2547 พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเพศชายร้อยละ 22 เพศหญิงร้อยละ 34.4 (เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549) และผลการสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2551 - 2552 พบว่า ความชุกของโรคอ้วนในเพศชาย และหญิงคิดเป็นร้อยละ 28.4 และ 40.7 ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น ความชุกในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล ในเพศชายร้อยละ

36.1 และ 25.1 ในเพศหญิงร้อยละ 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) จากการศึกษาพบว่า ภาวะน้ำหนักเกินสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคมะเร็งถึงร้อยละ 58, 21, และ 42 ตามลำดับ (WHO, 2002) อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จะพบเพิ่มขึ้นเมื่อมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² (ชัยชาญ ติโรจน์วงศ์, 2552) ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเพศหญิง คือ เบาหวาน ร้อยละ 67 ความดันโลหิตร้อยละ 34 และมะเร็งเยื่อบุคervix ร้อยละ 33 ส่วนในเพศชาย เบาหวานร้อยละ 49 รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือดร้อยละ 26 และ 14 ภาวะน้ำหนักเกินที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโรคพบว่า เพศหญิงได้รับผลกระทบจากภาวะโรคสูงกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีการสูญเสียของภาวะโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จำนวน 236,430 ปีต่อประชากรแสนคน และเพศชายมีความสูญเสีย 122,684 ปีต่อประชากรแสนคน คิดเป็นร้อยละ 6 ในเพศหญิง และร้อยละ 2.2 ในเพศชาย (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2548)

สาเหตุหลักของภาวะน้ำหนักเกิน คือ เป็นผลมาจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารกับพลังงานที่ใช้ไป มีการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงเพิ่มขึ้น เช่น ไขมันสูง น้ำตาล น้ำอัดลม ขนมหวาน และขนมกรุบกรอบ แต่การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ เพราะการเข้าถึงอาหารที่ให้พลังงานสูงได้ง่าย เนื่องจากการเจริญเติบโตของธุรกิจอาหารจานด่วนแบบตะวันตก รวมถึงน้ำอัดลม และกลยุทธ์การโฆษณาอาหารที่เข้มข้นขึ้น (ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ, 2554) จากการศึกษาพบว่า ประชากรอายุ 15 - 74 ปี บริโภคผักและผลไม้เพียงพอร้อยละ 17.34 ส่วนการบริโภคน้ำตาล และไขมันมีแนวโน้มสูงขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) นอกจากนี้ยังมีวิถีชีวิตที่ใช้พลังงานน้อยเพิ่มขึ้น เช่น การดูโทรทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล (ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ, 2554) ผลการศึกษาพบว่า ประชากรไทยมีการออกกำลังกายเพียงพอ ร้อยละ 30.91 (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) และยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ได้แก่ กรรมพันธุ์ คนที่มีพันธุกรรมเป็นโรคอ้วนมีโอกาสที่จะอ้วนมากกว่าคนที่ไม่มีพันธุกรรม เพศ ในเพศหญิงมีแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากปริมาณกล้ามเนื้อในร่างกายน้อยกว่าเพศชาย และปริมาณไขมันในร่างกายสูงกว่าเพศชาย ในเพศหญิงมีปริมาณกล้ามเนื้อร้อยละ 36 ไขมันร้อยละ 27 ส่วนเพศชายมีปริมาณกล้ามเนื้อร้อยละ 45 และปริมาณไขมันร้อยละ 15 อายุ เมื่ออายุมากขึ้นปริมาณไขมันในร่างกายก็จะเพิ่มขึ้นตามอายุ พบว่า เพศหญิงที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีปริมาณไขมันร้อยละ 32 และอายุ 40 ปีขึ้นไป มีปริมาณไขมันร้อยละ 35 ส่วนในเพศชายที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีปริมาณไขมันในร่างกาย ร้อยละ 22 และอายุ 40 ปี

ขึ้นไป มีปริมาณไขมันร้อยละ 25 การเผาผลาญพลังงานจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น (Sizer & Whitney, 2011)

จากผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บในประชากรจังหวัดสระบุรีพบว่า ประชากรอายุ 15 - 74 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 14.63 โรคอ้วนร้อยละ 3.43 และพบว่า ประชากรรับประทานผักและผลไม้รวมแต่ละวันมากกว่า 5 หน่วยมาตรฐาน มีเพียงร้อยละ 9 มีการออกกำลังกายเพียงพอ คือ ออกกำลังกายนานกว่า 30 นาที/ ครั้ง สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป ในรอบ 30 วันเพียงร้อยละ 22.61 (กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

จากผลการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ปี พ.ศ. 2553 บุคลากรสาธารณสุขได้รับการตรวจสุขภาพทั้งหมด 170 คน พบผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 47.64 เป็นเพศหญิง 55 คน และเพศชายจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 67.90 และ 32.09 ตามลำดับ พบโรคเบาหวาน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 เพศหญิง 5 คน เพศชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 และ 1.76 ตามลำดับ พบโรคความดันโลหิตสูง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.52 เป็นเพศหญิง 4 คน เพศชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.35 และ 1.1 ตามลำดับ ไขมันในเลือดสูงจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 38.82 เป็นเพศหญิง 49 คน เพศชาย 17 คน คิดเป็นร้อยละ 74.24 และ 25.75 และพบว่า มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และไม่ออกกำลังกายเลย 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50 สาเหตุของการไม่ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า เหนื่อย ไม่มีเวลา งานมาก งานยุ่ง สถานที่ร้อน สุขภาพไม่ดี มีโรคประจำตัว ส่วนในด้านารรับประทานอาหารพบว่า ส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารรสจัด เค็ม เปรี้ยว เผ็ด และขนมหวาน (โรงพยาบาลหนองแค, 2553) ในปี พ.ศ. 2554 - 2555 นักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานได้จัดทำโครงการ “บุคลากรที่นี่ น้ำหนักดี ไม่มีพุง” เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขมีการเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยจัดอบรมหลักสูตรรณรงค์สุขภาพ จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 1 วัน จัดทุกวันศุกร์เป็นเวลา 2 เดือน และได้มีการติดตามภาวะสุขภาพพบว่า ดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² ในเพศหญิงร้อยละ 71.59 และเพศชายร้อยละ 28.40 ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากร้อยละ 69.90 เป็นร้อยละ 70.87 น้ำหนักลดลงเพียง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 เนื่องจากบุคลากรมีภาระงานมาก เข้าอบรมหลักสูตรได้ไม่ตลอด ขาดการนำแนวทางไปปฏิบัติจริง ขาดเจ้าหน้าที่และทีมงานที่จะดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (โรงพยาบาลหนองแค, 2555) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าบุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายต่ำกว่าระดับประเทศ และระดับจังหวัดสระบุรี จึงทำให้นักวิจัยสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการกำกับตนเอง เพื่อเป็นการป้องกันโรคเรื้อรัง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น และเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพที่ดีแก่ประชาชนทั่วไป

รัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของประชาชนจึงได้ประกาศนโยบายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นปีแห่งการเริ่มต้นรณรงค์สร้างสุขภาพทั่วไทยภายใต้ยุทธศาสตร์ “รวมพลัง สร้างสุขภาพ” ได้เน้นนโยบาย 6 อ. ได้แก่ 1) อาหาร ให้ประชาชนบริโภคอาหารที่ปลอดภัยถูกสุขลักษณะ และมีคุณค่าทางโภชนาการ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย 3) อารมณ์ เสริมสร้างให้ประชาชนรู้จักควบคุมอารมณ์ สร้างสุขภาพจิตที่ดีและมีความสุข 4) อนามัยชุมชน ช่วยกันดูแลและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ที่น่ารื่นรมย์ 5) อโรคา การลดพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค และ 6) อบายมุข ได้แก่ การไม่เสพยาเสพติด การไม่สำส่อนทางเพศ และในปี พ.ศ. 2548 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายเมืองไทยเข้มแข็ง (Healthy Thailand) ซึ่งเป็นการบูรณาการนโยบายการสร้างสุขภาพที่ใช้ยุทธศาสตร์สร้างนำซ่อม และนโยบาย 6 อ. อย่างต่อเนื่อง แต่ภาวะน้ำเกินและโรคอ้วนก็ยังมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสวนทางกับนโยบายของรัฐบาล (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2549)

แนวทางในการลดน้ำหนักที่ได้ผล และถูกต้องปลอดภัยการปรับสมดุลด้วย 3 อ. คือ 1) ออกกำลังกายควบคู่กับการควบคุมอาหาร แทรกรูปแบบการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น ออกกำลังกายอย่างน้อย 30 - 60 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ 2) การควบคุมอาหาร คือ ควบคุมอาหารและปรับเปลี่ยนการบริโภค ดนน้ำหวาน ของหวาน ของทอด ของมัน เพิ่มการบริโภค ปลา ผัก และเต้าหู้ให้พอเพียง ลดการบริโภคแป้ง ข้าว และผลไม้ และ 3) ด้านอารมณ์ คือ การข่มอารมณ์อยากรับประทาน โดยสังเกตว่า บังคับใจเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความอยากรับประทาน และพยายามหลีกเลี่ยงหรือสะกดใจตัวเองให้มากขึ้น สักสิ่งทีกระตุ้นให้รู้สึกอยาก รู้สึกหิว และสะกดใจ โดยให้คนข้าง ๆ ช่วยเตือน (ฉันท คุรุทกุล, 2553)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การใช้แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลกรไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ โดยการกำกับตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย ลงมือกระทำ และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำด้วยตัวเองตามกระบวนการหลักดังนี้ การสังเกตพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ของตนเอง การตั้งเป้าหมายเชิงบวก การบันทึกพฤติกรรม และประเมินข้อมูลเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ อันจะนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์อย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวหากมีการทำเป็นวงจอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้สามารถลดน้ำหนักลงได้ ดังปรากฏในงานวิจัยต่าง ๆ เช่นจากการศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว การควบคุมอาหารและออกกำลังกาย และการได้รับความรู้ตามโปรแกรมสุขศึกษา โดยการกำกับ

ตนเองของผู้ใหญ่ 288 ราย โดยให้ได้รับกิจกรรมหนึ่งใน 3 กิจกรรม แล้วติดตามนาน 6 เดือน พบว่า กลุ่มควบคุมอาหารและออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารและมีความสัมพันธ์กับการลดน้ำหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Rejeski, Mihalko, Ambrosius, Bearon, & McClelland, 2011) และจากการศึกษาความสัมพันธ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายกับการลดน้ำหนักด้วยผู้ใหญ่ จำนวน 106 คน ซึ่งมีดัชนีมวลกาย ≥ 42 กิโลกรัม/เมตร² โดยเข้ารับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายและการได้รับข้อมูลเรื่องการควบคุมอาหาร โดยการให้การรับรู้ความสามารถตนเอง และกำกับตนเองในการฝึกทักษะติดตามผลเป็นเวลา 6 เดือน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนการรับรู้ความสามารถและการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว (Amnesi & Gorjala, 2010) นอกจากนี้ จินตนา มะโนน้อม (2552) ได้ศึกษาการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด โดยใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยยางยืด และพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงให้อยู่ในเกณฑ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพราะจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เพศหญิงได้รับผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนต่อภาระโรครมากกว่าเพศชาย และอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงกว่าเพศชาย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รูปแบบการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งพยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมลดน้ำหนักตัวให้เป็นไปอย่างเหมาะสม เป็นการป้องกันโรคเรื้อรัง และภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ทำให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในระยะก่อนและหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในระยะก่อนและหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม
3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ ในระยะก่อนและหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม
4. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวในระยะก่อนและหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² อายุระหว่าง 20 - 59 ปี ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ.2558

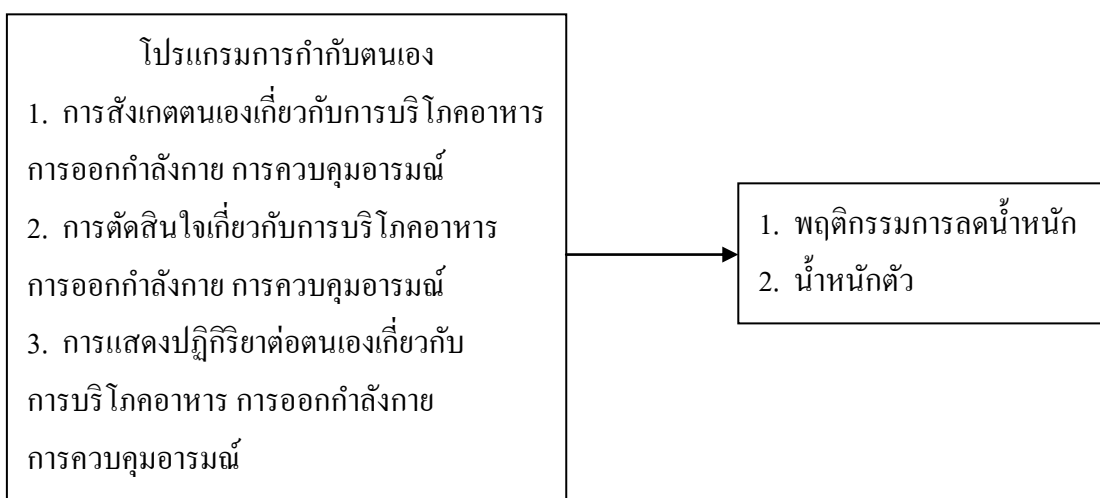
ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการกำกับตนเอง และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมควบคุมอารมณ์ และ น้ำหนักตัว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองของ (Bandura, 1986) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแนวคิดนี้เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์สามารถกระทำบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการกำกับตนเอง ประกอบด้วย 1) การสังเกตตนเอง (Self - observation) เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ โดยการตั้งเป้าหมายเชิงบวก (Goal setting) ในระดับที่สามารถทำได้ และการเตือนตน (Self - monitoring) โดยการบันทึกพฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ 2) การตัดสินใจ (Judgmental process) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction) โดยการให้รางวัลตนเองเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย และอภิปรายกลุ่มหลังจากที่มีพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวจะทำให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีการปฏิบัติที่ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลต่อน้ำหนักตัว สรุปลงได้ดังภาพที่ 1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมการกำกับตนเอง หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ด้วยการจัดให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกายเกินได้กำกับตนเองในด้านพฤติกรรมการลดน้ำหนักเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่อง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกตตนเอง เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ 2) การตัดสินใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ 3) การแสดงพฤติกรรมต่อตนเองโดยการให้รางวัลกับตนเอง เมื่อทำได้ตามเป้าหมาย

2. พฤติกรรมการลดน้ำหนัก หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุขหญิงในการลดน้ำหนัก ประกอบด้วย 3 พฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ดังนี้

2.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติกรับประทานอาหารตามเมนูอาหารที่คำนวณจากพลังที่ต้องการในแต่ละวัน ใช้หลักการคำนวณตามสัดส่วนอาหารตามธงโภชนา ซึ่งการประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ตามความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการออกแบบเป็นแบบแผน และทำซ้ำ ๆ เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกาย เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง โดยใช้เวลายาวอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในงานวิจัยนี้

ใช้การเดินเร็วสาธิต โดยมีช่วงอบอุ่นร่างกายใช้เวลาประมาณ 5 นาที ช่วงการออกกำลังกายให้เดินเร็ว 20 นาที คือ เริ่มด้วยการเดินช้า ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ ก่อนแล้วจึงค่อยเพิ่มเวลาโดยการเดินแกว่งแขนก่อนที่จะเพิ่มความเร็ว ให้มีความหนักเท่ากับร้อยละ 60 - 79 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด หรืออาจสังเกตได้ถึงอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น กระชั้นขึ้น แต่สามารถพูดคุยได้ มีเหงื่อซึมถึงชุ่ม ส่วนการผ่อนคลายให้ค่อย ๆ ผ่อนความเร็วลง แล้วตามมาด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้งด้วยท่าเดียวกับการอบอุ่นร่างกาย เป็นเวลา 5 นาที ประเมินจากความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

2.3 การควบคุมอารมณ์ หมายถึง การข่มอารมณ์อยากรับประทาน โดยการสังเกตว่าปัจจัยใดเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความอยากรับประทานและพยายามหลีกเลี่ยงหรือสะกดใจตัวเองให้มากขึ้น สกัดสิ่งที่กระตุ้นให้รู้สึกอยาก รู้สึกหิว และสะกดใจ โดยให้คนข้าง ๆ ช่วยเตือน ประเมินจากความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

3. น้ำหนักตัว หมายถึง ความหนักของร่างกายที่ได้จากการวัดโดยเครื่องชั่งน้ำหนัก (กิโลกรัม)

4. บุคลากรสาธารณสุขหญิง หมายถึง ข้าราชการ และลูกจ้าง เพศหญิง อายุ 20 - 59 ปี และปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี ได้แก่ โรงพยาบาลกองสาธารณสุข และหน่วยบริการปฐมภูมิ

5. ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² โดยใช้เกณฑ์การวัดของคนเอเชีย

6. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การได้รับกิจกรรมการพยาบาลในคลินิก DPAC จากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 4 ขั้นตอน คือ 1) การแนะนำความจำเป็นที่ต้องลดน้ำหนัก ความสำคัญของการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และปัญหาที่ตามมาทั้งโรคอ้วน และลงพุง 2) การประเมินภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย 3) การประเมินความพร้อมรับบริการ ถ้าตกลงพร้อมรับบริการ จัดทำทะเบียนบันทึก ตั้งเป้าหมาย ระยะสั้น ระยะยาว วางแผนการบริโภค และการออกกำลังกาย พร้อมนัดติดตามผล กรณีไม่พร้อม ไม่แน่ใจ ให้คำแนะนำและโทรติดตาม 4) ติดตามทางโทรศัพท์ จดหมาย อีเมลล์ ทุก 1 - 2 เดือน พร้อมทั้งประเมินภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย รอบเอว และพฤติกรรม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดทางการศึกษา ประกอบด้วยแนวคิดต่าง ๆ ดังนี้

1. ภาวะน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่
 - 1.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน
 - 1.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน
 - 1.3 ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน
2. พฤติกรรมการลดน้ำหนัก
 - 2.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
 - 2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.3 พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์
3. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
4. ทฤษฎีการกำกับตนเอง

ภาวะน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่

ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกินปกติ จนเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ โดยเมื่อมีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/ เมตร² (WHO, 1998)

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคกับการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกาย พลังงานส่วนเกินจะถูกสะสมในรูปไขมันตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรคเรื้อรังต่าง ๆ ตามมา (กรมอนามัย, 2553)

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ เมตร² ขึ้นไป (กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ≥ 23 กิโลกรัม/ เมตร² ในคนไทย (WHO, 2000)

สรุป ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกินปกติ และเกิดความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคกับการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย ซึ่งมีผลต่อการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังเมื่อมีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลกและค่าจุดตัดของประชากรเอเชีย

กลุ่ม	ดัชนีมวลกาย (กก./ เมตร ²)	
	เกณฑ์องค์การอนามัยโลก (1998)	เกณฑ์สำหรับคนเอเชีย
น้ำหนักน้อย	< 18.5	< 18.5
น้ำหนักปกติ	$\geq 18.5 - 24.99$	18.5 - 22.99
น้ำหนักเกิน	25 - 29.99	$\geq 23 - 24.99$
อ้วนระดับ 1	30 - < 34.99	25 - 29.99
อ้วนระดับ 2	35 - 39.9	≥ 30
อ้วนระดับ 3	≥ 40	-

ที่มา: WHO (1998)

ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ใช้ค่าดัชนีมวลกายตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกและค่าจุดตัดของประชากรเอเชีย เพื่อประเมินภาวะน้ำหนักเกิน (WHO, 1998)

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนลงพุง เกิดจากการมีไขมันสะสมในช่องท้องมากเกินไป ไขมันนี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ มีผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดี ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต โดยรอบพุงที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 5 ซม. จะเพิ่มโอกาสเกิดโรคเบาหวาน 3 - 5 เท่า สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาจากหลายปัจจัย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ปัจจัยเหล่านี้บางปัจจัยบุคคลไม่สามารถควบคุมได้ บางปัจจัยสามารถควบคุมได้ ได้มีการค้นคว้าปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ (พีระพงศ์ บุญศิริ, 2538)

1. ปัจจัยภายใน เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1.1 เกิดจากพันธุกรรม ถ้าพ่อและแม่อ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนถึงร้อยละ 80 แต่ถ้าพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งอ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนร้อยละ 40 (ชนิดา ปิโชติการ, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์, 2552)

1.2 เกิดจากการทำงานผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โดยปกติต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ในร่างกายซึ่งมีหลายต่อม แต่ละต่อมจะทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนเพื่อควบคุมภาวะการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างพลังงานของร่างกายเพื่อควบคุมกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร ต่อมไร้ท่อที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนก็คือ ต่อมไร้ท่อที่ผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างพลังงานดังต่อไปนี้

1.2.1 ต่อมไทรอยด์ ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนไทร็อกซิน ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการเผาผลาญอาหารในร่างกาย หากปริมาณฮอร์โมนมีน้อย จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตช้า แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะทำให้เกิดภาวะการเจริญเติบโตผิดปกติ

1.2.2 ต่อมพิทูอิทารี เป็นต่อมไร้ท่อที่อยู่ในตำแหน่งใต้สมอง ผลิตฮอร์โมนเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย ซึ่งเป็นตัวทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกายให้เป็นไปตามลำดับขั้น

1.2.3 ต่อมไร้ท่อในตับอ่อน (Islet of pancreases) เป็นต่อมที่อยู่ในตับอ่อนซึ่งผลิตฮอร์โมนอยู่ 2 ชนิด คือ อินซูลิน เพื่อทำหน้าที่ควบคุมปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด โดยจะเป็นตัวเปลี่ยนกลูโคสในกระแสเลือดที่มีอยู่จำนวนเกินปกติให้เก็บไว้ในรูปของไกลโคเจนที่ตับ และกล้ามเนื้อ และฮอร์โมนกลูคากอน ซึ่งจะทำหน้าที่เปลี่ยนไกลโคเจนให้เป็นกลูโคสเมื่อภาวะของกลูโคสในกระแสเลือดต่ำกว่าปกติหรือเมื่อร่างกายต้องทำงานหนักขึ้น โดยวิธีกระตุ้นให้ตับเปลี่ยนไกลโคเจนให้เป็นกลูโคส สำหรับอินซูลิน นอกจากจะทำหน้าที่ควบคุมปริมาณน้ำตาลในเลือดแล้วยังเป็นตัวเปลี่ยนน้ำตาลเก็บไว้ในรูปไกลโคเจนและไขมัน และทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการเผาผลาญสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน

1.2.4 ต่อมหมวกไต ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนคือ ฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอโรน ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระดับการเผาผลาญอาหารคาร์โบไฮเดรต ร่างกายสร้างฮอร์โมนมากทำให้ร่างกายมีการสะสมไขมัน ฮอร์โมนนี้อาจจะมาจากร่างกายสร้างเองหรือจากยาลูกกลอน ยาแก้หอบ ยาชุด หรือจากร่างกายสร้างขึ้นเนื่องจากเนื้องอกต่อมหมวกไต

1.3 เพศ ผู้หญิงมีโอกาสอ้วนมากกว่า เนื่องจากผู้ชายมีกล้ามเนื้อมากกว่าจึงมีการใช้พลังงานมากกว่า นอกจากนี้ผู้หญิงมักมีนิสัยกินจุบกินจิบมากกว่าผู้ชาย (Sizer & Whitney, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจินต์ ชาญกระบี (2552) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า เพศชายมีการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ กว่าเพศหญิง และมีการใช้พลังงานที่มากกว่า ทำให้เพศชายมีกล้ามเนื้อมากกว่า

1.4 อายุ เมื่ออายุมากขึ้น ปริมาณกล้ามเนื้อ และการทำกิจกรรมต่าง ๆ จะน้อยลง ร่างกายจึงใช้พลังงานลดลง การสะสมไขมันจะมีมากในวัยเด็ก ซึ่งเป็นวัยที่เจริญเติบโต หลังวัยหนุ่มสาว เซลล์ไขมันจะเพิ่มขนาดมากกว่าปริมาณ นอกจากนี้ส่วนประกอบของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อ ไขมันและฮอร์โมนจะเปลี่ยนแปลงตามอายุ กล้ามเนื้อจะลดลง และเมื่อเราเฉื่อยชาลง ขณะที่ไขมันจะเพิ่มขึ้นแทนที่ ดังนั้นเมื่อเราเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ แต่ยังรับประทานมากเหมือนเด็กวัยรุ่น ขณะที่ร่างกายใช้พลังงานน้อยลง พลังงานที่เหลือจะสะสมไว้ และทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนขึ้น ผู้หญิง หลังหมดประจำเดือนมวลกล้ามเนื้อจะลดลงร้อยละ 1 ทุกปี ทำให้ระบบเผาผลาญลดลง พลังงาน จากอาหารที่กินเข้าไปจึงสะสมในรูปของไขมันได้ง่ายขึ้น

1.5 จิตใจและอารมณ์ หลายคนใช้การกินตอบสนองอารมณ์ เช่น เสียใจก็กิน ดีใจก็กิน บางคนใช้การกินแก้อาการซึมเศร้า นอกจากนี้ความเครียดจะทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ยิ่งหลังมาก ไขมันก็จะถูกเก็บสะสมมาก โดยเฉพาะในส่วนพุง เวลาที่เกิดความเครียด จะมีความอยากอาหารมากขึ้น ความเครียดนอกจากจะส่งผลร้ายต่อสุขภาพจิตแล้วยังนำไปสู่ภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนได้

2. ปัจจัยภายนอก เป็นปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และมีผลทำให้น้ำหนักเกินมีดังนี้ ปัจจัยภายนอกที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และมีผลทำให้น้ำหนักเกิน

2.1 เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย พลังงานไม่ได้ถูกใช้อย่างสมดุล ทำให้ สารอาหารที่จะสร้างพลังงานเหลือเก็บไว้ เช่น กลูโคสเหลือเก็บไว้ในรูปของไกลโคเจนหรือไขมัน เป็นต้น ทำให้เกิดการพอกพูนไขมันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ การไม่ออกกำลังกาย และความสะดวสบายจากเครื่องทุ่นแรง ลักษณะงานประจำ เช่น งานนั่งประจำติดโต๊ะ ทำให้ เราเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง การใช้พลังงานในชีวิตประจำวันน้อยลง จากการสำรวจพฤติกรรม เสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2550 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่า ประชากรอายุ 15 - 74 ปี ออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์เพียงร้อยละ 37.5 (กระทรวง สาธารณสุข, 2550)

2.2 เกิดจากการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง และเกินความต้องการ การดำเนินชีวิต ที่รีบเร่ง เคยชินกับอาหารสำเร็จรูป และฟาสต์ฟู้ด ซึ่งมีไขมันสูง ทำให้ความเสี่ยงต่อโรคอ้วนสูงขึ้น นอกจากนี้อาหารไขมันสูงยังทำให้ร่างกายเก็บไขมันส่วนเกินได้มากกว่าคาร์โบไฮเดรตส่วนเกิน ทั้งยังเอาไปใช้ในร่างกายน้อยกว่าด้วย กล่าวคือ ถ้ากินคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น 100 กิโลแคลอรี ร้อย ละ 77 จะถูกเก็บเป็นไขมันส่วนเกินในร่างกาย และถ้าเรากินโปรตีนเพิ่มขึ้น 100 กิโลแคลอรี

ร่างกายจะเก็บเป็นไขมันส่วนเกินร้อยละ 75 แต่ถ้าเราบริโภคไขมันเพิ่มขึ้น 100 กิโลแคลอรี ร่างกายจะเก็บเป็นไขมันส่วนเกินร้อยละ 97

2.3 ยาบางชนิดทำให้เกิดความอยากอาหารเพิ่มขึ้น เช่น ยาคุมกำเนิด ยาแก้โรคซึมเศร้า Tricyclic antidepressant, Phenotriazine ยาลดความดันโลหิตสูง Beta - blocker ยารักษาเบาหวาน ยาคุมกำเนิด ยา Steroid และการเลิกสูบบุหรี่จะทำให้น้ำหนักขึ้นเฉลี่ย 2 - 3 กิโลแคลอรีต่อวัน (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, 2552)

2.4 การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ เอทานอล 1 กรัมให้พลังงาน 7 กิโลแคลอรี และมีผลการออกซิเดชันของไขมัน ทำให้ไขมันสะสมเพิ่มมากขึ้น

2.5 นอนน้อยหรือนอนไม่พอ จะทำให้ระดับฮอร์โมนที่ควบคุมความอยากอาหาร ทำงานแปรปรวน ทำให้หิวมากขึ้นและกินเพิ่มขึ้นได้ และการนอนน้อยมีผลกระทบต่ออัตราการเผาผลาญพื้นฐานลดระดับการใช้พลังงานในร่างกาย (ชนิดา ปิโชติการ และคณะ, 2552)

2.6 ด้านสิ่งแวดล้อม

2.6.1 กระแสตะวันตก เช่น บริโภคอาหารที่มีไขมันสูง หวานมาก อาหารสำเร็จรูป

2.6.2 สถานที่ออกกำลังกาย และเครื่องออกกำลังกายไม่เพียงพอ

2.6.3 การตลาดด้านอาหาร เช่น การโฆษณาทางสื่อ ร้านสะดวกซื้อ

2.6.4 สังคมเมือง มีภาวะเร่งรีบ งานนั่งโต๊ะ งานกะ ซ็อกกับข้าวจากตลาด

2.6.5 มีการใช้เครื่องทุ่นแรงมากขึ้น

2.6.6 การเลี้ยงดู นิติการบริโภคของคนในครอบครัวมีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคของเด็กและน้ำหนักตัว

ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีผลเสีย คือ ทำให้อัตราตายและอัตราความพิการเพิ่มมากขึ้น กว่าคนไม่อ้วน การศึกษาจากสถิติของบริษัทประกันภัยและประกันชีวิตพบว่า คนอ้วนมีดัชนีมวลกาย > 30 กิโลกรัม/เมตร² จะทำให้อัตราตายสูงกว่าคนไม่อ้วนถึงร้อยละ 30 และจะสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามดัชนีมวลกาย อัตราการตายจะต่ำสุดในคนไม่อ้วนหรือไม่พอมจนเกินไป คือ ดัชนีมวลกาย ระหว่าง 20 - 24.9 กิโลกรัม/เมตร² โรคอ้วนจะทำให้เกิดโรค และความผิดปกติต่าง ๆ ได้มากหรือเร็วกว่าคนไม่อ้วน ผลของโรคอ้วนต่อสุขภาพมีการแบ่งกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่มดังต่อไปนี้ (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, 2552)

1. กลุ่มโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนมีดังนี้

1.1 โรคความดันโลหิตสูง ทั้ง Systolic และ Diastolic มีความสัมพันธ์โดยตรงกับดัชนีมวลกาย คนอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าคนไม่อ้วน การศึกษา

ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า คนอ้วนมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนไม่อ้วน 2.9 เท่า ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะยิ่งมากขึ้นในคนอายุน้อย (20 - 44 ปี) เมื่อเปรียบเทียบกับคนอายุมากกว่านี้ ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะยิ่งมากขึ้น ถ้าอ้วนอยู่นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้หญิง ถ้าน้ำหนักตัวคนอ้วนลดลง ความดันโลหิตก็จะลดลงด้วย

1.2 โรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี

โรคหลอดเลือดสมองหรือ Stroke และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย สองโรคแรกเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ โรคอ้วนมักจะพบร่วมกับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดหลาย ๆ อย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง โคลเลสเตอรอลในเลือดสูง และ Impaired glucose tolerance ในการศึกษา Framingham พบว่า น้ำหนักตัวเป็นตัวพยากรณ์โรคที่สำคัญอันดับที่สามของโรคหัวใจโคโรนารี ในผู้ชายรองต่อจากอายุ (ชัชชาญ คีโรจน์วงศ์, 2552) และไขมันผิดปกติ โรคหัวใจโคโรนารีที่พบในคนอ้วนอายุน้อยมักจะปรากฏอาการค่อนข้างเฉียบพลันและเกิดขึ้นในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงมากกว่าผู้ที่มีไขมันมากที่สะโพกและต้นขา อัตราตายจากโรคหัวใจโคโรนารีในคนอ้วนอาจพบเพิ่มได้แม้ว่าน้ำหนักตัวจะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากคนอ้วนมักจะมี ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิด Stroke โอกาสที่คนอ้วนจะเกิด Stroke มากกว่าคนไม่อ้วน มีการศึกษาพบว่า ถ้าความดันโลหิต Diastolic ต่างกัน 7.5 มม.ปรอท ในช่วง 70 - 110 มม.ปรอท ความเสี่ยงที่จะเกิด Stroke จะมีโอกาสแตกต่างกันถึงร้อยละ 46

1.3 โรคมะเร็งบางชนิดกับภาวะน้ำหนักเกินมีการศึกษาแบบ Prospective ในคนเจ็ดแสนห้าหมื่นคนเป็นเวลา 12 ปี พบอัตราการเสียชีวิตในการเกิดมะเร็งในเพศชาย และหญิงที่อ้วนจะเป็น 1.3 และ 1.6 ตามลำดับเมื่อเทียบกับคนที่ไม่อ้วน

1.4 โรคถุงน้ำดี โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในถุงน้ำดีซึ่งพบได้บ่อยเป็น 3 - 4 เท่า ในคนอ้วน เปรียบเทียบกับคนไม่อ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอ้วนแบบลงพุง ความเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในถุงน้ำดีจะเพิ่มขึ้นตามดัชนีมวลกาย

1.5 โรคตับอักเสบจากไขมันสะสม (Non-alcoholic Fatty Liver Disease หรือ NAFLD) ผู้ป่วยที่เป็นโรค NAFLD ประมาณร้อยละ 60 - 90 จะพบโรคอ้วนร่วมด้วยและในคนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 40 กิโลกรัม/ เมตร² เกือบร้อยละ 90 จะพบโรคร่วมด้วย ผู้ป่วยบางรายจะมีการอักเสบ และการตายของเซลล์ตับร่วมด้วย (Non - alcoholic steatohepatitis หรือ NASH) ทำให้มีโอกาที่จะเกิดเป็นโรคตับแข็งและมะเร็งตับได้ในอนาคต

2. กลุ่มความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมมีดังนี้

2.1 โรคเบาหวาน โรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานประเภทที่ 2 อย่างยิ่ง กล่าวได้ว่า โรคอ้วนเป็นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดในการทำให้เกิดโรคเบาหวาน ผู้ที่อ้วน

เล็กน้อยจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนทั่วไป 2 เท่า ถ้าอ้วนมากขึ้นปานกลาง จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้เพิ่มขึ้น 5 เท่า แต่ถ้าอ้วนมาก ๆ จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า

2.2 ภาวะไขมันเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) คนอ้วนมักจะมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง, HDL-C ต่ำ, ส่วน LDL-C มักปกติ แต่ LDL-C ชนิดเล็ก และหนาแน่น (Small dense) จะเพิ่มขึ้น ความผิดปกติเหล่านี้มักพบในพวกที่อ้วนแบบลงพุง นอกจากนี้คนอ้วนมักจะมี Postprandial hyperlipidemia ซึ่งทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์กับ Insulin resistance และการเกิด Atherosclerosis metabolic syndrome เป็นกลุ่มอาการที่ประกอบด้วย อ้วนลงพุงระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและ HDL-C ต่ำ ทั้งหมดนี้มีสาเหตุมาจากภาวะไขมันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น และภาวะดื้อต่ออินซูลิน และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. กลุ่มโรคหรือภาวะที่เกิดจากน้ำหนักและไขมันที่มากเกินไปประกอบด้วยโรคดังนี้

3.1 โรคข้อเสื่อมและโรคเก๊าท์ คนอ้วนมักจะมีข้อเข่าเสื่อม ข้อกระดูกสันหลังเสื่อม ทำให้ปวดเข่า ปวดหลัง ข้อต่าง ๆ เหล่านี้ไม่สามารถแบกรับน้ำหนักไว้ได้ มีการเสื่อมและเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้คนอ้วนมักจะมีระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าคนปกติ และมีโอกาสเป็นโรคเก๊าท์มากขึ้น

3.2 โรคเกี่ยวกับระบบการหายใจ คนอ้วนมากจะมีความลำบากในการหายใจเข้าออก เนื่องจากไขมันที่มากขึ้นบริเวณรอบทรวงอกจะขัดขวางการขยายตัวของทรวงอก นอกจากนี้ไขมันที่ท้องก็ทำให้กระบังลมไม่สามารถหย่อนตัวลงมาได้อย่างปกติ ผลตามมา คือ เกิด Hypoxemia ผู้ป่วยจะเหนื่อยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่านอน มีอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้คนอ้วนอาจจะมีไขมันพอกบริเวณทางเดินหายใจส่วนต้น โดยเฉพาะคอหอยทำให้เกิดทางเดินหายใจตีบและตันชั่วคราวขณะหลับ (Obstructive sleep apnea) ผู้ป่วยจะมีอาการนอนกรนเสียงดัง เสียงกรนไม่สม่ำเสมอ และบางครั้ง จะเป็นมากจนหยุดหายใจเป็นพัก ๆ ภาวะนี้พบได้มากกว่าร้อยละ 10 ในหญิงและชายที่อ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/เมตร² และพบได้ถึงร้อยละ 44 ในคนอ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 40 กิโลกรัม/เมตร² มักจะมีอาการปวดศีรษะในตอนเช้า ส่วนในเวลากลางวันจะมีอาการง่วงนอน หายใจช้า ตรวจเลือดจะมี Hypercapnia และ Hypoxemia

3.3 ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน มักมีโรคผิวหนังบางชนิดมากกว่าคนปกติ เช่น เชื้อรา Monilliasis บริเวณใต้ราวนม รักแร้ และขาหนีบ การไหลเวียนของเลือดจากขาขึ้นสู่หัวใจไม่สะดวก เกิด Varicose Vein, Venous Thrombosis และ Stasis Dermatitis บริเวณรอบคอเป็นปื้นดำ ๆ ที่เรียกว่า Pseudo - acanthosis Nigricans คนอ้วนมักมีเหงื่อมากกว่าปกติ บางครั้งทำให้เกิดอาการคัน

3.4 การดมยาสลบ การผ่าตัดช่องท้อง และการคลอดบุตร จะมีปัญหาในคนอ้วนมากกว่าคนทั่วไป แผลผ่าตัดอาจจะหายช้ากว่าปกติ

3.5 การจับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระไม่ปกติในคนอ้วน เช่น คนอ้วนอาจมีอาการท้องผูก ถ่ายอุจจาระลำบาก ในผู้หญิงอาจมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้คืออย่างคนปกติ

4. กลุ่มปัญหาทางสังคมและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน คนอ้วนมาก ๆ มักจะไม่ได้รับความยุติธรรมในสังคมบางกรณี เช่น การสมัครเข้าทำงาน การสมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย การได้รับความช่วยเหลือบางอย่างโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจากรัฐ หรือองค์การต่าง ๆ เช่น การรักษาพยาบาลเนื่องจากคนส่วนมากไม่คิดว่าโรคอ้วนเป็นโรคที่ต้องรักษาและสามารถนำไปสู่ภาวะความเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ในด้านจิตใจ คนอ้วนอาจมีความรู้สึกท้อแท้ มีปมด้อยเวลาเข้าสังคม นอกจากนี้คนอ้วนมักมีปัญหาในการหาเพื่อนสนิทและคู่สมรส ความผิดปกติทางจิตใจอาจทำให้คนอ้วนเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานทำให้รับประทานอาหารมากขึ้นกว่าเดิม

ภาวะน้ำหนักเกิน เกิดจากการมีไขมันสะสมในช่องท้องมากเกินไปซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังต่าง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งสามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้

พฤติกรรมลดน้ำหนัก

ตามที่กรมอนามัย โดยกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสำนักโภชนาการ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีกิจกรรมทางกาย และการบริโภคอาหาร ตามแนวทางมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มวัย เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติ ทำให้เกิดแนวคิดในการจัดตั้ง Diet Physical Activity Clinic (DPAC) ขึ้น เพื่อเน้นการให้บริการเป็นรายบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการมากกว่าการจัดให้บริการเป็นกลุ่ม โดยเริ่มให้มีการดำเนินการจัดตั้งคลินิก DPAC ทั้งในส่วนกลางและศูนย์อนามัยทั้ง 12 แห่ง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 คาดหวังว่าจะเป็นคลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร ทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มปกติทั่วไป การดำเนินงานนั้นแตกต่างกันไปตามบริบท แต่สิ่งที่เหมือนกัน ๆ กัน คือ การเน้นให้มีกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จึงได้นำรูปแบบแต่ละแห่งมาจัดทำรูปแบบบริการมาตรฐานเดียวกัน(กรมอนามัย, 2551 ก)

จากการศึกษาพบว่า การลดน้ำหนักลงได้ร้อยละ 5 - 10 ของน้ำหนักเดิมสามารถลดความเสี่ยงที่เป็นโรคต่าง ๆ ได้ถึงร้อยละ 20 ได้แก่ โรคมะเร็งร้อยละ 37 โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 9 ลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 44 (กรมอนามัย, 2553)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เกิดจากการบริโภคอาหารเกินความต้องการ ทำให้มีไขมันสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อีกทั้งยังขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ การลดน้ำหนักเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ต้องอาศัยความมุ่งมั่น และพลังใจที่เข้มแข็ง และควรให้ความสำคัญของการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการบริโภค 2) การออกกำลังกาย 3) การควบคุมอารมณ์ (กัลยา กิจบุญชู, สุนาฏ เตชางาม และชนิดา ปิโซติกการ, 2551) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

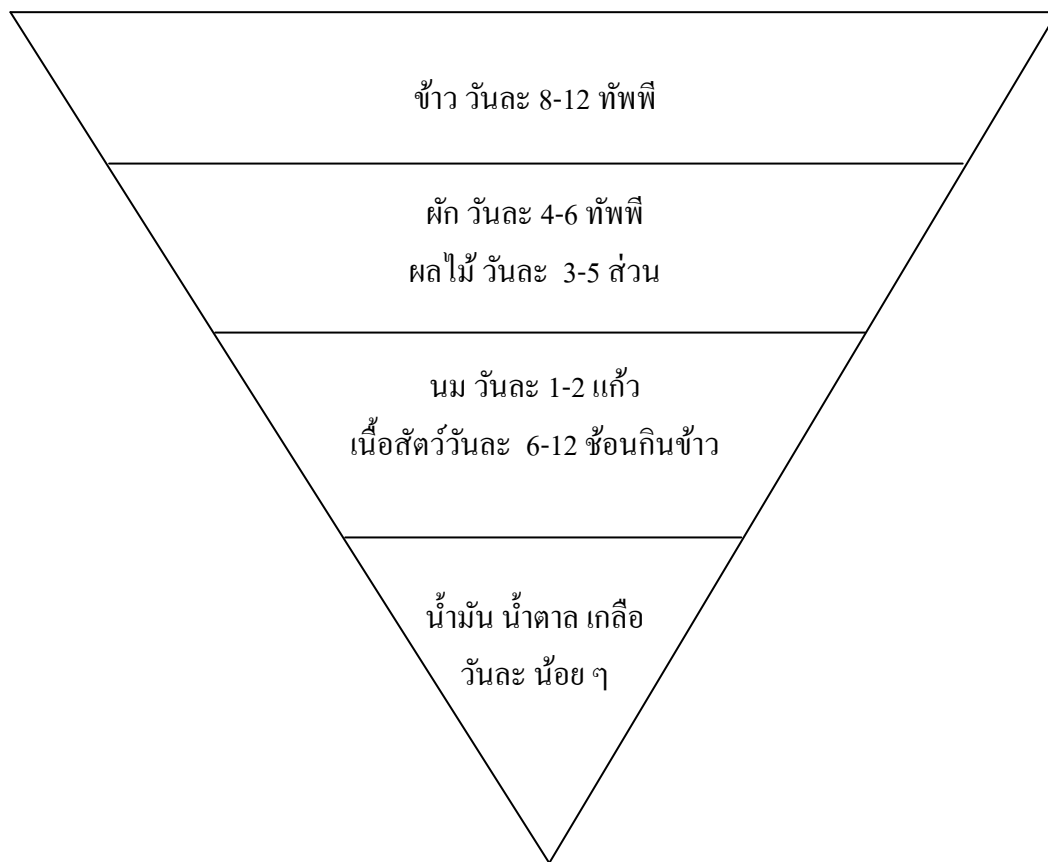
การบริโภคอาหารที่เหมาะสมในคนปกติใช้ชงโภชนาการและพีระมิดแนะนำอาหารเป็นเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคได้รู้จักการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องและพอเหมาะต่อความต้องการในแต่ละวัน โดยเน้นให้ผู้บริโภคเลือกรับประทานอาหารหลักทั้ง 5 หมู่หลากหลายออกไป เพื่อให้เกิดประโยชน์และเกิดความสมดุลของสารอาหารที่ร่างกายแต่ละคนต้องการขึ้นกับอายุ เพศ ขนาดรูปร่าง และระดับการใช้แรงงานที่จะแตกต่างกันไป (ชนิดา ปิโซติกการ และคณะ, 2552) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กลุ่มข้าว แป้ง รับประทานมากที่สุดเพราะเป็นแหล่งพลังงาน งานวิจัยนี้ให้รับประทานได้ 6 - 8 ทัพพี ตามสัดส่วนพลังงานที่คำนวณได้ในแต่ละคน

ขั้นที่ 2 กลุ่มผักและผลไม้ รับประทานปริมาณรองลงมา เพื่อให้ได้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร โดยงานวิจัยนี้ให้รับประทานได้ 3 - 5 ส่วน ตามสัดส่วนพลังงานที่คำนวณได้จากน้ำหนัก และระดับพลังงานในแต่ละคน

ขั้นที่ 3 กลุ่มเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว และกลุ่มนม รับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ เพื่อให้ได้โปรตีนคุณภาพดี มีธาตุเหล็ก และแคลเซียม โดยในงานวิจัยนี้ให้รับประทานได้ 6 ช้อนกินข้าว ตามสัดส่วนพลังงานที่คำนวณได้ในแต่ละคน

ขั้นที่ 4 กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล เกลือ รับประทานแต่น้อยเท่าที่จำเป็น เพราะเป็นอาหารที่ให้พลังงาน และไขมันสูง เพิ่มน้ำหนักได้ดี โดยใน 1 วันน้ำมัน ควรรับประทานไม่เกิน 2 ส่วนหรือ 2 ช้อนชา เกลือ ควรรับประทานไม่เกิน 1 ช้อนชา และน้ำตาล ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 4 ช้อนชา โดยมีการแสดงรายละเอียดของอาหารตามธงโภชนา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 อาหารตามธงโภชนาการ (กรมอนามัย, 2553)

จากภาพจะเห็นได้ว่าควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เรียงลำดับจากมากไปน้อย โดยเริ่มจากอาหาร กลุ่มข้าว แป้ง กลุ่มผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และนม และสุดท้ายคือ น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ และเน้นการรับประทานอาหารที่หลากหลายชนิดในแต่ละกลุ่มโดยสลับหมุนเวียนกันได้ภายในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ร่างกายได้สารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วน และการจะลดน้ำหนักควรทราบพลังงานที่ร่างกายต้องการ สัดส่วนอาหาร และพลังงานที่ได้รับดังตารางต่อไปนี้ (กรมอนามัย, 2553)

ตารางที่ 2 ปริมาณอาหารตามธงโภชนาการที่คนปกติควรได้รับ

กลุ่มอาหาร	หญิง 25 - 60 ปี	วัยรุ่นอายุ 14 - 25ปี	หญิง - ชาย ที่ใช้พลังงาน
ตามธงโภชนาการ	ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป	ชายวัยทำงานอายุ	มาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้
ที่ควรกิน	ควรได้รับพลังงาน	25 - 60 ปีควรได้รับ	แรงงาน นักกีฬา ควร
ใน 1 วัน	วันละ 1,600 กิโลแคลอรี	พลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	ได้รับพลังงานวันละ 2,400 กิโลแคลอรี
ข้าว - แป้ง	8 ทัพพี	10 ทัพพี	12 ทัพพี
ผัก	6 ทัพพี	5 ทัพพี	6 ทัพพี
ผลไม้	4 ส่วน	4 ส่วน	5 ส่วน
เนื้อสัตว์	6 ช้อนกินข้าว	9 ช้อนกินข้าว	12 ช้อนกินข้าว
นม	1 แก้ว	1 แก้ว	1 แก้ว
น้ำตาล	ไม่เกิน 4ช้อนชา	ไม่เกิน 6ช้อนชา	ไม่เกิน 8ช้อนชา
น้ำมัน และเกลือปรุงรส	ใช้ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น		

ที่มา: กรมอนามัย (2553)

จากตารางที่ 2 หน่วยดวงวัดที่ใช้เป็นหน่วยที่ใช้ในครัวเรือน เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว ช้อนชา แก้ว และผลไม้กำหนดเป็นส่วนโดยทัพพีใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว - แป้ง และผัก ช้อนกินข้าว ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ และช้อนชา ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารประเภทน้ำมัน น้ำตาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทัพพี ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารในกลุ่มข้าว แป้ง และผัก เช่น ข้าวสุก 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือครึ่งถ้วยตวง ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 40 กรัม หรือครึ่งถ้วยตวง
2. ช้อนกินข้าว ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารในกลุ่มเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม หรือปลาทูน่าครึ่งตัว หรือไข่ ครึ่งฟอง หรือเต้าหู้ เศษหนึ่งส่วนสี่แผ่น
3. ส่วน ใช้กับการนับปริมาณผลไม้แบ่งเป็น ผลไม้ที่เป็นผล 1 ส่วน มีปริมาณดังนี้
 - กล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือกล้วยหอมครึ่งผล หรือส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล สำหรับผลไม้
 - ผลใหญ่ 1 ส่วน ใช้หั่นเป็นชิ้น เช่น มะละกอ สับปะรด หรือแตงโม ประมาณ 6 - 8 ชิ้นคำ
4. แก้ว ใช้ตวงอาหารกลุ่มนม 1 แก้ว ประมาณ 200 มิลลิลิตร

ตารางที่ 3 พลังงานที่ได้รับต่ออาหาร 1 จาน

รายการอาหาร 1 จาน	ปริมาณ (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
ข้าวหมูแดง	320	540
ข้าวราดแกงเขียวหวานไก่	318	483
ข้าวราดหน้ากะเพราไก่	265	478
หมี่กะทิ	272	466
ข้าวขาหมู	289	438
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้งหมู	215	421
ข้าวคลุกกะปิ	296	414
เส้นใหญ่เย็นตาโฟ	494	352
ขนมจีนน้ำยา	435	332
บะหมี่ต้มยำ	420	310
เส้นหมี่เนื้อเป็ดย่าง	404	298
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	216	266
ก๋วยจั๊บน้ำใส	347	259
โจ๊กหมู	415	253
ข้าวยาปักษ์ใต้	189	248
ขนมจีนน้ำเงี้ยว	323	243
ข้าวเปล่า 1 จาน (3 ทัพพี)	180	240
ไข่ดาว	60	163

ที่มา: กรมอนามัย (2553)

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า อาหารจานโปรดล้วนมีพลังงานสูงกว่า 400 กิโลแคลอรี อาหารที่เหมาะสมสำหรับคนที่ลดความอ้วนใน 1 มื้อ ต้องไม่เกิน 400 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 4 อาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบให้พลังงานสูง

อาหาร 1 ส่วน	ปริมาณ	พลังงาน(กิโลแคลอรี)	น้ำตาล(ช้อนชา)
น้ำอัดลม 1 กระป๋อง	325 มล.	240	15
น้ำอัดลม 1 ขวด	290 มล.	176	11
น้ำอ้อย 1 ขวด	200 มล.	144	9
ลูกอม	2 เม็ด	64	4
น้ำผึ้ง	1 ช้อนชา	48	3

ที่มา: กรมอนามัย (2553)

การที่จะลดน้ำหนักต้องใช้เวลาในการ 2 - 3 สัปดาห์ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน ต่อจากนั้นจะสามารถลดน้ำหนักได้ประมาณ 10 % จากน้ำหนักเริ่มต้นภายในระยะเวลา 4 เดือน ถึง 1 ปี อัตราการลดน้ำหนักครั้งกิโลกกรัมต่อสัปดาห์ ต้องใช้พลังงาน 3,500 แคลอรีใน 1 สัปดาห์ เป็นอัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสมที่สุด การที่น้ำหนักลดลงอย่างช้า ๆ เป็นการลดไขมันที่สะสมในร่างกายมากกว่ากล้ามเนื้อและน้ำ โอกาสที่น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นมีน้อย โปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก จะไม่เน้นเรื่องการอดอาหาร แต่จะเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค การเปลี่ยนแปลง ชนิดอาหารเพื่อสุขภาพคือมีไขมันต่ำ น้ำตาลต่ำ โยอาหารสูง และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีการ จำกัดปริมาณอาหาร และแนะนำการเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวอย่างถาวรสามารถทำได้ 2 วิธีดังต่อไปนี้ (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

1. ลดพลังงานจากอาหาร 500 กิโลแคลอรีต่อวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ การรับประทาน อาหารให้น้อยลงวันละ 500 - 600 กิโลแคลอรี ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน น้ำหนักจะลดลงได้ประมาณ 0.45 กก./ สัปดาห์ ถ้าปฏิบัติได้จริงในช่วง 10 เดือนจะลดได้ประมาณ 18 กก. ต้องใช้เวลาและมีความตั้งใจ (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, 2552) จากการศึกษาของ Brown et al. (2011) การที่จะลดน้ำหนักได้ 1 ปอนด์ จะต้องลดอาหารลง 3,500 แคลอรีต่อสัปดาห์หรือ 500 แคลอรี ต่อวัน โดยการลดแคลอรีในอาหารและเพิ่มการออกกำลังกาย นอกจากนี้อายุยังมีความสัมพันธ์กับ การเปลี่ยนแปลงพลังงานในร่างกาย อัตราการเผาผลาญพลังงานจะลดลงในผู้ใหญ่ตอนต้น ประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ต่อ 10 ปี การลดลงของการเผาผลาญพลังงานนั้นสอดคล้องกับการมีกิจกรรมทางกาย ลดลง การลดลงของมวลกล้ามเนื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างอายุ 25 ปีกับ 65 ปี มีการออกแรงกายโดย การทำงาน (วัดโดย $VO_2 \text{ max}$) การใช้พลังงานจะลดลง 5 - 10 เปอร์เซ็นต์ ต่อ 10 ปี เมื่ออายุมากขึ้น ความต้องการแคลอรีอาหารก็จะลดลงตามอายุที่มากขึ้น (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, 2552)

2. ลดพลังงานจากอาหาร 250 กิโลแคลอรี ร่วมกับการออกกำลังกายเพิ่มเพื่อใช้พลังงานวันละ 250 กิโลแคลอรีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งมีผลดีต่อสุขภาพมากกว่า (วณิชชา กิจวรพัฒน์, 2548) การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว มีผลการวิจัยจำนวนน้อยที่สนับสนุนว่าสามารถลดน้ำหนักได้ เช่น การเดิน วิ่ง หรือขี่จักรยาน ครั้งละ 20 - 25 นาที 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถลดน้ำหนักได้ไม่เกิน 0.1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ มีการศึกษาพบว่า หากออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวโดยออกกำลังกายนาน 1 ชั่วโมงต่อวัน นาน 12 สัปดาห์ แต่ควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น การกินอาหารให้คงที่หรือลดปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารลง 700 กิโลแคลอรี จะทำให้น้ำหนักที่ลดเกือบใกล้เคียงกับการคุมอาหารเพียงอย่างเดียว เพราะการออกกำลังกายทำให้ร่างกายมีการปรับตัวให้มีความอยากอาหารมากขึ้น การศึกษาส่วนใหญ่ยืนยันว่า การควบคุมอาหารและออกกำลังกายร่วมด้วยเป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุดต่อการลดน้ำหนัก (ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, 2552) ซึ่ง Rejeski et al. (2011) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว การลดน้ำหนักและออกกำลังกาย และการได้รับความรู้ตามโปรแกรมสุขศึกษา ทำการทดลองในวัยผู้ใหญ่ 288 รายโดยให้ได้รับกิจกรรม 1 ใน 3 กิจกรรมแล้วติดตามนาน 6 เดือน ผลการศึกษาเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มลดน้ำหนักและออกกำลังกายมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารและความสัมพันธ์กับการลดน้ำหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พลังงานที่ควรได้รับในการลดน้ำหนัก ในกรณีที่ต้องการลดน้ำหนักโดยไม่ให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพคือ ให้ลดพลังงานจากอาหารร่วมกับการออกกำลังกายลงวันละ 500 กิโลแคลอรี ภายใน 1 สัปดาห์จะลดน้ำหนักครั้งกิโลกรัมสามารถคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันดังนี้

$$\text{พลังงานต่อวัน} = [(\text{ค่าเฉลี่ย } 30 \text{ กิโลแคลอรี}) \times (\text{น้ำหนัก})] - 500$$

จากการคำนวณดังกล่าวพบว่าผู้หญิงไทยควรได้พลังงานวันละ 1000 - 1200 กิโลแคลอรี นำพลังงานต่อวันที่ได้หารด้วย 3 จะได้พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละมื้อ

ตารางที่ 5 ปริมาณอาหารที่เหมาะสมในระดับพลังงานต่าง ๆ

กลุ่มอาหาร	หน่วย	พลังงาน (กิโลแคลอรี)									
		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	6	6	6	7	8	8	8	9	9	10
ผัก	ทัพพี	5	5	5	5	6	6		6	6	6
เนื้อสัตว์	ช้อน	5	6	7	7	7	7	8	8	8	8
	กิน										
	ข้าว										
ผลไม้	ส่วน	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต	%	59.4	58.5	57.9	59.5	61.1	59.6	59	60.2	59.6	57.3
พลังงานจากโปรตีน	%	13.8	13.6	13.5	13.1	13	14.1	14	13.6	13.6	13.6
พลังงานจากไขมัน	%	26.8	27.9	28.6	27.4	26	26.5	27	26.2	26.8	29.1

น้ำมัน น้ำตาลและเกลือกินได้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น (น้ำมันไม่ควรเกิน 4 - 6 ช้อนชา)

ที่มา: กรมอนามัย (2553)

เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณพลังงานที่ตนเองควรจะได้รับในแต่ละวันแล้ว ได้ทราบถึงปริมาณอาหารที่ควรได้รับตามสัดส่วนตามธงโภชนาแล้ว ก็ต้องอาศัยความเข้มแข็งทางด้านจิตใจเป็นสำคัญ และจัดเมนูอาหารให้ครบทั้ง 6 กลุ่มในแต่ละวัน แต่ไม่จำเป็นต้องกินครบทั้ง 6 กลุ่มใน 1 มื้อ เคล็ดลับในการรับประทานอาหารมีดังนี้ (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

1. รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ และอาหารว่าง 1 มื้อ
2. ไม่งดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งแต่ควรลดขนาดอาหารของแต่ละมื้อแทน
3. การรับประทานอาหารมื้อเล็ก ๆ วันละ 4 - 5 มื้อ ในปริมาณที่กำหนดจะช่วยให้น้ำหนักลดเร็วขึ้น
4. ไม่ควรรับประทานอาหารซ้ำ ๆ ติดต่อกันหลายวัน
5. หลีกเลี่ยงอาหารทอด อาหารผัด อาหารที่มีครีม ไขมัน น้ำมัน กะทิ และอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนผสม

6. เพิ่มอาหารเผ็ดในมื้ออาหาร เพราะรสชาติที่เผ็ดร้อนของพริกหรือพริกไทยจะช่วยให้ร่างกายเพิ่มการใช้พลังงานในการเผาผลาญ และยังทำให้ต้องดื่มน้ำมากเป็นการลดแคลอรี
7. ไม่รับประทานอาหารจาก กล่อง หรือกระป๋องโดยตรง ให้เทอาหารจำนวนที่พอเหมาะลงในจาน และเมื่อหมดแล้วไม่เติมอีก
8. ใช้จานขนาดเล็กทุกมื้อเพื่อหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มากเกินไป
9. ตั้งกฎให้กับตนเองจะรับประทานเฉพาะที่โต๊ะอาหาร ไม่รับประทานระหว่างเดินทางซึ่งมักจะมีไขมันสูง ไม่ควรยืนรับประทานไป ดูทีวีไปเพราะจะทำให้รับประทานอาหารมากเกินไป
10. จำกัดอาหารที่ใช้มือหยิบรับประทานเพราะจะเพลินจนไม่รู้ตัวว่ารับประทานไปมากน้อยเท่าไร
11. ตั้งสติก่อนรับประทานอาหาร รับประทานช้า ๆ การเคี้ยวนาน ๆ จะลดปริมาณการรับประทานอาหารลงได้ เพราะหลังจากเริ่มรับประทานอาหารไป 10 - 15 นาที แล้วสมองจะปิดปุ่มประสาทความรู้สึกอยากกินจะลดลง หยุดทันทีเมื่อรู้สึกอิ่ม
12. ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารหมดจาน การรับประทานอาหารด้วยความเสียดายทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
13. ดื่มน้ำมาก ๆ ทั้งในมื้ออาหาร และระหว่างมื้ออาหาร
14. ไม่ควรเกร็งใจ เมื่อถูกคะยั้นคะยอให้รับประทานอาหารในจานจนหมด
15. ไม่ใช้การรับประทานอาหารเป็นการให้รางวัล หรือเป็นการลงโทษ
16. พยายามวิเคราะห์ว่าอยากรับประทานอาหารที่สุดในช่วงใด ให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลานั้นโดยทำกิจกรรมอื่น ๆ แทน เช่น เดินเล่น หรืออาบน้ำ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าความรู้เรื่องการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และการคำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน เป็นเรื่องที่สำคัญมาก ในการลดน้ำหนักอย่างมีประสิทธิภาพของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีกระบวนการสังเกตตนเองในการบริโภคอาหาร มีการตั้งเป้าหมาย และพยายามรับประทานให้ได้ตามสัดส่วนที่คำนวณ บันทึกพฤติกรรม และมีการให้รางวัลกับตนเองเมื่อสามารถลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการออกแบบเป็นแบบแผน และทำซ้ำ ๆ เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้เพื่อสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้น (วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, 2547)

การเคลื่อนไหวทางกายกับการเผาผลาญพลังงาน เมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้ อัตราการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 10 และคงอยู่ระดับนี้ได้ถึงประมาณ 48 ชั่วโมง หลังการหยุดเคลื่อนไหวแล้ว การเคลื่อนไหวร่างกายช่วยในการเผาผลาญพลังงาน ปริมาณพลังงานที่ใช้จะขึ้นอยู่กับชนิดและความหนักของกิจกรรมและน้ำหนักตัว ปัจจัยที่มีเป็นตัวกำหนด อัตราการเผาผลาญพลังงานประกอบด้วย เวลา น้ำหนักตัว อัตราความเร็วของกิจกรรม (วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, 2547) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เวลาหรือความนาน ยิ่งใช้เวลามากจะใช้พลังงานมาก ปกติการออกกำลังกายต่อเนื่อง ประมาณ 20 นาที เป็นอย่างน้อย (แต่ถ้าเดินเร็ว ต้องประมาณ 45 - 60 นาที)

2. น้ำหนักตัว ถ้าน้ำหนักตัวมากจะใช้พลังงานมาก เช่น น้ำหนักตัว 80 กิโลกรัม จะใช้พลังงานในการเดิน 30 นาที มากกว่าคนน้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม

3. อัตราความเร็ว ถ้าอัตราความเร็วมาก จะใช้พลังงานมาก เช่น การเดินด้วยอัตราความเร็ว 3 ไมล์ต่อชั่วโมง ใช้พลังงานมากกว่าการเดินด้วยอัตราความเร็ว 1.5 ไมล์ต่อชั่วโมง

ระดับความหนักของการออกกำลังกายได้เป็น 5 ระดับ คือ (ACSM, 1995 อ้างถึงใน วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547)

1. การออกกำลังกายระดับหนักมาก คือ การเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ทำซ้ำ และต่อเนื่องโดยมีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และมีระดับชีพจรร้อยละ ≥ 90 เช่น การวิ่งแข่งขัน แข่งขันว่ายน้ำ

2. การออกกำลังกายระดับหนัก คือ การเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ทำซ้ำและต่อเนื่องโดยมีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และมีระดับชีพจรร้อยละ 80 - 89 ของการเต้นชีพจรสูงสุดซึ่งเพียงพอที่จะทำให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงต่อระบบไหลเวียนโลหิตและความสมบูรณ์ของร่างกาย เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได งานหนักในอาชีพ เช่น ชาวไร่ ชาวนานักกีฬา เล่นเทนนิสประเภทเดี่ยว

3. การออกกำลังกายระดับกลาง คือ การเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ซึ่งมีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินค่อนข้างเร็ว การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน การเดินรำ การทำงานบ้าน ภูพื้น ทำความสะอาดหน้าต่าง ยกน้ำหนัก และมีระดับชีพจรระหว่างร้อยละ 60 - 79 ของการเต้นชีพจรสูงสุด

4. การออกกำลังกายระดับเบา คือ การเคลื่อนไหวที่น้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง เดินช้า ๆ และระดับชีพจรร้อยละ 35 - 59 ของการเต้นชีพจรสูงสุด

5. การออกกำลังกายระดับเบามาก คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่น้อยมากและระดับชีพจรน้อยกว่าร้อยละ 35 ของการเต้นชีพจรสูงสุด

ตารางที่ 6 การแบ่งระดับของความหนักของการออกกำลังกาย

Intensity classification	% HR max อัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด	% VO ₂ max ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด	% MET max การเผาผลาญพลังงาน	% Karvonen method หรือ Heart rate reserve	Rating of perceived exertion of Brog ระดับของความเหนื่อย
Very light	< 35	< 30	< 30	< 30	< 10
Light	35 - 59	30 - 49	30 - 49	30 - 49	10 - 11
Moderate	60 - 79	50 - 74	50 - 74	50 - 74	12 - 13
Heavy	80 - 89	75 - 84	75 - 84	75 - 84	14 - 16
Very heavy	≥ 90	≥ 85	≥ 85	≥ 85	> 16

ที่มา: ACSM, 1995 อ้างถึงใน วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (2547)

สำหรับการออกกำลังกายเพื่อสมรรถภาพทางกาย สมาคมเวชศาสตร์การกีฬาของประเทศสหรัฐอเมริกา (The American College of Sport Medicine) ได้แนะนำให้ออกกำลังกายระดับความหนักระดับปานกลางถึงหนัก 50 - 85 % ของอัตราการเต้นเป้าหมาย (Target heart rate) เป็นเวลา 20 - 60 นาทีโดยการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง หรือสะสม อย่างน้อย 3 - 5 ครั้ง/ สัปดาห์ ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เคลื่อนไหวแบบต่อเนื่อง โดยมีการใช้พลังงานในช่วงแรกประมาณ 200 - 300 กิโลแคลอรีต่อครั้ง หรือประมาณ 1,000 - 1,500 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ และปรับเพิ่มเป็น 300 - 900 กิโลแคลอรี ต่อครั้ง หรือประมาณ 2,000 - 3,500 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ (ACSM, 1998 อ้างถึงใน วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547) ผลดีของการออกกำลังกายมีดังนี้ (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

1. การเคลื่อนไหวช่วยในเรื่องการลดปริมาณไขมันของร่างกาย
2. การออกกำลังกายช่วยลดปริมาณไขมัน และสร้างกล้ามเนื้อร่างกาย
3. การออกกำลังกาย มีผลทำให้หัวใจแข็งแรง ถ้าร่างกายพักหัวใจจะบีบตัวประมาณ 100,000 ครั้งใน 1 วัน และสูบเลือดมากกว่า 1 แกลลอนต่อนาที เมื่อออกกำลังกายหัวใจสามารถบีบตัวเร็วขึ้นเป็น 2 เท่า และสามารถสูบเลือดมากกว่า 5 หรือ 6 เท่า
4. การออกกำลังกายช่วยทำให้ข้อต่อต่าง ๆ และกล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น ข้อศอก หัวเข่า หลัง สะโพก ความยืดหยุ่นของข้อต่อต่าง ๆ และกล้ามเนื้อ

5. การออกกำลังกายช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และมีความทนทานต่อความเมื่อยล้า การออกกำลังกายที่หนักและช่วงระยะสั้น ๆ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง

6. การออกกำลังกายช่วยทำให้สมองแจ่มใส ทำให้กล้ามเนื้อได้เคลื่อนไหว และถนอมการทำงานของระบบประสาท ข่าสารต่าง ๆ ที่วิ่งเข้าสู่สมองจึงราบรื่น ส่งผลให้สมองแจ่มใส กระปรี้กระเปร่า และทำให้อ่อนหลับได้ดีขึ้น

7. การออกกำลังกายเพิ่มการใช้ระดับพลังงานมากขึ้น ช่วยควบคุมน้ำหนัก

8. การออกกำลังกายลดความเครียด และความตึงเครียด การออกกำลังกายเป็นวิธีการปลดปล่อยความเครียดของกล้ามเนื้อ และเป็นวิธีหนึ่งที่ลดความเครียดได้ ทำให้สามารถคิดอะไรได้ดีขึ้น เพราะเมื่อออกกำลังกายทำให้เลือดลมไหลเวียนดีขึ้น กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานหลุดพ้นจากความเครียดได้ สอดคล้องกับการศึกษา คิวนารด์ จารุพันธ์ (2554) ที่ศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาจากประเทศสวีเดน ศึกษาคน 3,400 คนที่ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ปรากฏว่าคนเหล่านี้แสดงอาการโรคหัดหู่ จีระแวง และเครียดน้อยกว่าคนที่ออกกำลังกายน้อยหรือไม่ออกกำลังกายเลยอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้ยังพบว่าคนที่ออกกำลังกายมากกว่าจะมีมนุษย์สัมพันธ์กับผู้อื่นดีกว่าให้ความร่วมมือกับผู้อื่นมากกว่า (วินัย คะห์ลัน, 2548)

การออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก คือ ระดับความหนัก ควรอยู่ระดับปานกลาง (Moderate intensity) ระยะเวลา 45 - 60 นาที เนื่องจากหลังออกกำลังกายนานกว่า 45 นาที พบว่าพลังงานหลักที่ร่างกายใช้ได้มาจากไขมัน การออกกำลังกายโดยใช้แรงต่ำกว่าความแรงสูงสุด ทำต่อเนื่องกันไป และเมื่อร่างกายปรับตัวได้ดีขึ้น จึงเพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกาย ผลดี คือ จะช่วยเพิ่มความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดและความทนทานของกล้ามเนื้อได้ดี ตัวอย่างคือ การวิ่งด้วยความเร็วคงที่ การเดินเร็ว (วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547) การออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก ควรมีระดับความรุนแรงพอที่จะทำให้ต้องการออกซิเจนกึ่งหนึ่งของความต้องการออกซิเจนสูงสุดระดับ 60 % หมายถึง อยู่ในระดับยังรู้สึกสบาย รู้สึกยังเดินได้ (วนิษา กิจวรพัฒน์, 2548)

การวิจัยครั้งนี้จึงใช้การออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว เป็นการออกกำลังกายที่มีระดับความแข็งแรงปานกลาง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเครียดของร่างกายมากเกินไป ช่วยควบคุมน้ำตาลในเลือด การเดินมีการรับแรงกระแทกน้อยกว่า คือ รับน้ำหนักตัว 1 - 2 เท่า ขณะที่การวิ่งรับน้ำหนักตัว 3 - 4 เท่า การเดินเร็ว วันละ 1 ชั่วโมงสามารถลดโอกาสที่จะเกิดโรคอ้วนได้มากถึง 24 % และลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ถึง 34 % การเดินหรือยืนอยู่ในบ้านวันละ 2 ชั่วโมง จะช่วยให้หนีห่างจากโรคอ้วนได้ 9 % และลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ 12 % ยกตัวอย่างในผู้ที่มีน้ำหนัก 60 กิโลกรัม เดินด้วยความเร็วปานกลาง 3.5 ชั่วโมงพลังงานที่ใช้ไปเฉลี่ย 210 กิโลแคลอรี (วชิชา กิจวรพัฒน์, 2548) ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการวิจัยโดยให้คนอ้วนออกกำลังกายทุกวันด้วยการเดินเร็ว วันละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลให้น้ำหนักลดลงได้ร้อยละ 5 - 7 ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น (กรมอนามัย, 2551 ข) การเดินเร็วเหมาะสำหรับผู้ที่น้ำหนักเกินหรืออ้วน และช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน ควรเดินหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ความเร็วที่ต้องการคือ 2.8-3.2 กิโลเมตรภายใน 30 - 35 นาที 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สามารถเผาผลาญพลังงานได้ 150 กิโลแคลอรี (กรมอนามัย, 2553)

ขั้นตอนในการเดินเร็ว เริ่มต้นอบอุ่นร่างกายโดยการเดินช้า ๆ เป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อย ๆ เต้นเร็วขึ้น หลังจากนั้นจึงเดินเร็วเป็นเวลา 20 - 45 นาที ระหว่างเดินเร็วควรยืดตัวให้ตรงอแกนขึ้นประมาณ 90 องศา และแกว่งแขนไปด้วยเพื่อให้เผาผลาญไขมันได้ดีขึ้น และช่วยให้ทำเดินออกกำลังกายง่ายขึ้นด้วย และก่อนจะหยุดเดิน ควรเดินให้ช้าลงเป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อย ๆ เต้นช้าลงอย่างปลอดภัย และยืดเส้นยืดสายขณะที่กล้ามเนื้อยังอ่อนอยู่ จะช่วยป้องกันอาการบาดเจ็บ ปวดเมื่อย และยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย (วชิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

ระยะเวลาของการเดินเร็ว ช่วงเริ่มต้นเดินด้วยความเร็วที่สบาย ๆ ประมาณ 10 - 15 นาที หลังจากนั้น 1 - 2 สัปดาห์ ค่อยเพิ่มความเร็วเป็น 30 นาทีต่อครั้ง และคงที่ในระดับนี้ไปอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายปรับตัวและลดการบาดเจ็บ ประมาณ 6 สัปดาห์ ก็เพิ่มเวลาเป็น 45 นาที หรือก้าวหน้าขึ้นไปอีกถึง 60 นาทีต่อครั้ง (วชิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

ความถี่ของการเดินเร็ว ช่วงแรกควรออกกำลังกายวันเว้นวัน สูงสุด 3 - 4 วันต่อสัปดาห์ หลัง 6 สัปดาห์แรกก็เพิ่มความถี่เป็น 4 - 5 วันต่อสัปดาห์ หลังจากนั้นสามารถเดินได้ทุกวันที่เกือบทุกวัน ช่วงเวลาการเดินที่ดีที่สุด คือ การเดินภายหลังก่อนอาหารเพราะขบวนการเผาผลาญถูกกระตุ้นภายหลังก่อนอาหารทุกมื้อ อัตราการเผาผลาญพลังงานจะนานเป็นเวลา 3 - 4 ชั่วโมงหลังก่อนอาหาร จะกระตุ้นความร้อนให้มากขึ้น ทำให้ขบวนการเผาผลาญพลังงานเพิ่มจาก 25 % เป็น 50 % ทำให้มีการสันดาปอาหารอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ โดยมีวิธีปฏิบัติ คือ

ภายหลังมื้ออาหารพัก 20 นาที แต่ไม่ควรเกิน 30 นาที ให้เริ่มออกเดินอย่างน้อย 20 นาที 2 - 3 ครั้ง ต่อวัน ควรปฏิบัติทุกวัน (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

ความหนักของการออกกำลังกาย ค่าที่นำมาใช้บอกถึงระดับความหนักและระดับความหนักสูงสุดของการออกกำลังกายคือ อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด โดยนำอายุเป็นปีไปลบออกจากตัวเลข 220 คูณตัวเลขอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดด้วย 0.60 (60 %) และ 0.79 (79 %) เพื่อหาอัตราการเต้นหัวใจที่จุดต่ำสุดและสูงสุดของช่วงเป้าหมายตามลำดับ อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/ นาที) ที่ต้องการจะอยู่ระหว่างค่าตัวเลข 2 ตัว ดังกล่าว

ตัวอย่าง: อายุ 44 ปี อัตราการเต้นหัวใจสูงสุดเท่ากับ $220 - 44 = 176$

$176 \times .60 = 106$ เป็นอัตราการเต้นหัวใจที่จุดต่ำสุดของช่วงเป้าหมาย

$176 \times .79 = 140$ เป็นอัตราการเต้นหัวใจที่จุดสูงสุดของช่วงเป้าหมาย

ช่วงเป้าหมายอัตราการเต้นหัวใจของคนอายุ 44 ปี คือ 106 - 140 ครั้ง/ นาที ให้จับชีพจรที่บริเวณข้อมือหรือลำคอ แล้วนับภายใน 15 วินาที จากนั้นคูณอัตราการเต้นหัวใจของชีพจรที่นับได้ด้วย 4 จะเป็นอัตราการเต้นหัวใจขณะนั้น (ครั้ง/ นาที) เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจกับช่วงเป้าหมาย ถ้าหัวใจเต้นเร็วกว่าค่าช่วงเป้าหมายบน แสดงว่าออกกำลังกายหนักเกินไป ควรผ่อนให้เบาลง (วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547) สัญญาณเตือนว่าออกกำลังกายมากหรือหักโหมเกินไป คือไม่สามารถพูดคุยได้ระหว่างการออกกำลังกายเนื่องจากหายใจเร็วและลึก เป็นลมหมดสติ หรือคลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกเหนื่อยล้าเกือบทั้งวัน แทนที่จะตื่นตัว นอนไม่หลับทั้งที่เหนื่อยล้า ปวดข้อ (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2548)

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเดินเร็ว เป็นการออกกำลังกายที่มีระดับความแรงปานกลาง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ รับแรงกระแทกน้อยกว่าการวิ่ง ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มการเผาผลาญพลังงานส่งผลให้ลดน้ำหนักได้ เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ต้นทุนต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรณา งามประเสริฐ (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิม ที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชนกรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองเลือกออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็วประมาณวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 - 5 วัน ตามวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรออกกำลังกายและสมรรถนะร่างกาย (Cardiovascular fitness) มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ จุฑาวดี วงษ์สมบัติ (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว คชนิมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 1 เข้าร่วมโปรแกรมโดยการเดินเร็ว

กลุ่มทดลอง 2 เข้าร่วมโปรแกรมฝึกชก ผลการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ทั้งกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ มนัสวี เจริญเกษมวิทย์ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ประสิทธิภาพการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถ อิทธิพลระหว่างบุคคล จำนวนการอยู่เวรเช้า จำนวนการอยู่เวรบ่าย จำนวนการอยู่เวรดึก และการอยู่เวรพิเศษฉุกเฉิน กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อายุ ประสิทธิภาพการออกกำลังกาย จำนวนการอยู่เวรเช้า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกาย จำนวนการอยู่เวรบ่าย จำนวนการอยู่เวรดึก การรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางลบกับการออกกำลังกาย

การควบคุมอารมณ์

การควบคุมอารมณ์ คือการยับยั้งการกระทำหรือความคิดที่จะหยุดยั้งบางสิ่งบางอย่างไม่ให้เกิดขึ้น ผู้ที่พยายามควบคุมน้ำหนักบ่อยครั้งจะพบว่าจะทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อหยุดยั้งการรับประทาน เราสามารถหยุดแบบแผนที่จะจบด้วยการรับประทาน โดยการทำให้บางสิ่งบางอย่างเพื่อไม่ให้ไปนึกถึงเรื่องการรับประทาน ควรใช้วิธีการยับยั้งตอนต้น ๆ หรือบางครั้งลองตั้งกฎเกณฑ์ใหม่ว่าจะรับประทานเฉพาะที่โต๊ะอาหารเท่านั้น หรือจะไม่รับประทานหลังสองทุ่มเด็ดขาด อารมณ์เป็นอีกเรื่องหนึ่งส่งผลถึงการควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนัก บางครั้งสัญญาณที่ทำให้รับประทาน คือ ความหิว บางครั้งสัญญาณที่ทำให้รับประทานคือ ความอยากอาหารหรือความปรารถนาอยากรับประทาน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุอื่น ๆ มากกว่าความหิว สาเหตุอาจเป็นสถานที่ เหตุการณ์ หรือความรู้สึก เหตุการณ์หนึ่งนำไปสู่อีกเหตุการณ์หนึ่งเรียกว่า ลูกโซ่พฤติกรรม หรือแบบแผนลูกโซ่ของเหตุการณ์หรือความรู้สึก สามารถเป็นสาเหตุของการรับประทานได้ (วนิชากิจวรพัฒน์, 2548)

การควบคุมอารมณ์อยากรับประทาน เป็นสิ่งสำคัญที่สุด สังเกตว่าปัจจัยใดเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความอยากรับประทานและพยายามหลีกเลี่ยงหรือสะกดใจตัวเองให้มากขึ้น สักดสิ่งทีกระตุ้นให้รู้สึกอยาก รู้สึกหิว และสะกด ใจ โดยให้คนข้าง ๆ ช่วยเตือน (ฉันท ครุฑกุล, 2553) รายละเอียดดังนี้

1. สักด คือ หลีกเลี่ยงตัวเองไม่ให้ไปอยู่ในสถานที่ที่มีสิ่งเร้ามากระตุ้น เช่นเดินไปตลาด ดูของกินที่น่าทานอยู่ตลอดเวลา

2. สะกด คือ สะกดกลิ่นจิตใจและมีสติอยู่เสมอว่าทุกวันนี้เรารับประทานอาหารมากแล้ว และตอนนี้เราอ้วนแล้ว และเราต้องการจะลดน้ำหนัก แบบนี้จะทำให้สามารถควบคุมตัวเองได้

3. สะกด คือ เน้นว่าให้คนรอบข้างคอยให้กำลังใจและคอยเตือนว่าอย่ารับประทานอาหารมาก จะทำให้อ้วน

เทคนิคการควบคุมสิ่งกระตุ้น (วนิษา กิจวรพัฒน์, 2548) มีดังนี้

1. การควบคุมการกิน โดยการตัดลูกโซ่พฤติกรรมที่นำไปสู่การกิน

1.1 สังเกตแบบแผนการกิน เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างความหิว และความอยากอาหาร

1.2 การทำกิจกรรมอื่นทดแทน

1.3 ใช้วิธีวางแผนการกินในสถานที่หนึ่ง ๆ และในเวลาที่กำหนดไว้แน่นอน

1.4 ใช้วิธีเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การกิน เช่น ถ้าไม่สามารถเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมได้ ควรเดินไปสถานที่อื่นแทน หรือถ้าอาหารที่ชอบกินมักเห็นได้ง่าย ให้เปลี่ยนที่วางอาหารที่ทำให้เห็นยากขึ้น

2. วิธีสร้างให้ร่างกายรู้สึกอิ่มภายหลังมื้ออาหาร ความอยากอาหารของมนุษย์ ถูกควบคุมด้วยสมองส่วนที่เรียกว่า ศูนย์ความอึดและศูนย์ความหิว ขณะที่ช่องว่างศูนย์ความอึดจะถูกยับยั้งการทำงาน ส่วนศูนย์ความหิวจะทำงานดีขึ้นทำให้อยากกินอาหาร ระยะเวลาที่ศูนย์ความอึดจะถูกกระตุ้นเต็มที่ทำให้รู้สึกอิ่มต้องใช้เวลา 15 - 20 นาทีหลังจากเริ่มกิน สำหรับคนกินเร็วแล้วกว่าจะยับยั้งความหิวไว้ได้ก็ทำให้กินเกินความพอดี

3. วิธีปฏิเสธอาหารที่ยื่นให้โดยผู้อื่น การยื่นอาหารให้กิน คือสิ่งชักนำไปสู่การกิน ความรู้สึกเบื่อ โกรธ เศร้าเสียใจ วิตกกังวล ความเครียด ก็เป็นสิ่งที่ชักจูงไปสู่การกินเช่นกัน

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

สถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกิน ของคนไทยถือว่าเป็นสถานการณ์ที่คุกคามสุขภาพ และนำมาซึ่งความสูญเสียมากมาย รวมทั้งสูญเสียทางเศรษฐกิจจากค่ารักษาพยาบาล การจัดการปัญหานี้ต้องจับมือกันหลายฝ่ายทั้งฝ่ายการแพทย์ พยาบาลที่ใกล้ชิดกับผู้มารับบริการมากที่สุด โดยบทบาทของพยาบาลในการให้บริการเมื่อมีผู้รับบริการหรือผู้ที่สนใจมาเข้าคลินิก DPAC ดังนี้ (กรมอนามัย, 2551 ก)

ขั้นตอนที่ 1 พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ จะแนะนำเกี่ยวกับ ความจำเป็นที่ต้องลดน้ำหนัก ความสำคัญของการออกกำลังกาย และการกิน ปัญหาที่เกิดตามมาทั้งโรคอ้วนและลงพุง

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินภาวะสุขภาพโดยการพูดคุยซักถาม โดยใช้แบบประเมินสุขภาพ และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรกิน รวมถึงดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ เช่น ดัชนีมวลกาย รอบเอว

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.1 ถ้าไม่พร้อม ก็ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และให้ติดตามเช็ชชวน

3.2 ถ้าพร้อม ก็จัดทำทะเบียนประวัติ พูดคุยซักถาม การตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการที่ลดน้ำหนัก โดยในระยะแรกควรตั้งเป้าหมายที่ละน้อยให้เกิดความเป็นไปได้ จะได้มีกำลังใจในการลดน้ำหนักจนถึงในระยะยาว ควรลดน้ำหนักลง 5 - 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น หรือลดลง 0.5 - 1 กิโลกรัม/ สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ส่วนเป้าหมายในการออกกำลังกายก็เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้รับบริการและพยาบาล โดยเน้นให้ผู้รับบริการเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสม หรือถนัด ค่อย ๆ เพิ่มความหนักจนสุดท้ายสามารถออกกำลังกายได้มากกว่า หรือเท่ากับ 60 นาที ต่อวัน ทุกวัน เป้าหมายในการควบคุมการบริโภค พยาบาลให้ผู้รับบริการทบทวนการบริโภคอาหารในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา เพื่อคำนวณปริมาณแคลอรีและชนิดของอาหารที่บริโภค หลังจากนั้นนำข้อมูลนั้นมาพิจารณาพร้อมกันระหว่างผู้รับบริการและพยาบาล ว่าควรลดอาหารชนิดใด และควรบริโภคในปริมาณกี่แคลอรีต่อวัน โดยทั่วไปต้องลดพลังงานโดยรวมลง 500 - 1000 แคลอรีต่อวัน จึงจะได้ผล

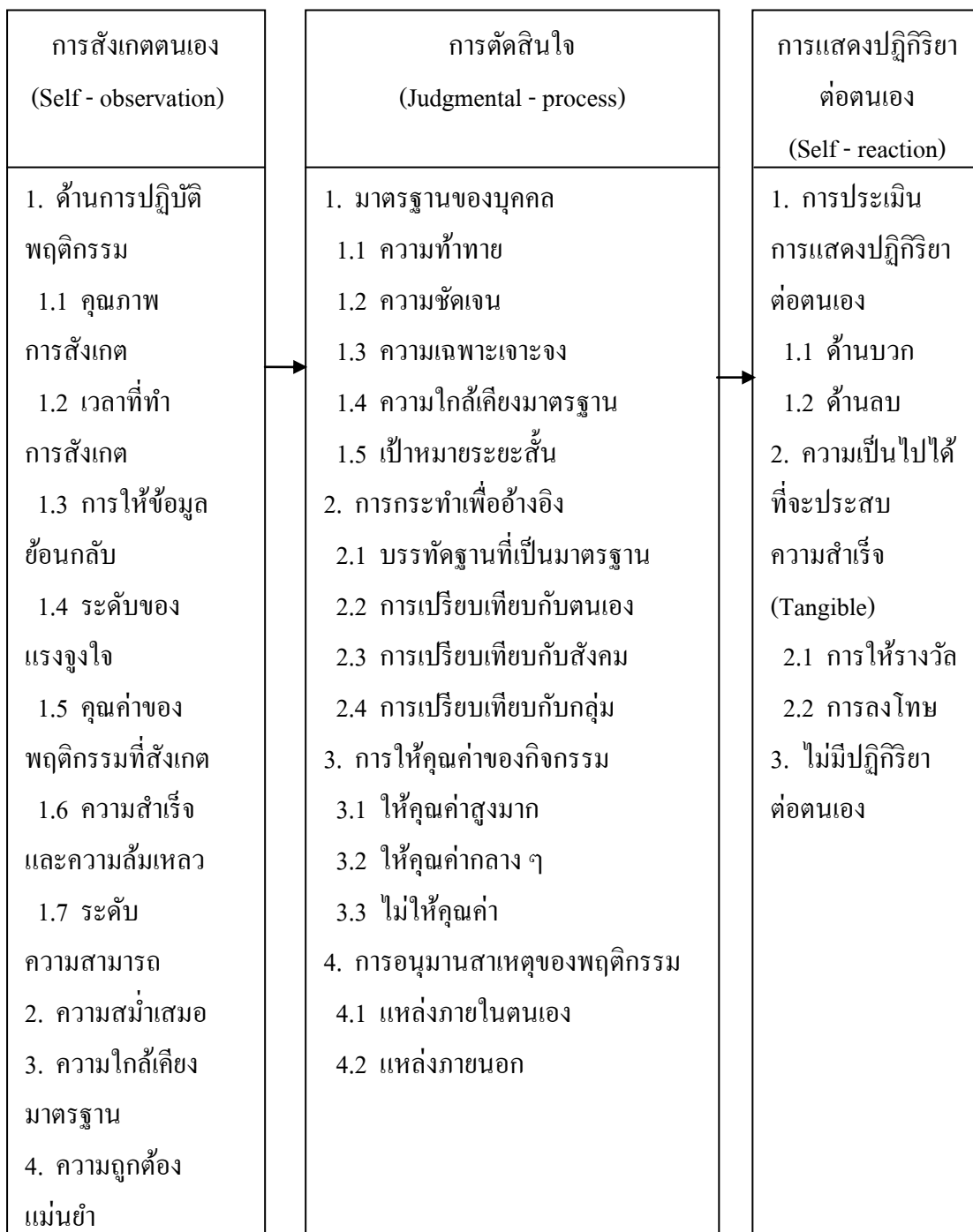
ขั้นตอนที่ 4 การติดตามผล ต้องพบกันอย่างน้อยทุก 1 - 2 เดือน ในบางรายไม่สะดวกก็ติดตามทางโทรศัพท์ จดหมาย แฟกซ์ อีเมล เพื่อประเมินเกี่ยวกับดัชนีมวลกายและรอบเอว

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษา และให้การพยาบาลในการลดน้ำหนัก

ทั้ง 4 ขั้นตอนในคลินิก DPAC ดังที่กล่าวมา

ทฤษฎีการกำกับตนเอง

ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self - regulation) ของ Bandura (1986) เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรง และการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียวแต่มนุษย์สามารถกระทำบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง กระบวนการกำกับตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมายไว้สำหรับตนเองและคิดหาวิถีให้บรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง บุคคลจะเป็นผู้ควบคุมกระบวนการนี้ด้วยตนเอง (Zimmerman, 1998 อ้างถึงใน อังศิรินทร์ อินทรกำแหง, 2552) โดยการกำกับตนเองจะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิผลได้ด้วยการฝึก การพัฒนาความตั้งใจ และความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และที่สำคัญต้องฝึกฝนกระบวนการกำกับตนเอง 3 กระบวนการ (Bandura, 1986) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กระบวนการกำกับตนเอง (Bandura, 1986)

1. การสังเกตตนเอง (Self-observation) หมายถึง ความสนใจต่อลักษณะที่จำเพาะ
ในพฤติกรรมของบุคคลอย่างพินิจพิเคราะห์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ ได้แก่

1.1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หมายถึง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นระยะแรกของการกำกับตนเอง ก่อนที่บุคคลจะสามารถกำกับพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลจะต้องเลือกเป้าหมายซึ่งการตั้งเป้าหมายเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะช่วยให้บุคคลได้รู้ถึงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างชัดเจน และยังใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมเป้าหมายต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของบุคคลนั้น จึงจะมีโอกาสบรรลุเป้าหมายได้ ตัวอย่างเช่น ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก ก็ต้องสังเกต พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ว่าเดิม ตัวเองมีพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้เป็นอย่างไร และต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางใด เพื่อให้สามารถลดน้ำหนักได้ ซึ่งการกำกับตนเองจะมีประสิทธิภาพได้นั้น ยังขึ้นอยู่กับ การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีความสม่ำเสมอ ถูกต้อง และแม่นยำ

1.2 การเตือนตน (Self - monitoring) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึก พฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ตนเองกระทำ การเตือนตนจะทำให้บุคคลรู้ว่าตนเองกระทำพฤติกรรมในลักษณะใด ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของบุคคลได้ เนื่องจากบุคคลได้เห็นข้อมูลย้อนกลับแล้วก็จะทำให้เขารู้ว่าควรทำเช่นไรต่อไป เพื่อไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ

นอกจากกระบวนการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองที่กล่าวมาแล้ว แบบดูรา เสนอว่ายังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการสังเกตตนเองอีกดังนี้

1. คุณภาพของการสังเกตการกระทำที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จ
2. เวลาที่ทำการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมตนเองทันทีที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งจะทำได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำและต่อเนื่อง
3. การให้ข้อมูลย้อนกลับจะทำให้บุคคลทราบว่าตนกระทำพฤติกรรมเป็นอย่างไร เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าเป็นไปตามเป้าหมายบุคคลก็จะมีกำลังใจสังเกตมากขึ้น แต่ถ้าหากไม่เป็นไปตามเป้าหมายบุคคลจะได้หาทางแก้ไขให้ดีขึ้น (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552)
4. ระดับของแรงจูงใจการที่บุคคลมีแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองก็จะมี การตั้งเป้าหมายและพยายามสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองมากกว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจต่ำ
5. คุณค่าของพฤติกรรมที่สังเกต พฤติกรรมใดก็ตามที่บุคคลเห็นว่ามีความสำคัญต่อตนเอง ก็จะให้ความสนใจในการสังเกตมากกว่าพฤติกรรมที่เขาไม่เห็นคุณค่า (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552)

6. ความสำเร็จและความล้มเหลวของพฤติกรรมที่สังเกต การที่บุคคลกระทำพฤติกรรมแล้วได้รับความสำเร็จบุคคลก็จะให้ความสนใจสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองมากกว่าพฤติกรรมที่เขาทำแล้วล้มเหลว (อังสินันท์ อินทรกำแหง, 2552)

7. ระดับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่สังเกต พฤติกรรมใดก็ตามที่บุคคลสามารถควบคุมได้ บุคคลก็จะสนใจสังเกต และบันทึกพฤติกรรมของตนเองมากกว่าพฤติกรรมที่เขาไม่สามารถควบคุมได้ (อังสินันท์ อินทรกำแหง, 2552)

2. การตัดสินใจ (Judgmental process) เป็นการเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการกระทำกับเป้าหมาย หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ การตัดสินใจขึ้นอยู่กับมาตรฐาน องค์ประกอบของเป้าหมาย และความสำคัญของการบรรลุเป้าหมาย พฤติกรรมจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับมาตรฐานที่นำมาประเมิน ข้อมูลที่นำมาเป็นมาตรฐานได้มาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การแสดงพฤติกรรมทางสังคม ต่อพฤติกรรมของบุคคลอื่น การตั้งมาตรฐานที่ดี คือการตั้งพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงระบุอย่างชัดเจน มีแนวทางปฏิบัติที่แน่นอน เป็นมาตรฐานที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและสามารถปฏิบัติได้ แบนดูราเสนอว่า การตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการตัดสินใจ หรือประเมินพฤติกรรมของตนนั้นควรตั้งเป้าหมายให้มีลักษณะดังนี้ (Bandura, 1986)

2.1 มาตรฐานของบุคคล

2.1.1 ควรเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง คือ บุคคลจะกำหนดเป้าหมายในการทำพฤติกรรมที่เจาะจง ชัดเจนลงไปว่า เขาจะต้องทำพฤติกรรมอย่างไร และเท่าไร

2.1.2 ควรเป็นเป้าหมายที่มีความท้าทาย จะเป็นสิ่งกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น

2.1.3 ควรเป็นเป้าหมายที่ระบุแน่ชัดและมีทิศทางในการกระทำพฤติกรรมแน่นอน โดยไม่มีทางเลือกได้หลายทาง เช่น ควรตั้งเป้าว่า “วันนี้ฉันจะไปออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว 30 นาที” “สัปดาห์นี้ฉันจะรับประทานขนมขบเคี้ยวไม่เกิน 2 ห่อ”

2.1.4 ควรเป็นเป้าหมายระยะสั้น การตั้งเป้าหมายในระยะสั้นในการกระทำพฤติกรรมจะมีผลต่อแรงจูงใจเนื่องจากบุคคลจะพบกับความสำเร็จที่ตั้งไว้ง่ายและเร็ว ก็จะมีคามพึงพอใจ และเป็นแรงจูงใจให้บุคคลพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายระยะยาวเพิ่มมากขึ้น

2.1.5 ควรเป็นเป้าหมายที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้ ไม่สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง เมื่อตั้งเป้าหมายชัดเจนในการกระทำพฤติกรรมแล้ว สามารถนำไปเปรียบเทียบตามมาตรฐานดังต่อไปนี้ (Bandura, 1986)

2.2 การเปรียบเทียบอ้างอิง (Referential performances) เมื่อบุคคลทราบผลการกระทำต่าง ๆ ของตนเองจากการวัด และการประเมินก็จะมีเปรียบเทียบผลการกระทำของ

ตนเองสูงหรือต่ำกว่าคนอื่น เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการกระทำของตนเองให้ดีขึ้น ในการประเมินการกระทำพฤติกรรมของตนเองโดยการเปรียบเทียบกับผู้อื่นนั้น บุคคลสามารถเลือกเกณฑ์ในการเปรียบเทียบได้ 4 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

2.2.1 การเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานที่เป็นมาตรฐานของกลุ่ม เช่น กลุ่ม อายุ เพศ การศึกษา หรือกลุ่มตามที่อยู่อาศัย เป็นต้น

2.2.2 การเปรียบเทียบกับตนเอง คือ การที่บุคคลเปรียบเทียบผลการกระทำของตนเองกับสิ่งที่เขาเคยกระทำมาแล้วหรือเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตนตั้งขึ้น ซึ่งการเปรียบเทียบกับตนเองจะเกิดความท้าทายจะทำให้บุคคลพยายามกระทำพฤติกรรมให้ดีขึ้นกว่าครั้งที่ผ่านมา

2.2.3 การเปรียบเทียบกับสังคม คือ การที่บุคคลใช้ผลการกระทำของผู้อื่นมาใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับผลการกระทำของตนเอง ซึ่งผลการกระทำของบุคคลอื่นนำมาใช้เป็นเกณฑ์นี้จะต้องเป็นบุคคลที่อยู่ในสภาพที่เหมือนกันหรือคล้ายกันกับตน เช่น เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

2.2.4 การเปรียบเทียบกับกลุ่ม คือการที่บุคคลเปรียบเทียบผลการกระทำของตนเองกับค่าเฉลี่ยจากการกระทำของกลุ่ม โดยเปรียบเทียบว่าผลการกระทำของตนอยู่ในลำดับที่เท่าไรของกลุ่ม เป็นต้น

2.3 คุณค่าของกิจกรรม องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจ คือ คุณค่าของกิจกรรม บุคคลจะสนใจตัดสินใจกิจกรรมที่ตนกระทำน้อยหากพบว่า กิจกรรมนั้นมีคุณค่าต่อเขาน้อยหรือไม่มีคุณค่าต่อเขาเลย บุคคลก็จะใช้ความพยายามในการกระทำกิจกรรมนั้นน้อย ในทางตรงกันข้ามบุคคลจะใช้พยายามมากในการทำกิจกรรมที่เขาพิจารณาว่า เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าต่อเขามาก ส่วนกิจกรรมที่มีคุณค่าปานกลางจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อย เพราะจะไม่กระตุ้นให้บุคคลกระทำพฤติกรรมมากนัก คุณค่าของกิจกรรมนั้นขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของบุคคลกิจกรรมจะมีคุณค่าถ้าบุคคลเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ

2.4 การอนุมานสาเหตุของพฤติกรรม การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองขึ้นอยู่กับ การรับรู้ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม บุคคลมักจะภูมิใจเมื่อตนเองประสบความสำเร็จแล้วระบุสาเหตุว่าเป็นเพราะความสามารถและความพยายามแต่จะรู้สึกพึงพอใจกับงานไม่มากถ้าระบุสาเหตุว่าเป็นปัจจัยภายนอกเพราะคิดว่าความสำเร็จนั้นมิได้มาจากความสามารถและความพยายามของตนเอง

ในการวิจัยนี้ให้กลุ่มตัวอย่างทำการตั้งเป้าหมาย คือ เพื่อให้ผอมลง รูปร่างดีขึ้น ตั้งเป้าหมายในเรื่องการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการจากสัดส่วนพลังงานอาหารที่คำนวณได้แต่ละวัน และตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว วันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ และควบคุมอารมณ์ โดยเน้นที่สะกด สกัด และสะกิด มีการนำข้อมูลจากการบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์ มาเปรียบเทียบกับ

เป้าหมายในการลดน้ำหนักที่ตั้งไว้ ประกอบกับการเห็นตัวอย่างในกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกันที่สามารถลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจที่จะควบคุมตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction) เป็นกระบวนการสุดท้ายของกลไกการกำกับตนเอง กระบวนการนี้ทำหน้าที่ 2 ประการ คือ

3.1 ทำหน้าที่ตอบสนองผลการประเมินพฤติกรรมของตนเอง จากกระบวนการตัดสินใจ ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้เท่ากับหรือสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลจะแสดงปฏิกิริยาทางบวกต่อตนเองหรือให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมต่ำกว่าเป้าหมาย เขาจะแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตนเองหรือการลงโทษตนเอง หรืออาจไม่แสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

3.2 ทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจสำหรับการกระทำพฤติกรรมของตนเอง ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายแล้วจะให้สิ่งจูงใจกับตนเอง สิ่งจูงใจแบ่งเป็น

3.2.1 สิ่งจูงใจตนเองจากภายนอก ได้แก่ วัตถุสิ่งของที่สามรถจับต้องได้ หรืออาจเป็นการให้เวลาอิสระกับตนเอง การกระทำที่ชอบ หรือการกระทำกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ

3.2.2 สิ่งจูงใจตนเองจากภายในเป็นผลกรรมภายในที่บุคคลให้กับตนเองหลังจากที่ประเมินการกระทำของตนแล้วซึ่งแบ่งเป็น การแสดงปฏิกิริยาทางบวก คือ การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองได้ตามเป้าหมาย เช่น การยกย่อง การชมเชย เป็นต้น การแสดงปฏิกิริยาทางลบ คือ การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบเมื่อกระทำพฤติกรรมได้ต่ำกว่าเป้าหมาย เช่น การตำหนิตนเอง การวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง ละอายใจ และเสียใจ เป็นต้น

ในการวิจัยนี้เมื่อกลุ่มทดลองทำได้ตามเป้าหมายก็มีการยกย่อง ชมเชย ให้รางวัล เปิดโอกาสให้เล่าถึงวิธีการปฏิบัติตน พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และช่วยชี้แนะวิถีทางที่จะทำให้สมาชิกภายในกลุ่มบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (Self - regulation) ของ แสง โสม สีนะวัฒน์, วณิช กิจวรพัฒน์ และมันทนา ประทีปะเสน. (2548) ได้ศึกษาโปรแกรมควบคุมน้ำหนักสำหรับหญิงวัยทำงานที่มีภาวะ โภชนาการเกินผลการศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการกินดีขึ้น การเดินเพื่อออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การบริโภคอาหาร น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย เปรอร์เซ็นต์ไขมันร่างกาย เส้นรอบวงเอว อัตราส่วนเส้นรอบวงเอวต่อสะโพก เส้นรอบวงแขน เส้นรอบวงต้นขา และไขมันในเลือดลดลง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กุสุมา สุริยา (2550) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล

วิชาชีพที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน ระยะเวลา 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้ ความคาดหวัง ในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการลดน้ำหนักและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวัชรารักษ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์ (2551) ศึกษาประสิทธิผลของ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมลดน้ำหนักของข้าราชการ อำเภอหนองบัว จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มข้าราชการที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อเมตร² ขึ้นไป กลุ่มละ 36 คน ระยะเวลาศึกษา 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้จินตนา มะโนน้อม (2552) ได้ศึกษาผลของการกำกับตนเอง โดยการออกกำลังกายด้วยยางยืด และการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยยางยืด และพฤติกรรมควบคุมอาหารของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยของระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และค่าเฉลี่ยรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ Annesi and Gorjala (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายสัมพันธ์กับการลดน้ำหนักด้วยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินผู้ใหญ่จำนวน 106 คน ซึ่งมีดัชนีมวลกาย ≥ 42 กิโลกรัมต่อเมตร² เข้ารับ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย และการได้รับข้อมูลเรื่องการควบคุมอาหาร โดยการให้การรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมการรับประทานอาหารและกำกับตนเองในการฝึกทักษะการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย และศึกษาความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ติดตามผลเป็นเวลา 6 เดือน ผลมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนการรับรู้ความสามารถและการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว

จากการทบทวนผลการวิจัยที่ผ่านมาเป็นกระบวนการกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มกระบวนการกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์ในการบริโภค คือ สกิด สะกด สะกิด เพราะการลดน้ำหนักจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการควบคุมความรู้สึก สัญญาณต่าง ๆ หากไม่สามารถควบคุมได้ จะทำให้ล้มเลิกความคิดในการลดน้ำหนักในที่สุด ซึ่งทฤษฎีการกำกับตนเอง ของ Bandura (1986) เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง กระบวนการดังกล่าว คือ การกำกับตนเองโดยมีกระบวนการดังนี้ การสังเกตตนเองประกอบด้วย

การตั้งเป้าหมาย การเตือนตนเอง การตัดสินตนเองประกอบด้วย ชนิดของมาตรฐาน องค์กรประกอบ ของเป้าหมาย ความสำคัญของการบรรลุเป้าหมาย และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ดังนั้น การที่ บุคคลจะลดน้ำหนักต้องอาศัยการกำกับตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ การควบคุมการ บริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ มีการประเมินภาวะโภชนาการ สาเหตุของ ภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน แนวทางการลดน้ำหนักและควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในภาวะปกติ เพื่อ นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายในการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำองค์ความรู้นี้ ไปใช้ในบุคลากรสาธารณสุขหญิง เพื่อให้สามารถลดน้ำหนักได้ ควบคุมให้คงที่ และไม่เพิ่มขึ้นอีก นำไปสู่สุขภาพที่แข็งแรง ไม่เกิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไ้ไขมันในเลือดและโรคหัวใจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (The two - group pretest - posttest design) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self - regulation) ของ Bandura (1986) มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการลดน้ำหนักของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขในเขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขหญิงทั้งหมดที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/ เมตร² จากผลการตรวจสุขภาพประจำปีและปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี ในปีงบประมาณปี พ.ศ. 2557 (ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2557) จำนวน 309 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขหญิง ที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/ เมตร² ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุ 20 - 59 ปี
2. เป็นผู้ที่ไม่อยู่ในระหว่างการลดน้ำหนัก โดยการใช้ยาหรือวิธีการใด ๆ และการใช้ยานอนหลับ โดยการสัมภาษณ์การใช้ยาของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
3. มีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายได้
4. สมัยครใจ และยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออก

1. มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ คือ ระดับน้ำตาลมากกว่า 150 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ คือ ระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/ 90 มิลลิเมตรปรอท มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือมีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระดูกและข้อ เพราะอาจเป็นอุปสรรคต่อการ

ออกกำลังกาย และตั้งครุฑ เป็นต้น โดยได้รับการตรวจสุขภาพจากแพทย์ของโรงพยาบาลหนองแค อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ว่าสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้

2. มีการโยกย้ายสถานที่ปฏิบัติงานในระหว่างการทดลอง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) (Cohen, 1988 อ้างถึงใน รัตน์ศิริ ทาโต, 2552) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ของการทดสอบแบบทางเดียวเท่ากับร้อยละ 5 และอำนาจการทดสอบ ($1 - \beta$) เท่ากับร้อยละ 80 และขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลการวิจัยของ อารีรัตน์ สุขโข (2549) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของสตรีวัยกลางคนที่มีความน้ำหนักเกินมาตรฐานที่อยู่ใกล้เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มทดลอง 24 คน กลุ่มควบคุม 21 คน เพื่อเปรียบเทียบผลการให้กิจกรรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการควบคุมตนเอง (Self - control) ส่งผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวออกกำลังกายและภาวะโภชนาการ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลอง 26.21 กิโลกรัม/ เมตร² กลุ่มควบคุม 27.74 กิโลกรัม/ เมตร² และค่าความแปรปรวน กลุ่มทดลอง 1.74 กลุ่มควบคุม 1.44 ตามสูตรดังนี้ (ธวัชชัย วรพงศธร, 2540)

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z_α = กำหนดช่วงเชื่อมั่น 95 % $\alpha = 0.05$, $Z_\alpha = 1.64$

Z_β = กำหนดอำนาจในการทดสอบ = 80 % ความแม่นยำ $\beta = 0.2$, $Z_\beta = 0.84$

μ_1 = ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายกลุ่มทดลอง = 26.21 กิโลกรัม/ เมตร²

μ_2 = ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายกลุ่มควบคุม = 27.74 กิโลกรัม/ เมตร²

σ^2 = ความแปรปรวนที่นำมาใช้ คือ ค่าความแปรปรวนร่วม (Pool variance) ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อตกลงของการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ดังนั้น การคำนวณร่วมของค่าดัชนีมวลกาย (อรุณ จิรวัดน์กุล, 2547 อ้างถึงใน กุสุมา สุริยา, 2550) ดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

S_1^2 = ค่าของความแปรปรวนร่วมของดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง = (1.74)²

S_2^2 = ค่าของความแปรปรวนร่วมของดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุม = (1.44)²

n_1 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง = 24 คน

n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม = 21 คน

จากสูตรแทนค่าได้ดังนี้

$$S_p^2 = \frac{(24-1)(1.74)^2 + (21-1)(1.47)^2}{24 + 21 - 2}$$

$$= \frac{(23 \times 3.03) + (20 \times 2.07)}{43}$$

$$S_p^2 = 3.55$$

นำค่าที่ได้จากการคำนวณหาค่า Pool variance และค่าเฉลี่ยแทนค่า ดังนี้

$$n/\text{group} = \frac{2(1.64 + 0.84)^2 3.55}{(26.21 - 27.74)^2}$$

$$= \frac{2 \times 6.15 \times 3.55}{2.34}$$

$$= \frac{43.665}{2.34}$$

$$n/\text{group} = 18.66$$

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 19 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีจำนวน 38 คน และการศึกษาในสถานการณ์จริง กลุ่มตัวอย่างอาจมีผู้ตกสำรวจหรือมีผู้สูญหาย โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาแนวทางในการป้องกันปัญหาดังกล่าว เช่น รางวัลที่ใช้ในกิจกรรมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ เน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเห็นประโยชน์ และประเมินผลในเชิงรูปธรรมให้ได้มากที่สุด เพื่อไม่ให้กลุ่มตัวอย่างมีผลต่อ Statistical precision หรือ Power ในการสรุปการศึกษาในการป้องกันไม่ให้เกิด สถานการณ์ดังกล่าวจะต้องมีการเพิ่มขนาดของตัวอย่าง โดยนำอัตราการตกสำรวจหรืออัตราการ สูญหายจากการติดตามมาใช้ในการคำนวณ ปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (อรุณ จิรวัดน์ กุล, 2547 อ้างถึงใน กุสุมา สุริยา, 2550) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการศึกษา และ เป็นตัวแทนของประชากร และมีการนำผู้สูญหายจากการติดตามมาร่วมวิเคราะห์ โดยใช้สูตรดังนี้

$$n_{nds} = \frac{N}{(1 - d)^2}$$

N = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณตัวอย่าง

n_{nds} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

d = สัดส่วนตกสำรวจหรือสูญหายจากการติดตาม

ในการวิจัยครั้งนี้คำนวณตัวอย่างได้ 18.66 คน คาดว่าจะมีอัตราตกสำรวจ ย้ายที่อยู่ หรือไม่สมัครใจของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 ซึ่งได้จากการศึกษาของ Bergkout, Gorter, and Rutten, (n.d. อ้างถึงใน สงกรานต์ กั่นด้าง, 2548) มีผู้ออกจากการทดลอง 112 คน จากผู้เข้าร่วมการทดลอง 735 คน คิดเป็นร้อยละ 15.26

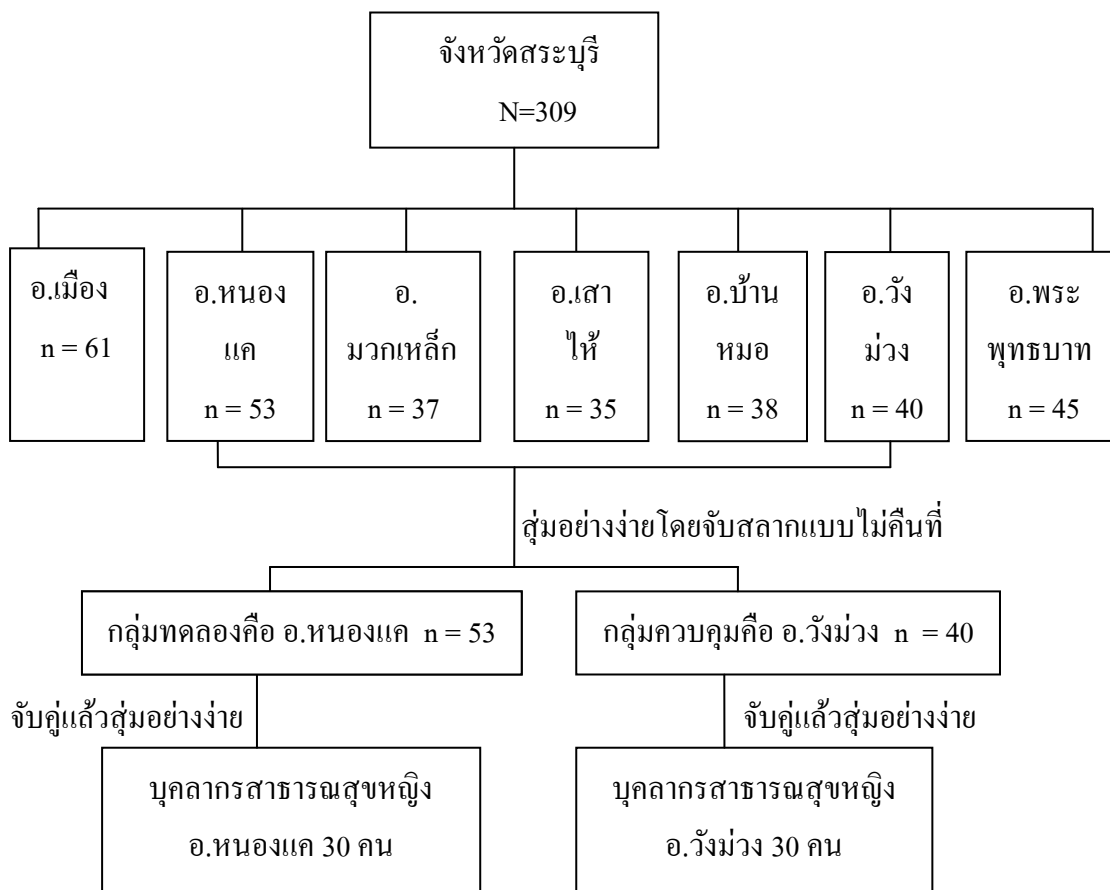
$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n_{nds} &= \frac{18.66}{(1 - 0.15)^2} \\ &= \frac{18.66}{(0.85)^2} \\ &= 25.91 \end{aligned}$$

จากการคำนวณในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 52 คน เพื่อให้สอดคล้องในทางทฤษฎีการแจกแจงแบบ t ที่เหมาะสมจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 60 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

- กำหนดพื้นที่ดำเนินการวิจัยโดยเลือกพื้นที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตเทศบาลจังหวัดสระบุรี ซึ่งแต่ละอำเภอมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านลักษณะประชากร เช่น เพศ ระดับการศึกษา บริบททางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งประกอบไปด้วย อำเภอหมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง อำเภอเสาไห้ อำเภอบ้านหมือ อำเภอเมือง อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอหนองแค
- รวบรวมรายชื่อบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ ดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² จากข้อมูลฝ่ายพัฒนาบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี
- ทำการสุ่มอำเภอโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ ขึ้นมา 2 อำเภอ จับสลากครั้งแรกให้เป็นกลุ่มทดลอง ได้แก่ อำเภอหนองแค ซึ่งมีบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีน้ำหนักเกินจำนวน 53 คน
- ทำการสุ่มอำเภอโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ให้เป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ อำเภอวังม่วงซึ่งมีบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีน้ำหนักเกินจำนวน 40 คน

5. นำรายชื่อทั้งหมดมาคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์ จับคู่ตัวอย่าง (Matching paired) ให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง ดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ดัชนีมวลกาย $\geq 23 - 24.99$, $25 - 29.99$, ≥ 30 กิโลกรัม/ เมตร²
6. ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่มา 30 คู่ จัดทำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างรายชื่อไว้
7. ติดต่อประสานงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 2 อำเภอ
8. เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการกำกับตนเอง จากแนวคิดการกำกับตนเองซึ่งมีพื้นฐานจากทฤษฎีปัญญาทางสังคมของ Bandura (1986) นั้น ได้นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการกำกับตนเองด้วย 3 อ. โดยการจัดให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงได้กำกับตนเองในด้านพฤติกรรมสุขภาพเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกตตนเองโดยที่บุคลากรหญิงสุขภาพประเมินภาวณ้ำหนักเกิน ด้วยการสังเกตจากดัชนีมวลกาย สังเกตพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวณ้ำหนักเกิน เป็นการค้นหาปัญหา ตั้งเป้าหมาย โดยกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายกำหนดเกณฑ์ในการแสดง และการเตือนตนเอง 2) การตัดสินใจ โดยให้กลุ่มทดลองพิจารณาปัญหาของตนเอง ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เปรียบเทียบกับเกณฑ์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือสังเกตจากตัวแบบ และสมาชิกในกลุ่ม วางแผนการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน กำหนดเป้าหมายและรางวัล ทำพันธะสัญญา ฝึกปฏิบัติและวางแผนในการลดน้ำหนัก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตามแผนที่กำหนดไว้ การประเมินผลประกาศให้สมาชิกทราบ ให้รางวัลตนเองเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย และช่วยแนะนำวิถีทางที่จะทำให้สมาชิกภายในกลุ่มบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะก่อให้เกิด การสังเกตตนเอง การตัดสินใจตนเอง และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองที่ใช้ในการทดลอง

แนวคิดตามทฤษฎี	โปรแกรมการกำกับตนเอง
1. การสังเกตตนเอง (Self - observation) คือ ความสนใจต่อลักษณะจำเพาะในพฤติกรรมของบุคคล ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย โดยการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดง	1.1 บุคลากรสาธารณสุขหญิงเข้าร่วมโปรแกรมประเมินภาวณ้ำหนักเกิน ด้วยการสังเกตจากค่าดัชนีมวลกาย ด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง 1.2 สังเกตพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวณ้ำหนักเกิน เป็นการค้นหาปัญหา และหาแนว

ตารางที่ 7 (ต่อ)

แนวคิดตามทฤษฎี	โปรแกรมการกำกับตนเอง
พฤติกรรมหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง และการเตือนตนเอง โดยการบันทึกพฤติกรรม	<p>ทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง</p> <p>1.3 ตั้งเป้าหมายเชิงบวกให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการ คือ ผอมลง รูปร่างดีขึ้น และลดน้ำหนักได้ สัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม</p>
<p>2. การตัดสินใจ (Judgmental process) คือ การตอบสนองข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง โดยนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ เพื่อช่วยในการตัดสินใจว่า ทำอย่างไรกับพฤติกรรมตนเอง หรือจากการสังเกตจากตัวเอง ซึ่งสามารถทราบผลการกระทำของตนเองว่าเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมของตนเองให้ดีขึ้น</p>	<p>1.4 ตั้งเป้าหมายในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ จากสัดส่วนพลังงานที่คำนวณได้ พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ววันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ และบันทึกพฤติกรรมเดินเร็ว และควบคุมอารมณ์ ด้วยการสกด สะกด สะกิด ในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย</p> <p>1.5 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต และการบันทึกพฤติกรรม จะทำให้ทราบว่าระดับพฤติกรรมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร</p> <p>2.1 บุคลากรสาธารณสุขหญิง บันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์ ด้วยวิธีการ สะกด สกกด สะกิด พร้อมทั้งประเมินน้ำหนักตัวทุกวันศุกร์ เป็นการตอบสนองข้อมูลที่ได้จากการสังเกต และบันทึกพฤติกรรม มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายในการลดน้ำหนักที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดพลัง ในการกำกับพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2.2 บุคลากรสาธารณสุขหญิงแลกเปลี่ยนพูดคุยถึงผลของการปฏิบัติในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์ บุคคลที่ทำสำเร็จจะเป็นตัวแบบที่ดี และเป็นกำลังใจให้คนอื่น ปฏิบัติตาม และมีการพัฒนาพฤติกรรมของตนเอง</p>

ตารางที่ 7 (ต่อ)

แนวคิดตามทฤษฎี	โปรแกรมการกำกับตนเอง
3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำกับตนเอง เพื่อให้มีความชัดเจน โดยการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงการเสริมแรงตนเอง ทันทีก่อนที่มีการปฏิบัติตนตามเป้าหมาย	3.1 บุคลากรสาธารณสุขหญิง ทำสัญญากับตนเอง โดยเขียนรางวัลที่ได้รับเมื่อสามารถปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายได้สำเร็จเป็นลายลักษณ์อักษร 3.2 เปิดโอกาสให้สมาชิกที่ประสบความสำเร็จได้เล่าถึงวิธีการปฏิบัติตนเอง พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ให้รางวัลตนเองเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย และช่วยแนะนำวิถีทางที่จะทำให้สมาชิกภายในกลุ่มบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะทำให้เกิดการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2 คู่มือให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน และสไลด์ ประกอบการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน และอันตรายจากโรคอ้วน ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ 1) ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน 2) เกณฑ์การประเมินภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน 3) อันตรายจากภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน 4) แนวทางการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน ประกอบด้วย การควบคุมอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์

1.3 แบบบันทึกการกำกับตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์

1.4 เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่มีการสอบเทียบเครื่องมือ และมีใบแสดงผลผ่านเกณฑ์การตรวจมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และการตั้งมาตรฐานของเครื่อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดขอบเขตของตัวแปรที่จะศึกษาให้มีลักษณะที่ตรงกัน ประกอบด้วย อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ น้ำหนักตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมลดน้ำหนัก ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร ประยุกต์มาจากแบบสอบถาม กรมอนามัย (2554) ประกอบด้วยการบริโภคตามธงโภชนาการ ชนิดอาหารที่รับประทานเป็นประจำ และรูปแบบ

การรับประทานอาหารใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบมาตรฐานค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3 - 4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1 - 2 วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีความหมายด้านบวก		ข้อความที่มีความหมายด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 0 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 3 คะแนน

การแปลผลคะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมกรบริโภคอาหารจะเป็นพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง 0 - 3 คะแนน แล้วพิจารณาแบ่งค่าของคะแนน โดยอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับไม่ดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 0.00 - 0.99
ระดับปานกลาง	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99
ระดับดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 2.00 - 3.00

2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรออกกำลังกาย ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของกรมอนามัย (2554) ประกอบด้วย ความหนัก ความถี่ และระยะเวลาในการออกกำลังกาย ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบมาตรฐานค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3 - 4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1 - 2 วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความที่มีความหมายด้านบวก		ข้อความที่มีความหมายด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 3 คะแนน

การแปลผลคะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกายจะเป็นพฤติกรรม การออกกำลังกายของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง 0 - 3 คะแนน แล้วพิจารณาแบ่งค่าของคะแนน โดยอิงเกณฑ์ดังนี้

ระดับไม่ดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 0.00 - 0.99
ระดับปานกลาง	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99
ระดับดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 2.00 - 3.00

3. แบบสอบถามพฤติกรรมความคุ้มครอง ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของ กรมอนามัย (2554) ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 3 - 4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้น 1 - 2 วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความที่มีความหมายด้านบวก	ข้อความที่มีความหมายด้านลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน	ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 1 คะแนน	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 3 คะแนน

การแปลผลคะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมความคุ้มครองจะเป็นพฤติกรรม การคุ้มครองของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง 0 - 3 คะแนน แล้วพิจารณาแบ่งค่าของคะแนน โดยอิงเกณฑ์ดังนี้

ระดับไม่ดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 0.00 - 0.99
ระดับปานกลาง	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99
ระดับดี	หมายถึง ค่าเฉลี่ย 2.00 - 3.00

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน นักโภชนาการ 1 ท่าน นักวิชาการด้านพฤติกรรมศาสตร์ สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ 1 ท่าน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์แล้ว ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index= CVI) ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเนื้อหาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ 0.80 ขึ้นไป (David, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) ผลการหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 0.89 และค่าดัชนีความตรงเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์เท่ากับ 0.82

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขหญิง ในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามากที่สุด ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุข อำเภอเสนาให้จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) และนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากการหาค่าความเชื่อมั่นในครั้งนี้อยู่ระหว่างการตัดข้อคำถาม โดยแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70, 0.71 และ 0.70 ตามลำดับ

การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเตรียมการทดลอง

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยนำจดหมายจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหนองแค เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหนองแค เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันเกิดจากความลำเอียงของผู้ทดลอง โดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน เป็นนักวิชาการสุศึกษาที่มีประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาเป็นระยะเวลา 10 ปี ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจแบบสอบถาม วิธีการจดบันทึก และฝึกปฏิบัติการใช้แบบสอบถาม เพื่อเป็นการฝึกความชำนาญในการใช้แบบสอบถามก่อนการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้มีการอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ให้แก่ผู้ช่วยนักวิจัยให้ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และเก็บข้อมูลเป็นความลับด้วย
5. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองทั้งหมด โดยใช้ห้องประชุมของ โรงพยาบาลหนองแค เทศบาลตำบลหนองแค อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรีเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย และระยะเวลาสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยการตอบรับ หรือปฏิเสธจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการบริการสุขภาพ ข้อมูลที่ได้รับจากผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับจะนำมาใช้เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มทดลองยินดีเข้าร่วมในการวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยนำจดหมายจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลวังม่วงสาธารณสุข เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม

2. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังม่วงสัทธิธรรม เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม ที่โรงพยาบาลวังม่วงสัทธิธรรม เทศบาลตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย ระยะเวลาการติดตามผล และระยะเวลาสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยการตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการบริการสุขภาพ ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับจะนำมาใช้เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มควบคุมยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

ระยะดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองที่สถานบริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลหนองแค อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) หุ่นสวย ไร้พุง ด้วยธงโภชนา สถานที่ ห้องประชุม โรงพยาบาลหนองแค

กิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้มีการสังเกตตนเอง (Self-observation) เกี่ยวกับการบริโภคอาหารซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการนำทฤษฎีการกำกับตนเองไปใช้ โดยแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน จัดกิจกรรมในช่วงบ่าย ดังนี้

1. ผู้วิจัยรับลงทะเบียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการทดลองและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง

2. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลอง ทุกคนได้ทราบ จากนั้นให้กลุ่มทดลองทุกคนแนะนำตัวเอง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ

3. ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยการให้กลุ่มทดลอง ร้องเพลง สื่อเพลงแทนใจ ห่วงใย สุขภาพ พร้อมทำท่าประกอบเพื่อเป็นการออกกำลังกาย และสร้างสมาธิ เสริมบรรยากาศในการเรียนรู้

4. ให้นำผลการสาธารณสุขหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมประเมินภาวะน้ำหนักเกินด้วยการสังเกตจากค่าดัชนีมวลกาย ที่ได้จากการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง เพื่อให้ตระหนักและเข้าใจ ในการตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก

5. ผู้วิจัยบรรยาย เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและอันตรายของโรคอ้วน

6. ให้สมาชิกกลุ่มเล่าประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน

7. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ โดยธงโภชนาการ มีรูปร่างเป็นสามเหลี่ยมหัวกลับ บ่งบอกถึงกลุ่มอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วัน จากมากลงไปหาน้อย โดยด้านบนของธงโภชนาการเป็นกลุ่มอาหารที่เน้นให้กินมากที่สุด และลดหลั่นลงมาเรื่อย ๆ จนถึงปลายธงข้างล่างเป็นกลุ่มอาหารที่เน้นให้กินน้อยที่สุด ร่างกายของคนเราต้องการอาหารในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ธงโภชนาการจะเป็นแนวทางที่ช่วยบอกให้ทราบว่าเรากินอาหารแต่ละกลุ่ม เป็นสัดส่วนเท่าไรในแต่ละวัน

8. ผู้วิจัยแจกแบบจำลองอาหารสาธิต และให้สมาชิกนำแบบจำลองอาหารที่ได้รับแจก มาวางไว้เป็นหมวดหมู่อาหารตามที่แสดงในธงโภชนาการ แล้วให้ช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับ ธงโภชนาการและอาหารที่ทดแทนกันได้

9. ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคิดพลังงานอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันของตนเอง และฝึกคิด พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ ในคู่มือลดน้ำหนักของตนเอง

10. ผู้วิจัยอธิบายถึงแนวคิดของการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้การกำกับตนเอง และเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมอาหารตามสัดส่วนปริมาณของอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน อย่างน้อย 5 วันใน 1 สัปดาห์ และจัดเมนูอาหารตามความต้องการพลังงานของตนเอง ใน 1 วัน มีการวิเคราะห์ และประเมินผลจากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ด้วยตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดงพฤติกรรม การควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายสามารถนำไปสู่กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction) ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย และมีการลงโทษกรณีที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้

11. ผู้วิจัยให้สมาชิกทดลองบันทึกการรับประทานอาหารของวันก่อน เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจ และให้คำแนะนำ กรณีที่สงสัยเป็นรายบุคคล เมื่อสมาชิกเข้าใจ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยแจกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมให้แก่กลุ่มทดลอง แล้วให้กลุ่มทดลองได้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย รวมทั้งวางแผนบริโภคอาหารสำหรับครั้งต่อไป

12. หลังจากเสร็จสิ้นการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และวางแผนบริโภคอาหารให้กลุ่มทดลองออกมานำเสนอพฤติกรรมเป้าหมาย และแผนการบริโภคอาหารที่ตนเองตั้งใจจะทำ รวมทั้งรางวัลเสริมแรงให้เพื่อนคนอื่นได้รับทราบ แล้วให้เพื่อนที่ตั้งเป้าหมายไว้ใกล้เคียงกัน จับคู่กัน

จับกลุ่มกัน เพื่อจะได้ช่วยเตือน กำกับ ตรวจสอบว่าได้ทำตามแผนที่ตั้งไว้หรือไม่ ในชีวิตประจำวันจริง ๆ ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามเพื่อช่วยเตือน กำกับ ตรวจสอบอีกครั้ง

13. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง ทำสัญญากับตนเองว่าจะดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยเพื่อนในกลุ่มเป็นพยานรับทราบ หลังจากนั้นจึงให้กลุ่มทดลองกลับไปสังเกต บันทึกพฤติกรรม และประเมินผลว่าเป็นไปตามเป้าหมายแผนที่วางไว้หรือไม่ รวมทั้งให้รางวัลเสริมแรงเมื่อทำได้ตามแผนที่วางไว้

14. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้สิ่งบันทึกผลการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งให้นำมาส่งเพื่อตรวจดูความถูกต้อง ในการนัดหมายครั้งต่อไป ในอีก 3 วัน

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองฝึกการกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว ด้วยกิจกรรม ลดอ้วน ลดพุง ด้วย 3 อ สถานที่ ห้องประชุม โรงพยาบาลหนองแค โดยจัดเป็น 3 กลุ่มเช่นเดิม ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกกลุ่ม เพื่อสร้างสัมพันธภาพ
2. ให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายโดยใช้สื่อเพลงห่วงโย ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งเป็นนวัตกรรมเพลงที่ใช้ประกอบท่าการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และเป็นการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย

3. ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย และประโยชน์ของการออกกำลังกาย พร้อมทั้งสอนการจับชีพจรขณะพัก และสอนการคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ในการออกกำลังกายระดับปานกลาง ซึ่งอัตรา 60 – 79 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และให้สิ่งบันทึกในคู่มือการลดน้ำหนักของตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การเดินเร็วเป็นการสาธิตในการออกกำลังกายในบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

4. ให้ความรู้เรื่องแนวคิดการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การเดินเร็วของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายในการเดินเร็วอย่างน้อย สัปดาห์ละ 5 วัน มีการบันทึกเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และความหนักของการออกกำลังกาย โดยใช้เกณฑ์ให้อัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 60 - 79 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด มีการวิเคราะห์ และประเมินผลจากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายสามารถนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายได้

5. ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองเดินเร็วตามขั้นตอนของการวิจัย โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ขั้นตอนอุ่นร่างกาย (Warm up) โดยให้กลุ่มทดลองยืดเหยียดกล้ามเนื้อ วางเท้าข้างหนึ่งบนพื้นเอียงไปข้างหลัง งอเข่าที่อยู่ด้านหน้าลงให้หัวเข่าทั้ง 2 ข้าง ชี้ไปข้างหน้าเสมอ แล้วทำซ้ำ โดยเข่าที่อยู่ด้านหลังเล็กน้อยค้างไว้ข้างละ 20 - 30 นาที ทำประมาณ 5 นาที

5.2 ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) เริ่มต้นด้วยอบอุ่นร่างกายโดยการเดินช้า ๆ เป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อย ๆ เต้นเร็วขึ้น หลังจากนั้นจึงเดินเร็วเป็นเวลา 30 นาที ระหว่างเดินเร็วควรยืดตัวให้ตรง งอเข่าขึ้นประมาณ 90 องศา และแกว่งแขนไปด้วย เพื่อเผาผลาญไขมันได้ดีขึ้น โดยให้ความหนักของการออกกำลังกายเท่ากับ 60-79 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือจากการหายใจที่เร็ว และแรงขึ้นในขนาดที่ยังสามารถพูดคุยเป็นประโยคได้ โดยไม่ต้องหยุดพักเพื่อหายใจในขณะที่ออกกำลังกาย

5.3 ช่วงการผ่อนคลาย (Cool down) ก่อนจะหยุดเดิน ควรเดินให้ช้าลงเป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อย ๆ เต้นช้าลงอย่างปลอดภัยและยืดเส้นยืดสายขณะที่กล้ามเนื้อยังอุ่นอยู่ และกลับมาอบอุ่นร่างกายซ้ำอีกครั้งหนึ่งเป็นเวลา 5 นาที

6. ผู้วิจัยให้สมาชิกทดลองบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและให้ลงบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจด้วยตนเอง โดยการจับชีพจรที่ข้อมือเป็นระยะเวลา 1 นาที หลังหมดช่วงการออกกำลังกาย ก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงการผ่อนคลาย เพื่อเป็นทดสอบความเข้าใจ และให้คำแนะนำกรณีที่สงสัยเป็นรายบุคคล

7. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ลงบันทึกผลการกำกับตนเองในการออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้นำมาส่งเพื่อตรวจดูความถูกต้อง ในการนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 2 (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมเอาชนะอารมณ์ และสถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม และทบทวนความรู้ด้านการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกาย จัดเป็น 3 กลุ่มเช่นเดิม สถานที่ห้องประชุมโรงพยาบาลหนองแค โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกกลุ่ม และซักถามถึงความรู้สึกในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มทดลองออกเป็นมา 2 คน แล้วสมมติมีเพื่อนยื่นขนมให้ทานจะทานทันทีหรือไม่อย่างไร

3. ผู้วิจัยประเมินคำตอบ แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่ประเด็นการเผชิญอารมณ์/ สถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคอาหารที่เกินความต้องการ

4. ผู้วิจัยถามต่อ สมาชิกเขามักจะทำอะไรเมื่อเผชิญอารมณ์ หรือสถานการณ์ดังต่อไปนี้
เครียด วิตกกังวล เหงา โกรธ เหนื่อย เพลีย ดูโทรทัศน์ กินอาหารนอกบ้าน ไปงานเลี้ยงสังสรรค์
เช่น วันเกิดเพื่อน

ผู้วิจัยประเมินคำตอบของกลุ่มทดลองได้ทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม
ภายหลังอารมณ์ หรือสถานการณ์ดังกล่าวหรือไม่

5. ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มทดลองเข้าใจถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นถ้ากลุ่มทดลองเลือกกินโดยไม่
ไตร่ตรอง เมื่อเผชิญกับอารมณ์ เช่น ไปงานเลี้ยง กินอาหารหลายอย่าง ได้พลังงานมากเกินไป

6. แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม สมมติว่ากำลังเผชิญกับอารมณ์/ สถานการณ์ต่าง ๆ
ดังกล่าวข้างต้น ให้ช่วยกันหาทางเลือกอื่น นอกเหนือจากการกินที่จะช่วยให้สามารถผ่านพ้น
อารมณ์ สถานการณ์ที่จะนำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสมได้

7. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน และผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ

8. ผู้วิจัยสรุปประเด็นให้กลุ่มทดลองฟังอีกครั้ง เช่น เมื่อเผชิญกับอารมณ์ เช่น เครียด
วิตกกังวล เหงา เบื่อ อาจหากิจกรรมอื่นทำ เช่น หางานอดิเรกทำ และออกกำลังกาย เมื่อมีคนยื่น
ขนมให้กิน อาจใช้เทคนิคการปฏิเสธ เมื่อสิ่งนั้นไม่ดีต่อสุขภาพ เมื่อไปงานเลี้ยงสังสรรค์ ต้องมี
การวางแผนล่วงหน้า โดยให้กินผักผลไม้ก่อนอาหารคาว แล้วจึงค่อยกินอาหารคาวในโซนสีเหลือง
และแดงที่หลัง เมื่อกินอาหารนอกบ้าน ให้สั่งเมนูอาหารที่อยู่ในโซนสีเขียว หรือเหลือง เมื่อเหนื่อย
หรือเพลีย ให้ดื่มน้ำเปล่า แทนน้ำอัดลม หรือน้ำหวาน

9. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องแนวความคิดการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเอง
3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกตสัญญาณที่นำไปสู่พฤติกรรมกินทุกอย่างที่คุณยังไม่หิว เช่น เบื่อหน่าย
ว่างไม่รู้อะไรจะทำ ความโกรธ ความเสียใจ ความวิตกกังวล ความรู้สึกเพลีย มีการบันทึกอารมณ์
ที่กำลังเผชิญและไขปัญหา เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดง
พฤติกรรมกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์ สุดท้ายนำไปสู่กระบวนการแสดงปฏิกิริยา
ต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย
และมีการลงโทษกรณีไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้

10. ให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้เรื่องการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และ
การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม แล้วส่งตัวแทนกลุ่มมาพูดให้เพื่อนฟัง

11. ให้กลุ่มทดลองอภิปรายปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

12. ผู้วิจัยอธิบายเรื่องการลงบันทึกการลดน้ำหนัก ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 - 8 พร้อมเน้นให้ส่ง
แบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์

ทุกวันศุกร์ โดยวันที่มาส่งแบบบันทึกการกำกับตนเอง จะมีการชั่งน้ำหนัก เพื่อลงบันทึกความก้าวหน้าในการลดน้ำหนักด้วย

13. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 3 - 8 เป็นระยะติดตามและประเมินผลหลังการทดลอง ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ที่ไม่มีกิจกรรมกลุ่มแต่มีการติดตามผลการทดลอง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการควบคุมอารมณ์ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ให้ส่งแบบบันทึกทุกสัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามผลพร้อมทั้งเขียนตอบในแบบบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อรับทราบการประเมินผลการปฏิบัติตัว ทั้ง 3 ด้าน

กลุ่มควบคุม

ในสัปดาห์ที่ 1 - 8 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 4 ขั้นตอน คือ 1) การแนะนำความจำเป็นที่ต้องลดน้ำหนัก ความสำคัญของการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารและปัญหาที่ตามมา กับโรคอ้วนและลงพุง 2) ประเมินภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย 3) ประเมินความพร้อมรับบริการ ถ้าตกลงพร้อมรับบริการ จัดทำทะเบียนบันทึก ตั้งเป้าหมาย ระยะสั้น ระยะยาว วางแผนการบริโภค และออกกำลังกาย พร้อมนัดติดตามผล กรณีไม่พร้อม ไม่แน่ใจ ให้คำแนะนำและโทรติดตาม 4) ติดตามแล้วแต่บริบทของผู้รับบริการ ทางโทรศัพท์ จดหมาย อีเมลล์ ทุก 1 - 2 เดือน และประเมินภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย รอบเอว และพฤติกรรม

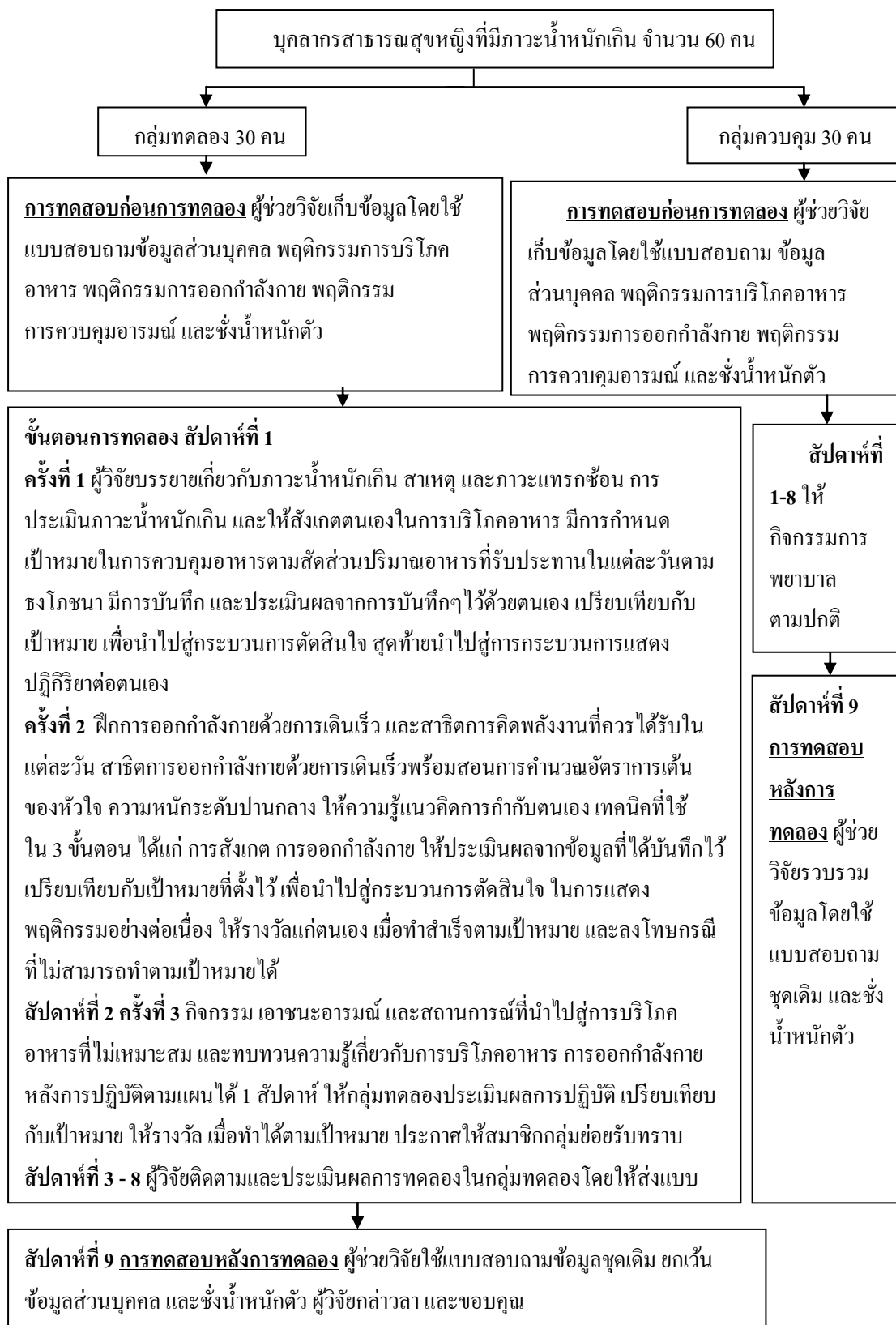
ระยะหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 9 การติดตามและประเมินผล ผู้วิจัยนัดเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลองภายหลังการสิ้นสุดโปรแกรมการกำกับตนเอง โดยให้ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลชุดเดิมพร้อมทั้งชั่งน้ำหนักตัว กล่าวลาและขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 9 การติดตามและประเมินผล โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมอารมณ์ ชั่งน้ำหนักตัว หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน การกำกับตนเองในการลดน้ำหนักที่ถูกต้องแก่กลุ่มควบคุม แจกคู่มือการกำกับตนเองในการลดน้ำหนัก กล่าวลา และขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังรายละเอียดภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ในวันที่เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ไม่มีผลเสียหรือเงื่อนไขใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ไม่มีการระบุชื่อ - นามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ใช้รหัสในแบบสอบถาม คำตอบหรือข้อความทุกอย่างถือเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น
4. แบบสอบถามที่ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ถูกเก็บมิดชิดในซองกระดาษ ข้อความที่ได้จากแบบสอบถามทุกอย่างถือเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ได้อ่านและรับทราบข้อมูล ผลจากการศึกษาถูกนำเสนอในภาพรวมมิได้วิเคราะห์แยกเป็นรายบุคคล ข้อมูลจะถูกทำลายภายหลังจากผลการวิจัยเผยแพร่และตีพิมพ์แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อายุ อาชีพ รายได้ น้ำหนักตัวดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์ และค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t - test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (The two - group pretest - posttest design) โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self - regulation) ของ Bandura (1986) มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดน้ำหนัก ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขในเขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษานำเสนอเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ ดัชนีมวลกาย ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และภาวะสุขภาพ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 60$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)		กลุ่มควบคุม ($n = 30$)		$\chi^2/$ <i>fisher's</i> <i>exact</i>	<i>p</i>
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)						
< 40	11	36.6	14	46.7	.61	.432
≥ 40	19	63.4	16	53.3		
Min = 24 Max = 57	$M = 43.76$	$SD = 7.97$	$M = 38.40$	$SD = 8.24$		
ดัชนีมวลกาย (กก./ m^2)						
23 - 24.99	10	33.3	8	26.7	.14	.708
25 - 29.99	13	43.3	15	50.0		
≥ 30	7	23.3	7	23.3		
Min = 23.17 Max = 36.62	$M = 26.52$	$SD = 3.56$	$M = 27.42$	$SD = 3.18$		
ศาสนา						
พุทธ	28	93.3	30	100.0	2.07*	.150
คริสต์	2	6.7	0	0.0		
สถานภาพสมรส						
โสด/ หม้าย/ หย่า	8	26.7	14	46.7	2.58	.108
คู่	22	73.3	16	53.3		
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	43.3	14	46.7	.07	.795
ปริญญาตรีขึ้นไป	17	56.7	16	53.3		
อาชีพ						
ข้าราชการ	14	46.7	13	43.3	.15	.703
ลูกจ้างประจำ/ ชั่วคราว ของรัฐ	16	53.3	17	56.7		

* Fisher's exact

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n= 30)		กลุ่มควบคุม (n= 30)		χ^2 / <i>fisher's</i> <i>exact</i>	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ต่อเดือน (บาท)					1.64	.206
< 10,000	8	26.7	14	46.6		
10,000 - 20,000	9	30.0	5	16.7		
> 20,000	13	43.3	11	36.7		
Min = 5,000	M = 13.83	SD = 6.39	M = 11.83	SD = 7.01		
Max = 20,000						
ภาวะสุขภาพ						
ไม่มีโรคประจำตัว	22	73.3	22	73.3	.00	1.000
มีโรคประจำตัว	8	26.7	8	26.7		

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งมีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63.4) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25 - 29.99 กก./ ม² (ร้อยละ 43.3) รองลงมาอยู่ในช่วง 23 - 24.99 กก./ ม² (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 93.3) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.7) มากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 56.7) มีอาชีพเป็นลูกจ้างประจำ/ ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 53.3) มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 43.3) รองลงมารายได้อยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท (ร้อยละ 30.0) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.3) สำหรับกลุ่มควบคุม มากกว่าครึ่งมีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.3) ครึ่งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25- 29.99 กก./ ม² (ร้อยละ 50.0) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) มากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.3) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 53.3) มีอาชีพเป็นลูกจ้างประจำ/ ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 56.7) มีรายได้ไม่น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 46.6) รองลงมารายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 36.7) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.3) เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi - square และ Fisher's exact พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร					
	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
กลุ่มทดลอง	1.93	.45	ปานกลาง	3.00	.00	ดี
กลุ่มควบคุม	1.87	.43	ปานกลาง	1.97	.32	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.93$, $SD = .45$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ($M = 3.00$, $SD = .00$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลงคือ ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.87$, $SD = .43$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.97$, $SD = .32$)

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรออกกำลังกายในระยะ
ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	พฤติกรรมกรออกกำลังกาย					
	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
กลุ่มทดลอง	1.67	.66	ปานกลาง	2.93	.25	ดี
กลุ่มควบคุม	1.63	.67	ปานกลาง	1.57	.57	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรออกกำลังกายก่อนการทดลอง
อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.67, SD = .66$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ($M = 2.93, SD = .25$)
ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลง
คือ ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.63, SD = .67$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($M = 1.57, SD = .57$)

3. พฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดใน
ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์ในระยะ
ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	พฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์					
	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
กลุ่มทดลอง	1.97	.56	ปานกลาง	2.83	.38	ดี
กลุ่มควบคุม	1.96	.49	ปานกลาง	1.96	.41	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์ก่อนการทดลอง
อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.97, SD = .56$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ($M = 2.83, SD = .38$)
ส่วนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์ก่อนและหลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลง

คือ ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.96, SD = .49$) และหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.96, SD = .41$)

4. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้ำหนักตัวในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	น้ำหนักตัว			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง	67.93	7.85	65.28	7.78
กลุ่มควบคุม	68.85	10.70	70.33	11.24

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเท่ากับ 67.93 ($SD = 7.85$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 65.28 ($SD = 7.78$) ส่วนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเท่ากับ 68.85 ($SD = 10.70$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 70.33 ($SD = 11.24$)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง
ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหาร	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	\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 13 พบว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนน
พฤติกรรมกรบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.83$,
 $p < .001$)

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

พฤติกรรม การออกกำลังกาย	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	\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)	.00 (1.58)			

จากตารางที่ 14 พบว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนน
พฤติกรรมกรออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.03$,
 $p < .001$)

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรควบคุมอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง
ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง
ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

พฤติกรรม การควบคุมอารมณ์	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	\bar{d} (SD)	df	t	p
	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (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)	.00 (.83)			

จากตารางที่ 15 พบว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนน
พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.99$,
 $p < .001$)

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังการ
ทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลัง
การทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

น้ำหนักตัว	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง	\bar{d} (SD)	df	t	p
	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (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 16 พบว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนัก
ตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -11.81$, $p < .001$)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² อายุระหว่าง 20 - 59 ปี และปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุข เขตเทศบาล จังหวัดสระบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนจากพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกำกับตนเอง คู่มือให้ความรู้เรื่องน้ำหนักเกิน แบบบันทึกการกำกับตนเอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์ และเครื่องชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi - square test, Fisher's exact และ Independent t - test

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งมีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63.4) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25 - 29.99 กก./ม² (ร้อยละ 43.3) รองลงมาอยู่ในช่วง 23 - 24.99 กก./ม² (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 93.3) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.7) มากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 56.7) มีอาชีพเป็นลูกจ้างประจำ/ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 53.3) มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 43.3) รองลงมารายได้อยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท (ร้อยละ 30.0) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.3) สำหรับกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งมีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.3) ครึ่งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25 - 29.99 กก./ม² (ร้อยละ 50.0) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) มากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.3) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ (53.3) มีอาชีพเป็นลูกจ้างประจำ/ชั่วคราวของรัฐบาล (ร้อยละ 56.7) มีรายได้ไม่น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 46.6) รองลงมารายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 36.7) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.3) เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi - square และ Fisher's exact พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

2. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$)
3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.03, p < .001$)
4. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรม การควบคุมอารมณ์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.99, p < .001$)
5. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -11.81, p < .001$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนพฤติกรรม การบริโภคมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.84, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) มาใช้ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ปัญหา และวิธีการแก้ไขด้วยตนเอง โดยเน้นเรื่องการควบคุมกำกับตนเองในการบริโภคอาหาร ตามสัดส่วนปริมาณอาหารตามธงโภชนาการผ่านกิจกรรมกลุ่ม และมีการฝึกทักษะเพื่อให้สามารถนำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นการช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองมีการกำกับตนเองในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง โดยการสังเกตการรับประทานอาหารที่มีผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นสัดส่วนของอาหารแต่ละกลุ่ม และปริมาณอาหารที่รับประทานของตนเอง มีการตั้งเป้าหมาย บันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร และเมื่อนำบันทึกที่ได้มาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่งผลให้เกิดการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่ทำให้สำเร็จ นอกจากนี้การให้รางวัลแก่ตนเอง ทำให้มีกำลังใจจะปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนัก ในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารดีขึ้น และการศึกษาของ จินตนา มะโนน้อม (2552) ที่ศึกษาผลของการกำกับตนเองโดยการ

ออกกำลังกายด้วยยางยืด และการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Rejeski et al. (2011) เกี่ยวกับเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว กับการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย และได้รับความรู้ตามโปรแกรมสุขศึกษาที่พบว่า กลุ่มควบคุมอาหารและออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร และมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.03, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวความคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) มาใช้กับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยจัดกิจกรรมการกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างเป็นระบบ โดยมีการตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายวันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ นำไปสู่การติดตามตนเอง โดยเปรียบเทียบผลการบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินผลการควบคุมกำกับตนเองในการออกกำลังกายได้ ตลอดจนมีการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อผลการปฏิบัติประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในการกำกับตนเองด้วยวิธีการที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมลดน้ำหนักในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและการศึกษาของ Annesi and Gorjala (2010) ที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ของโปรแกรมการออกกำลังกายกับการลดน้ำหนักกับผู้ใหญ่ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงคะแนนการรับรู้ความสามารถและการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์ (2551) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมการลดน้ำหนักของผู้บริหารพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การเดินเร็วสาธิตและให้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพราะการเดินเร็วเป็นการ

ออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ทำให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้ลดน้ำหนักลงได้ เป็นการออกกำลังกายที่มีระดับความแรงปานกลาง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ รับแรงกระแทกน้อยกว่าการวิ่ง ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ต้นทุนต่ำ ทำได้ง่าย ในทุกที่ทุกเวลา ประหยัด และปลอดภัย รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ จูทาวดี วงษ์สมบัติ (2551) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรม การควบคุมอารมณ์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.99, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura, (1986) มาใช้ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดย เน้นเรื่องสังเกตตนเอง ในการบริโภคอาหาร การใช้วิธีสะกด สักด และสะกด ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาที่จะตามมาเมื่อเป็นโรคอ้วน ทำให้กลุ่มทดลองมีการจัดการกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์อย่างเป็นระบบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินผลการควบคุมกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์ได้ มีการปรับการควบคุมอารมณ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการลดน้ำหนัก ตลอดจนมีการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อผลการปฏิบัติประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในการกำกับตนเองด้วยวิธีการที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สีวนารถ จารุพันธ์ (2554) ที่ศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองบ้านบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกาย พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -11.81, p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ดัชนีมวลกายลดลงจากเกณฑ์ ≥ 30 กก./ม² (อ้วนระดับ 2) มาอยู่ในช่วง 25 - 29.99 กก./ม² (อ้วนระดับ 1) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 ดัชนีมวลกายลดลงจากเกณฑ์ 25 - 29.99 กก./ม² มาอยู่ในช่วง 23 - 24.99 กก./ม² (น้ำหนักเกิน) จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.66 (ตารางที่ 17) ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง สามารถอธิบายได้ว่า การประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) มาใช้ในบุคลากรสาธารณสุขหญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยเน้นการสังเกตพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย

และพฤติกรรมกรรมการควบคุมอารมณ์ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านดีขึ้น ตลอดจนมีการกำหนดรางวัลสำหรับตนเอง เมื่อผลการปฏิบัติประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในวิธีการกำกับตนเองที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา สุริยา (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักในการลดน้ำหนักของพยาบาลวิชาชีพที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และน้ำหนักตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และการศึกษาของ วัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์ (2551) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการลดน้ำหนักของข้าราชการ อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล โปรแกรมการกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เน้นให้มีการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดน้ำหนัก ทำให้พฤติกรรมลดน้ำหนักดีขึ้น และทำให้น้ำหนักตัวลดลง พยาบาลเวชปฏิบัติและบุคลากรสาธารณสุขจึงสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการลดน้ำหนักผู้ใหญ่อต่อไป
2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำโปรแกรมการกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ไปกำหนดเป็นแนวปฏิบัติในการลดน้ำหนักของบุคลากรสาธารณสุขหญิง หรือผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีน้ำหนักเกินที่มีอายุ 20-59 ปี มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกาบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ไปในทางที่ดีขึ้น พร้อมทั้งสามารถลดน้ำหนักตัวลงได้ จึงควรมีการติดตามผลหลังการทดลองอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมกรรมการควบคุมกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ และน้ำหนักตัว นอกจากนี้ควรมีติดตามผลระดับไขมันในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย

2. ด้านการวิจัยทางการแพทย์ พยาบาลและนักวิจัยสามารถนำโปรแกรมการกำกับตนเองที่ในการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของประชากรกลุ่มต่าง ๆ ต่อไป

3. ภายหลังจากการจัดกิจกรรมการกำกับตนเองด้านการการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ แล้วพบว่าบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีน้ำหนักเกินมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมการกำกับตนเองนี้อาจมีข้อจำกัดในการศึกษาเพราะศึกษาในบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมนี้ดี อาจจะนำไปใช้ในบุคลากรอื่นได้ เช่น ครู ตำรวจ พนักงานบริษัท แต่โปรแกรมการกำกับตนเองอาจจะมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในประชาชนทั่วไปได้

บรรณานุกรม

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2549) รายงานการสำรวจความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมอนามัย. (2550). การสำรวจสถานการณ์การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายและภาวะอ้วนลงพุง ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปประจำปี 2550. เข้าถึงได้จาก <http://dopah.anamai.go.th/upload/fckeditor/file/pa-ex-50.pdf>
- กรมอนามัย. (2551 ก). จากคนไทยไร้พุงสู่คลินิก DPAC . กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2551 ข). โรคอ้วนลงพุง *Metabolic Syndrome*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2553). คู่มือโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก. เข้าถึงได้จาก <http://hpe-4-anamai.moph.go.th>
- กรมอนามัย. (2554). คู่มือการดำเนินงาน โครงการหมู่บ้าน ชุมชน ลด หวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. (2548). การเดินนี้ใช้วิถีชีวิตธรรมดา. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. (2549). ศัพท์และความหมายของคำในวงการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2549). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2548. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2550). รายงานผลการประเมินโครงการสำนักโรคไม่ติดต่อภายใต้โครงการเสริมมาตรการลดปัจจัยเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อสร้างสุขภาพดีวิถีไทย. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2553). ประเด็นรณรงค์วันอัมพาต โรคปี 2552. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กัลยา กิจบุญชู, สุนาญ เตชะงาม และชนิดา ปิโชนิก. (2551). อาหารตามหลักโภชนาการแผนปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

- กุสุมา สุริยา. (2550). *ประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ขนิษฐา นันทบุตร. (2552). *แผนที่การวิจัยกับวิชาชีพการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: ทีคิวพี.
- ฉันท์ คุรุฑกุล. (2553). *สถานการณ์ความอ้วน. จดหมายข่าวชุมชนคนรักสุขภาพ ฉบับสร้างสุข*, 7(102), 4-8.
- จินตนา มะโนน้อม. (2552). *ผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยี่ดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุฑาวดี วงษ์สมบัติ. (2551). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว คั่งนี้มวลกาย และความดันโลหิตของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- ชนิดา ปโชติการ, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์. (2552). *อาหารและสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: เสริมมิตร.
- ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. (2552). *อายุรศาสตร์ 2009*. กรุงเทพฯ: ชิตีพรีนซ์.
- ครุณี คลรัตน์ภัทร. (2545). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่วัยกลางคน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และสัตยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงใจ รัตนัญญา และคนุดา จามจรี. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพของประชากรวัยทำงานในชุมชน เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร*. *วารสารกองการพยาบาล*, 32(3), 43 - 58.
- คุษฎี พงษ์พิทักษ์, ประนอม โอทกานนท์ และจรรยา สันตยากร. (2550) *การนำเสนอรูปแบบการควบคุมภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ทักษพล ธรรมรังสี, สิริินยา พูลเกิด และสุดัฒดา พงษ์อุทธา. (2554). อ้วนทำไม ทำไมไม่อ้วน: สถานการณ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประชากรไทย. *วารสารการสาธารณสุข*, 20(1), 126 - 141.
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2540). *หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธานี แก้วธรรมานุกูล, ชวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์, รุจิภาส ภู่อ่าง, ดิลการ ไตรไพบูลย์ และ วันเพ็ญ ทรงคำ. (2551). ปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาล. *พยาบาลสาร*, 35(1), 22 - 35
- นริศรา งามขจรวิวัฒน์ และสุภาวลัย ผ่องใส. (2551). ผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ *Feel Fit* ต่อการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และรอบสะโพกของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปัตตานี ปี 2550. เข้าถึงได้จาก <http://dopha.anamai.moph.go.th>
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- เบญจพร จันทาพูน, โชติพงษ์ ศิริพิพัฒน์มงคล และเจนวิทย์ เวียงนิล. (2552). *ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อน้ำหนักตัวของข้าราชการในเขตอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย*. เชียงราย: โรงพยาบาลแม่จัน.
- ผ่องศรี ศรีมรกต, รุ่งนภา ผาณิตรัตน์, บุญศรี กิตติโชติพานิชย์, พิษณายีร์ สีนสวัสดิ์, เพ็ญพักตร์ ลูกอินทร์, เพ็ญแข พิณีจ, วัชรภาพร เชยสุวรรณ และนารีรัตน์ จิตรมนตรี. (2551). *การพัฒนาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืนด้านการออกกำลังกาย การบริโภค และการจัดการความเครียดอย่างมีส่วนร่วมของประชาคมในคณะพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มณัสฟิล์ม.
- พีระพงศ์ บุญศิริ. (2538). *โภชนาการและการออกกำลังกาย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภิกษุคิ เลิศเรื่องปัญญา. (2550). รูปแบบการลดและควบคุมน้ำหนักตัวเพื่อสุขภาพที่ดีของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(2), 1191 - 1197.
- มนัสวี เจริญเกษมวิทย์. (2546). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. (2549). การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 - 2547. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- รุจิรา ดวงสงค์. (2546). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่สำคัญมาใช้ในการสุศึกษาในสถานบริการสาธารณสุข. ขอนแก่น: ภาควิชาสุศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงพยาบาลหนองแค. (2553). รายงานผลการตรวจสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข. สระบุรี: โรงพยาบาลหนองแค
- โรงพยาบาลหนองแค. (2554). รายงานผลการตรวจสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข. สระบุรี: โรงพยาบาลหนองแค
- โรงพยาบาลหนองแค. (2555). รายงานผลการตรวจสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข. สระบุรี: โรงพยาบาลหนองแค
- วนิชา กิจวรพัฒน์. (2548). โปรแกรมควบคุมน้ำหนักสำหรับหญิงวัยทำงาน (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- วรรณางามประเสริฐ. (2553). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณิกา อัสวชัยสุวิกรม. (2548). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี. วารสารสร้างเสริมสุขภาพ, 2(3 - 4), 43 - 57.
- วิชัย เอกพลากร, เยาวรัถย์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า และกนิษฐา ไทยกล้า. (2552). การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- วิทยา ศรีดามา. (2542). อายุรศาสตร์แนวใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ยูนิตี้พับลิเคชั่น.
- วินัย ด้ห้ลัน. (2548). DR. ATKINS ปฏิบัติการลดน้ำหนักด้วยการกิน. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ (2547). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่าง ๆ. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

- วิโรจน์ เจริญยิ่ง. (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (2546). *การออกกำลังกายในวัยทำงาน*. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- วัชร หิรัญพฤกษ์. (2548). *ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัชรภรณ์ ภูมิภูเขียว และรุจิรา ดวงสงค์. (2551). *ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดน้ำหนักของข้าราชการอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (2547). *การออกกำลังกายแบบแอโรบิค*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ศิริพร เพิ่มพูน. (2547). *ผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวินารถ จารุพันธ์. (2554). *ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองบ้านภูมิแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร. (2548). *ผลกระทบของภาวะอ้วนต่อภาวะโรคในประเทศไทย*. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 14(2), 337 - 344.
- สงกรานต์ กลั่นด้วง. (2548). *การประยุกต์ใช้ The "take PRIDE" Program ในการส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*. โรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2549). *การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 - 2547*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

- สมจินต์ ชาญกระบี. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารการพยาบาลและการสาธารณสุข*, 6(2), 1 - 9.
- สมศรี คามากิ, สุคนธา คงศีล, สุทธนิจ หุณฑสาร, ภาณ ขวัญดี, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ และอรพรรณ แสงวรรณลอย. (2549). รายงานการสำรวจความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุธิศา ถ้าม้าง, รัตนาดี ขอนตะวัน, ฐิติมา สุขเลิศตระกูล และวิภาดา คุณาวิกติกุล. (2548). *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของอาจารย์กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนีย์ ปิ่นทรายมูล และพรณี บัญชรหัตถกิจ. (2552). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 2(1), 10 - 20.
- สุพรรณิ เป็ยนาลาว. (2549). ผลการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุภาวะน้ำหนักเกิน โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- แสงโสม สีนะวัฒน์. (2541). สถานการณ์โรคอ้วนในประเทศไทย. *FACT SHEET* ด้านโภชนาการ, 3(5), 15 - 20.
- แสงโสม สีนะวัฒน์, วณิชา กิจวรพัฒน์ และมันทนา ประทีปะเสน. (2548). *โปรแกรมการควบคุมน้ำหนักสำหรับหญิงวัยทำงานที่มีภาวะโภชนาการเกิน*. นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ. (2547). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับสมาชิกชมรมสร้างสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2552). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสุขภาพ 3 Self ด้วยหลัก PROMISE Model*. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- อารีย์รัตน์ สุขใจ. (2549). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของสตรีวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานที่อยู่ใกล้เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุษา เชื้อหอม. (2540). *แนวทางการเขียนรายงาน*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.

- 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), 1119-1123.
- Bandura, A. (1986) *Social foundation of thought and action: A social of cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Brown, J. E., Isaacs, J. S., Krinke, U. B., Lechtenberg, E., Murtaugh, M. A., Sharbaugh, C., Splett, P. L., Stang, J., & Wooldridge, N. H. (2011). *Nutrition through the life cycle*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Dugan, S. A., Everson - Rose, S. A., Karavolos., E. F., Avery, E. F., Wesley, D.E., & Powell, L. H. (2010). Physical activity and reduced Intra-abdominal fat in midlife women. *Obesity*, 18, 1260 - 1265.
- Jawad, A., Lawati, A. L., Nabil, M., Barakat, A. M., Lawati, A. L., & Mohammed, A. J. (2008). Optimal cut-points for body mass index, waist-to-hip ratio using the Framingham coronary heart disease risk score in an Arab population of the Middle East. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 5(4), 304 - 309.
- Jitnarin., N., Kosulwat, V., Rojroongwasinkul, N., Boonpraderm, A., Christopher, K., & Walker, S. C. (2010). Risk factors for overweight and obesity among Thai adults: Results of the national Thai Food consumption survey. *Nutrients*, 2(1), 60-74.
- Kantachuvessiri, A. (2005). Obesity in Thailand. *J Med Assoc Thai*, 88(4), 554 - 562.
- Lee, R. D. (2011). *Energy balance and body weight*. New York: Rebecca Cross.
- Lows, M. C., Ma, S., Heng, D., & Yapm, D. (2009). Rationnale for redefining obesity in Asians. *Ann Acad Med Singapore*, 38(1), 66 - 69.
- Page, R. M., & Page, T. S. (2011). *Promoting health and emotional well-being in your classroom* (5th ed.). Ontario: Jones & Bartlett Learning.
- 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.
- Sizer, F. S., & Whitney, E. (2011). *Nutrition: Concepts and controversies*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

- Taylor, N. M., & Goto, R. (2007). Human variation and body mass index: A review of the universality of BMI cut-offs, gender and urban-rural differences, and secular changes. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 109 - 112.
- World Health Organization [WHO]. (1998). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2000). *WHO consultation on obesity. obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2002). *Reducing risks, promoting health life*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2004). Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet*, 363(10), 157-163.
- World Health Organization [WHO]. (2008). *Obesity and overweight*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. The International Association for the Study of Obesity, [IASO], & The International Obesity Task Force [IOTF]. (2000). *The Asia-pacific perspective, redefining obesity and its treatment*. Hong Kong: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผศ.ดร.พรนภา หอมสินธุ์ สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผศ.ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. นายแพทย์กัมพล โกสินทร์ตระการ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ.สระบุรี
4. ดร.มะลิ วิมานุ นักวิชาการด้านพฤติกรรมศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี
5. นางภavana มาลา นักโภชนาการ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จ.สระบุรี

ภาคผนวก ข

โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัวของบุคลากร
สาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัว ของบุคลากร

สาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

แผนการเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 1

กิจกรรม สร้างสัมพันธภาพและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองและควบคุมกำกับตนเองด้านการรับประทานอาหาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความตระหนักถึงอันตรายของภาวะน้ำหนักเกิน และ

ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

3. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบวิธีการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ
4. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบวิธีการคิดพลังงานที่ควรจะได้รับในแต่ละวันของตนเอง
5. เพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถจัดเมนูอาหารตามพลังงานที่ต้องการในแต่ละวันให้

เหมาะสมกับตนเอง

6. เพื่อให้กลุ่มทดลองเข้าใจหลักสำคัญ และขั้นตอน ของการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ

7. เพื่อให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายรวมทั้งวางแผน การรับประทานอาหารสำหรับวันต่อไป

8. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบวิธีการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 30 คน

ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม 120 นาที

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>1. ลงทะเบียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามการวิจัย และแจกแฟ้มคู่มือการลดน้ำหนัก</p> <p>2. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองทุกคนได้ทราบ จากนั้นให้ทุกคนแนะนำตัวเอง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ</p> <p>3. ดำเนินการสนทนาการคือ ร้องเพลง สื่อเพลงแทนใจ ห่วงใยสุขภาพ พร้อมทำท่า ประกอบเพื่อเป็นการออกกำลังกายและสร้างสมาธิ และบรรยากาศในการเรียนรู้</p> <p>4. ให้นุคกลางรสาธาณสุขหญิงที่เข้าร่วมโปรแกรมประเมินภาวะน้ำหนักเกิน ด้วยการสังเกตจากค่าดัชนีมวลกาย ที่ได้จากการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง เพื่อให้ตระหนักและเข้าใจในการตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนัก</p> <p>5. ผู้วิจัยบรรยาย เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและอันตรายของโรคอ้วน</p> <p>6. ให้สมาชิกกลุ่มเล่าประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน</p> <p>7. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ โดยธงโภชนาการมีรูปร่างเป็นสามเหลี่ยมหัวกลับ บ่งบอกถึงกลุ่มอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วัน จากมากลงไปหาน้อย โดยด้านบนของธงโภชนาการเป็นกลุ่มอาหารที่เน้นให้กินมากที่สุด และลดหลั่นลงมาเรื่อยๆ จนถึงปลายธงข้างล่างเป็นกลุ่มอาหารที่เน้นให้กินน้อยที่สุด ร่างกายของคนเราต้องการอาหารในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ธงโภชนาการจะเป็นแนวทางที่ช่วยบอกให้ทราบว่าเรากินอาหารแต่ละกลุ่มเป็นสัดส่วนเท่าไรในแต่ละวัน</p> <p>8. ผู้วิจัยแจกแบบจำลองอาหารสาริต และให้สมาชิกนำแบบจำลองอาหารที่ได้รับแจกมาวางไว้เป็นหมวดหมู่อาหารตามที่แสดงในธงโภชนาการ แล้วให้ช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับธงโภชนาการและอาหารที่ทดแทนกันได้</p>	<p>1. เครื่องชั่งน้ำหนัก</p> <p>2. ไม้วัดส่วนสูง</p> <p>3. แบบสอบถามการวิจัย</p> <p>4. ปากกา</p> <p>5. Power point เรื่อง ภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน และภาวะแทรกซ้อน</p> <p>6. ไม้คัลอย</p> <p>7. วีดีโอเพลงสื่อเพลงแทนใจ ห่วงใยสุขภาพ</p> <p>8. แฟ้มคู่มือการลดน้ำหนัก</p> <p>9. ชุดโมเดลอาหารสาริตเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนตามธงโภชนาการ</p> <p>10. แบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ</p>

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>9. ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคิดพลังงานอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันของตนเอง และฝึกคิด พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการในกลุ่มมีแอลกอฮอล์หน้าของตนเอง</p> <p>10. วิทยากรอธิบายถึงแนวคิดของการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้การกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอนได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมอาหารตามสัดส่วนปริมาณของอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน อย่างน้อย 5 วันใน 1 สัปดาห์ และจัดเมนูอาหารตามความต้องการพลังงานของตนเองใน 1 วัน มีการวิเคราะห์ และประเมินผลจากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดงพฤติกรรมควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายสามารถนำไปสู่กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย และมีการลงโทษกรณีที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้</p> <p>11. ผู้วิจัยให้สมาชิกทดลองบันทึกการรับประทานอาหารของวันก่อน เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจ และให้คำแนะนำ กรณีที่สงสัยเป็นรายบุคคล เมื่อสมาชิกเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยแจกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมให้แก่กลุ่มทดลอง แล้วให้กลุ่มทดลองได้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย รวมทั้งวางแผนบริโภคอาหารสำหรับครั้งต่อไป</p> <p>12. หลังจากเสร็จสิ้นการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และวางแผนบริโภคอาหาร ให้กลุ่มทดลองออกมานำเสนอพฤติกรรมเป้าหมาย และแผนการบริโภคอาหารที่ตนเองตั้งใจจะทำ รวมทั้งรางวัลเสริมแรงให้เพื่อนคนอื่นได้รับทราบ แล้วให้เพื่อนที่ตั้งเป้าหมายไว้ใกล้เคียงกันจับคู่กัน / จับกลุ่มกัน เพื่อจะได้ช่วยเหลือกัน กำกับ ตรวจสอบ ว่าได้ทำตามแผนที่ตั้งไว้หรือไม่ ในชีวิตประจำวันจริงๆ ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถาม เพื่อช่วยเหลือกัน กำกับ ตรวจสอบอีกครั้ง</p>	

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>13. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง ทำสัญญากับตนเองว่าจะดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ โดยเพื่อนในกลุ่มเป็นพยานรับทราบ หลังจากนั้นจึงให้กลุ่มทดลองกลับไปสังเกต บันทึกพฤติกรรมและประเมินผลว่าเป็นไปตามเป้าหมายแผนที่วางไว้หรือไม่ รวมทั้งให้รางวัลเสริมแรงเมื่อทำได้ตามแผนที่วางไว้</p> <p>14. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ลงบันทึกผลการกำกับตนเองในการรับประทานอาหาร และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งให้นำมาส่งเพื่อตรวจดูความถูกต้อง ในการนัดหมายครั้งต่อไป ในอีก 3 วัน</p>	

การประเมิน

1. ความสามารถในการประเมินความเสี่ยงของตนเองเมื่อมีภาวะน้ำหนักเกิน
2. ความสามารถในการตอบคำถามและการสาธิตย้อนกลับ
3. ความสามารถในการลงบันทึกในแบบบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเอง
4. ความสามารถในการตั้งเป้าหมาย และการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง

แผนการเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 2

กิจกรรม ฝึกการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบวิธีการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบถึงพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบประโยชน์การออกกำลังกาย
4. เพื่อให้กลุ่มทดลองเข้าใจหลักสำคัญ และขั้นตอน ของการกำกับตนเองในการออกกำลังกาย
5. เพื่อให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายรวมทั้งวางแผนการออกกำลังกาย สำหรับวันต่อไป

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 30 คน

ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม 120 นาที

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกกลุ่ม และแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน 2. ให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายโดยใช้สื่อเพลงห่วงโย ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งเป็นนวัตกรรมเพลงที่ใช้ประกอบการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดความสุขสนุกสนาน และเป็นการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย 3. ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย โดยประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และประโยชน์ของการออกกำลังกาย พร้อมทั้งสอนการจับชีพจรขณะพัก และสอนการคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ในการออกกำลังกายระดับปานกลาง ซึ่งอัตรา 60-79 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และให้ลงบันทึกในคู่มือการลดน้ำหนัก ของตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การเดินเร็ว เป็นการสาธิตในการออกกำลังกายในบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 4. ให้ความรู้เรื่องแนวคิดการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเองใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการเดินเร็ว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไมค์ล้อย 2. วีดีโอ เพลง สื่อเพลงห่วงโยห่วงโย สุขภาพ 3. แบบบันทึกการออกกำลังกาย

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>ของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายในการเดินเร็วอย่างน้อย สัปดาห์ละ 5 วัน มีการบันทึกเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ว และความหนักของการออกกำลังกาย โดยใช้เกณฑ์ให้อัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 60-79% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด มีการวิเคราะห์ และประเมินผลจากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดงพฤติกรรม การกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายสามารถนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายได้</p> <p>5. ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองเดินเร็วตามขั้นตอนของการวิจัย โดยทำตามขั้นตอนดังนี้</p> <p>5.1 ขึ้นอบอุ่นร่างกาย (Warm up) โดยให้กลุ่มทดลองยืดเหยียดกล้ามเนื้อ วางเท้าข้างหนึ่งบนพื้นเอียงไปข้างหลัง งอเข่าที่อยู่ด้านหน้า ลงให้หัวเข่าทั้ง 2 ข้าง ชี้ไปข้างหน้าเสมอ แล้วทำซ้ำโดยเข่าที่อยู่ด้านหลังเล็กน้อยค้างไว้ข้างละ 20-30 นาที ทำประมาณ 5 นาที</p> <p>5.2 ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) เริ่มต้นด้วยอบอุ่นร่างกาย โดยการเดินช้าๆ เป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อยๆ เต้นเร็วขึ้น หลังจากนั้นจึงเดินเร็วเป็นเวลา 30 นาที ระหว่างเดินเร็วควรยึดตัวให้ตรง งอเข่าขึ้นประมาณ 90 องศา และแกว่งแขนไปด้วย เพื่อเผาผลาญไขมันได้ดีขึ้น โดยให้ความหนักของการออกกำลังกายเท่ากับ 60-79% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือจากการหายใจที่เร็วและแรงขึ้นในขนาดที่ยังสามารถพูดคุยเป็นประโยคได้ โดยไม่ต้องหยุดพักเพื่อหายใจในขณะออกกำลังกาย</p> <p>5.3 ช่วงการผ่อนคลาย (Cool down) ก่อนจะหยุดเดิน ควรเดินให้ช้าลงเป็นเวลา 5 นาที เพื่อให้หัวใจค่อยๆ เต้นช้าลงอย่างปลอดภัย</p>	

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>และยืดเส้นยืดสายขณะที่กล้ามเนื้อยังอุ่นอยู่ และกลับมาอบอุ่นร่างกายซ้ำอีกครั้งหนึ่งเป็นเวลา 5 นาที</p> <p>6. ผู้วิจัยให้สมาชิกทดลองบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและให้ลงบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจด้วยตนเอง โดยการจับชีพจรที่ข้อมือเป็นระยะเวลา 1 นาที หลังหมดช่วงการออกกำลังกายก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงการผ่อนคลาย เพื่อเป็นทดสอบความเข้าใจ และให้คำแนะนำ กรณีที่สงสัยเป็นรายบุคคล</p> <p>7. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ลงบันทึกผลการกำกับตนเองในการออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งให้นำมาส่งเพื่อตรวจความถูกต้อง ในการนัดหมายครั้งต่อไป</p>	

การประเมินผล

1. กลุ่มทดลองบอกวิธีการออกกำลังกายได้ถูกต้อง
2. กลุ่มทดลองบอกจำนวนพลังที่ใช้ในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วได้ถูกต้อง
3. กลุ่มทดลองบอกประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
4. กลุ่มทดลองบอกขั้นตอนของการกำกับตนเองในการออกกำลังกายได้ถูกต้อง
5. กลุ่มทดลองสามารถออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วได้ถูกต้องตามขั้นตอนการวิจัย
6. กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายและวางแผนการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วของตนเองสำหรับวันต่อไปได้ สามารถออกกำลังกายด้วยความหนักของการออกกำลังกาย = 60 - 79 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดได้ และสามารถลงบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายได้

แผนเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 3

กิจกรรม เอาชนะอารมณ์ และสถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม และ ทบทวนความรู้ด้านการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ฝึกทักษะการเผชิญปัญหา
 2. เพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอารมณ์ หรือสถานการณ์ซึ่งอาจนำไปสู่การบริโภคเกิน
 3. เพื่อให้กลุ่มทดลองรับรู้ถึงผลลัพธ์ทางลบที่เกิดขึ้นถ้ากลุ่มทดลองเลือกบริโภคโดยไม่ไตร่ตรองกับอารมณ์ และสถานการณ์ต่างๆ
 4. เพื่อให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้เรื่องการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกาย
 5. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบถึงปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหาทางแก้ไขร่วมกัน
 6. เพื่อให้กลุ่มทดลองทราบถึงของรางวัลที่ตนจะได้รับจากแบบบันทึกการลดน้ำหนัก
- เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 30 คน

ระยะเวลาที่จัดกิจกรรม 120 นาที

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกกลุ่ม และซักถามถึงความรู้สึกในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มทดลองออกเป็นมา 2 คน แล้วสมมติมีเพื่อนยื่นขนมให้ทานจะทานทันทีหรือไม่อย่างไร 3. ผู้วิจัยประเมินคำตอบ แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่ประเด็นการเผชิญอารมณ์/สถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคอาหารที่เกินความต้องการ 4. ผู้วิจัยถามต่อ สมาชิกเขามักจะทำอะไรเมื่อเผชิญอารมณ์ หรือสถานการณ์ดังต่อไปนี้ - เครียด วิตกกังวล เหนื่อย โกรธ เหนื่อย เพลีย เบื่อ หิว - ดูโทรทัศน์ กินอาหารนอกบ้าน ไปงานเลี้ยงสังสรรค์ เช่นวันเกิดเพื่อน	-ใบงานเอาชนะอารมณ์สถานการณ์ที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม -ไม่คล้อย -วีดีโอเพลง สื่อเพลง ห่วงใย ใส่ใจสุขภาพ -แบบบันทึกการลดน้ำหนัก -ของรางวัลที่จัดไว้ให้ในสัปดาห์ที่ 8

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>ผู้วิจัยประเมินคำตอบของกลุ่มทดลอง ได้ทำพฤติกรรมกรการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมภายหลังอารมณ์ / สถานการณ์ดังกล่าวหรือไม่</p> <p>5. ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มทดลองเข้าใจถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นถ้ากลุ่มทดลองเลือกกินโดยไม่ไตร่ตรอง เมื่อเผชิญกับอารมณ์ เช่น ไปงานเลี้ยง กินอาหารหลายอย่าง ได้พลังงานมากเกินไป</p> <p>6. แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม สมมติว่ากำลังเผชิญกับอารมณ์/สถานการณ์ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ให้ช่วยกันหาทางเลือกอื่น นอกเหนือจากการกิน ที่จะช่วยให้สามารถผ่านพ้นอารมณ์/สถานการณ์ที่จะนำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสมได้</p> <p>7. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน และผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p>8. ผู้วิจัยสรุปประเด็นให้กลุ่มทดลองฟังอีกครั้ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเผชิญกับอารมณ์ เช่น เครียด วิตกกังวล เหนงา เบื่อ อาจหากิจกรรมอื่นทำ เช่น หางานอดิเรกทำ และออกกำลังกาย - เมื่อมีคนยื่นขนมให้กิน อาจใช้เทคนิคการปฏิเสธ เมื่อสิ่งนั้นไม่ดีต่อสุขภาพ - เมื่อไปงานเลี้ยงสังสรรค์ ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า โดยให้กินผักผลไม้ก่อนอาหารคาว แล้วจึงค่อยกินอาหารคาวในโซนสีเขียว และแดงทีหลัง - เมื่อกินอาหารนอกบ้าน ให้สั่งเมนู อาหารที่อยู่ในโซนสีเขียว หรือเหลือง - เมื่อเหนื่อย หรือเพลีย ให้ดื่มน้ำเปล่า แทนน้ำอัดลม หรือน้ำหวาน <p>9. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องแนวความคิดการกำกับตนเองและเทคนิคที่ใช้ในการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอน ได้แก่การสังเกตสัญญาณที่นำไปสู่พฤติกรรมกรการกินต่างๆที่คุณยังไม่หิว เช่น เบื่อหน่าย ว่างไม่รู้จะทำอะไร ความโกรธ ความเสียใจ ความวิตกกังวล ความรู้สึกเพลีย มีการบันทึกอารมณ์ที่กำลังเผชิญและไขปัญหา เพื่อนำไปสู่</p>	

วิธีการดำเนินกิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ
<p>กระบวนการตัดสินใจ (Judgmental process) ในการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองในการควบคุมอารมณ์ สุดท้ายนำไปสู่กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self - reaction) ซึ่งกระบวนการนี้จะมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมาย และมีการลงโทษกรณีไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้</p> <p>10. ให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้เรื่องการบริโภคอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม แล้วส่งตัวแทนกลุ่มมาพูดให้เพื่อนฟัง</p> <p>11. ให้กลุ่มทดลองอภิปรายถึงปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น และหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>12. ผู้วิจัยอธิบายเรื่องการลงบันทึกการลดน้ำหนัก ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3-8 พร้อมเน้นย้ำให้ส่งแบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ทุกวันศุกร์ โดยวันที่มาส่งแบบบันทึกการกำกับตนเอง จะมีการชั่งน้ำหนัก เพื่อลงบันทึกความก้าวหน้าในการลดน้ำหนักด้วยการชั่งน้ำหนัก เพื่อลงบันทึกความก้าวหน้าในการลดน้ำหนักด้วย</p> <p>13. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม</p>	

การประเมินผล

1. กลุ่มทดลองทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม
2. กลุ่มทดลองทุกคนได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลงานตามใบงาน
3. กลุ่มทดลองบอกวิธีการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ และการออกกำลังกายได้ถูกต้อง
4. กลุ่มทดลองมีการอภิปรายถึงปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน
5. กลุ่มทดลองได้เห็นรางวัลที่จะแจกให้ในสัปดาห์ที่ 8 ตามความสามารถในการลดน้ำหนักของตนเอง
6. กลุ่มทดลองส่งแบบบันทึกการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ทุกสัปดาห์

แบบบันทึกการสังเกตตนเองที่ 1
แบบบันทึกปริมาณการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

เลขที่.....

--

มือ อาหาร/เวลา	รายการอาหาร	ปริมาณที่บริโภค (หน่วยมาตรฐาน)	สำหรับผู้วิจัย		หมายเหตุ
			พลังงานที่ได้รับ		
รวม.....มือ		รวม	พลังงานที่ได้.....แคลอรี		

แบบบันทึกการสังเกตตนเองที่ 2
แบบบันทึกกิจกรรมและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายประจำวัน

เลขที่.....

--

กิจกรรม/ การออกกำลังกาย	เวลาที่ทำกิจกรรม		สำหรับผู้วิจัย	
	เวลา(น.)	คิดเป็น นาที	พลังงานที่ใช้ กิโลแคลอรี/กก./ นาที	พลังงานที่ ใช้ไปทั้งหมด
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
	.....ถึง.....			
รวม	เวลา	...นาที	พลังงาน	.....กิโลแคลอรี

แบบบันทึกการสังเกตตนเองที่ 4
บันทึกผลการลดน้ำหนักประจำสัปดาห์ด้วยตนเอง

เลขที่.....

ชื่อผู้สังเกต(นาง/นางสาว).....นามสกุล.....

ส่วนสูง.....เซนติเมตร น้ำหนัก.....กก. ก่อนเข้าร่วมการทดลอง (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2558)

สัปดาห์ที่	ว/ด/ป	เวลา	น้ำหนัก (กก.)	ดัชนี มวลกาย (kgs/ m ²)	ประเมินผลการลดน้ำหนักตามความ เป็นจริงลดลง-เท่าเดิม-เพิ่มขึ้นอย่างไร	
					น้ำหนัก	ดัชนีมวลกาย
1					(.....)	(.....)
2					(.....)	(.....)
3					(.....)	(.....)
4					(.....)	(.....)
5					(.....)	(.....)
6					(.....)	(.....)
7					(.....)	(.....)
8					(.....)	(.....)
9					(.....)	(.....)

แบบฝึกทักษะ

การกำหนดเป้าหมายการลดน้ำหนักด้วยตนเอง

เลขที่.....

อันดับแรกท่านต้องเตรียมพร้อมด้านจิตใจ ต้องมีความตั้งใจแน่วแน่ ที่จะลดน้ำหนัก การที่จะประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับจิตใจที่มุ่งมั่นของผู้น้ำหนัก สิ่งอื่นๆ ภายนอกนั้นล้วนเป็นส่วนประกอบเท่านั้น การลดน้ำหนักที่ปลอดภัย คือ การลดน้ำหนักลงได้ สัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์

ต่อไปนี้ให้ท่านกำหนดเป้าหมายที่ต้องการจะลด คำนวณจากสูตรดัชนีมวลกาย โดยเอาน้ำหนักเป็นกิโลกรัม หาดด้วย ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

ถ้าต้องการลดน้ำหนักเพื่อสุขภาพ ให้ลดน้ำหนักมาจนดัชนีมวลกายอยู่ที่ 18.5 - 22.9

ถ้าต้องการลดน้ำหนักเพื่อเป้าหมาย เทียบสูตรดัชนีมวลกาย ต่อไปนี้ค่ะ

สูตรหาน้ำหนักเป้าหมาย ที่ควรลดลงมา เป็นกิโลกรัม

ท่านมีส่วนสูง =.....เมตร

ต้องการดัชนีมวลกายเป้าหมาย =.....kgs/m²

ตามสูตรน้ำหนักเป้าหมาย =.....× (.....×.....) ก.ก.

น้ำหนักเป้าหมาย =.....กิโลกรัม

ซึ่งขณะนี้ ท่านมีน้ำหนัก.....กิโลกรัม

ต้องลดน้ำหนักลงเพียง น้ำหนักปัจจุบัน (.....) - น้ำหนักเป้าหมาย =ก.ก.

ดังนั้นท่านต้องการลดน้ำหนักลงได้เฉลี่ยสัปดาห์ละ.....ก.ก. ก็จะใช้เวลา.....เดือนเท่านั้น

ท่านก็จะสามารถลดน้ำหนักได้ มีรูปร่างที่ดี มีสุขภาพที่ดีตามเป้าหมายค่ะ

ระบุสาเหตุที่ทำให้ท่านมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน	ระบุปัญหา-อุปสรรคในการลดน้ำหนักของท่าน

ใบงาน

ชื่อกลุ่ม.....

รายชื่อสมาชิก

1. ชื่อ.....สกุล.....ประธาน
2. ชื่อ.....สกุล.....รองประธาน
3. ชื่อ.....สกุล.....เลขา
4. ชื่อ.....สกุล.....
5. ชื่อ.....สกุล.....
6. ชื่อ.....สกุล.....
7. ชื่อ.....สกุล.....
8. ชื่อ.....สกุล.....
9. ชื่อ.....สกุล.....
10. ชื่อ.....สกุล.....

เป้าหมายการลดน้ำหนักในครั้งนี้นี้กลุ่ม.....มีสมาชิก

ที่ต้องการลดน้ำหนักเพื่อสุขภาพจำนวน.....คน

ดังนั้นเป้าหมายน้ำหนักที่จะต้องลดของสมาชิกทุกคนรวมเป็น.....ก.ก.(เมื่อสิ้นสุด

โปรแกรม 8 สัปดาห์)

สรุปผลการอภิปรายกลุ่ม

ครั้งที่.....

วันที่.....

ชื่อ.....สกุล.....

ผลการวิเคราะห์ปัญหาจากการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก และการวางแผนลดน้ำหนัก

สาเหตุที่ทำให้สมาชิกมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน	ปัญหา-อุปสรรคในการลดน้ำหนักของกลุ่ม	การแก้ไขปัญหา และแผนการลดน้ำหนักของกลุ่ม

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

รหัส.....

วิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก และ น้ำหนักตัว ของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ”

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสอบถามข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน ซึ่งจะไม่มีส่งผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด การตอบแบบสอบถาม ไม่ต้องระบุ ชื่อ สกุล ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น ขอความกรุณา ให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัว ของ บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ
ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวคณิตา จันทวาส

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล

สำหรับ

ผู้วิจัย

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี.....เดือน | age [] |
| 2. น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. BMI=.....กก./ม ² | bmi [] |
| 3. ศาสนา <input type="checkbox"/> 1. พุทธ <input type="checkbox"/> 2. คริสต์ <input type="checkbox"/> 3. อิสลาม <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ.... | rel [] |
| 4. สถานภาพสมรส <input type="checkbox"/> 1. โสด <input type="checkbox"/> 2. สมรส/ คู่
<input type="checkbox"/> 3. หม้าย <input type="checkbox"/> 4 หย่า | sta [] |
| 5. ระดับการศึกษา | |
| <input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนต้น | edu [] |
| <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. <input type="checkbox"/> 4. ปวส/ อนุปริญญา/ ปวท. | |
| <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 6. สูงกว่าปริญญาปริญญาตรี | |
| <input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ ระบุ..... | |
| 6. อาชีพ | occ [] |
| <input type="checkbox"/> 1. รับราชการ <input type="checkbox"/> 2. ลูกจ้างประจำของรัฐ | |
| <input type="checkbox"/> 3. ลูกจ้างชั่วคราวของรัฐ | |
| 7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน | inc [] |
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท | |
| <input type="checkbox"/> 2. ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท | |
| <input type="checkbox"/> 3. ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท | |
| <input type="checkbox"/> 4. 15,001 – 20,000 บาท | |
| <input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 20,000 บาท | |
| 8. ภาวะสุขภาพ | hel [] |
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีโรคประจำตัว | |
| <input type="checkbox"/> 2. มีโรคประจำตัว (ระบุ)..... | |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

คำชี้แจง โปรดประเมินพฤติกรรมที่ผ่านมาของตนเองในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใช้เครื่องหมาย \surd ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของตนเองมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/สัปดาห์หรือทำกิจกรรมนั้นเกือบทุกครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 1 -2วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ไม่เคยปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ			สำหรับผู้วิจัย
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	
1. ท่านรับประทานอาหารประเภทข้าวหรือผลิตภัณฑ์จากข้าวเช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีนไม่เกิน 6 ทศพีต่อวัน					F1 ()
2.					F2 ()
3.					F3 ()
4.					F4 ()
5.					F5 ()
6.					F6 ()
7.					F7 ()

พฤติกรรมบริโภคอาหาร	ไม่เคยปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ			สำหรับผู้วิจัย
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	
8.					F8 []
9.					F9 []
10.					F10 []
11.					F11 []
12.					F12 []
13.					F13 []
14.					F14 []
15. ท่านกินอาหารเมื่อเย็นก่อน 6 โมงเย็น					F15 []

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

คำชี้แจง โปรดประเมินพฤติกรรมที่ผ่านมาของตนเองในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของตนเองมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/สัปดาห์หรือทำกิจกรรมนั้นเกือบทุกครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 1 -2วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ไม่เคยปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ			สำหรับผู้วิจัย
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	
1. ท่านออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาที่ชอบอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน					E1 ()
2.					E2 ()
3.					E3 ()
4.					E4 ()
5.					E5 ()

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

คำชี้แจง โปรดประเมินพฤติกรรมที่ผ่านมาของตนเองในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของตนเองมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอตั้งแต่ 5 - 7 วัน/สัปดาห์หรือทำกิจกรรมนั้นเกือบทุกครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 3-4 วัน/ สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ทำกิจกรรมนั้น 1 -2 วัน/ สัปดาห์ หรือทำเป็นบางครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

การควบคุมอารมณ์	ไม่เคยปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ			สำหรับผู้วิจัย
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	
1. เมื่อท่านดีใจ ท่านรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น					M1 ()
2.					M2 ()
3.					M3 ()
4.					M4 ()

ภาคผนวก ง

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิง
ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

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

ชื่อนิสิต นางสาวกณิศา จันทร์ทวาศ

รหัสประจำตัวนิสิต 52920214

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 03 - 12 - 2557
โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ บุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/เมตร² จำนวนทั้งหมด
ไม่เกิน 60 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ สถานบริการสาธารณสุขอำเภอหนองแคว และสถานบริการสาธารณสุขอำเภอ
วังม่วง จังหวัดสระบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ.2559

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ
วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน
ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วิชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-12-2557

ดิฉันนางสาวคณิดา จันทวาส นิสิตสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังทำการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลในบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินในสถานบริการสาธารณสุข ในเขตเทศบาลจังหวัดสระบุรี โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 15 นาที ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตาม โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 3 ครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ซึ่งจะได้ดำเนินการช่วงบ่ายในวันทำการ โดยใช้เวลาประมาณครั้งละ 2 ชั่วโมง ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ เพื่อลดน้ำหนักตัว เป็นการป้องกัน โรคเรื้อรัง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากภาวะน้ำหนักเกิน

ในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการ ไม่จำเป็นต้องระบุชื่อ-สกุล ของท่าน แต่จะใส่รหัสในแบบสอบถาม คำตอบหรือข้อความทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น แบบสอบถามที่ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะถูกเก็บมิดชิดในซองกระดาษ ข้อความที่ได้จากแบบสอบถามทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ส่วนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ จะกำหนดรหัสผ่าน มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่จะได้อ่านและรับทราบข้อมูล ผลจากการศึกษาจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยหรือพิจารณาคำตอบเป็นรายบุคคล และจะทำลายข้อมูลภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

การเข้าร่วมการวิจัยเป็นความสมัครใจ ท่านสามารถตอบปฏิเสธได้โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวคณิดา

จันทวาส หมายเลขโทรศัพท์ 081-985-9152 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนัญชิตาคุณฎี ทูลศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 086 -385 -2835

นางสาวคณิตา จันทวาส ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้ง
ให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาล
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม ระดับบัณฑิตศึกษา ฝ่าย
วิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. (038)102 823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยผู้แทนให้ช่วย
อธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจหรือ
ปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยใน
การตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-12-2557

ดิฉันนางสาวกณิศา จันทวาส นิสิตสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังทำการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลในบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินในสถานบริการสาธารณสุข ในเขตเทศบาลจังหวัดสระบุรี โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 15 นาที จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์ ซึ่งจะดำเนินการช่วงบ่ายของวันทำการ หลังผลการศึกษาลงสุดลงผู้วิจัยจะให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน การกำกับตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ในการลดน้ำหนักที่ถูกต้องแก่กลุ่มควบคุม แจกคู่มือการกำกับตนเองในการลดน้ำหนัก เป็นการป้องกันโรคเรื้อรัง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อกลุ่มควบคุม

ในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการ ไม่จำเป็นต้องระบุชื่อ-สกุล ของท่าน แต่จะใส่รหัสในแบบสอบถาม คำตอบหรือข้อความทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น แบบสอบถามที่ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะถูกเก็บมิดชิดในซองกระดาษ ข้อความที่ได้จากแบบสอบถามทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ส่วนข้อมูลในคอมพิวเตอร์จะกำหนดรหัสผ่าน มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่จะได้อ่านและรับทราบข้อมูล ผลจากการศึกษาจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยหรือพิจารณาคำตอบเป็นรายบุคคล และจะทำลายข้อมูลภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

การเข้าร่วมการวิจัยเป็นความสมัครใจ ท่านสามารถตอบปฏิเสธได้โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวกณิศา



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วันให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยใน ภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามใน ใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย
(นางสาวคณิตา จันทवास)

ลงนาม.....ผู้ช่วยวิจัย
(.....)

ภาคผนวก จ
ตารางผลการวิจัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ และระดับดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังทดลอง

กลุ่ม	ดัชนีมวลกาย	ก่อนการทดลอง (คน)	ร้อยละ	หลังการทดลอง (คน)	ร้อยละ
ภาวะน้ำหนักเกิน	23 - 24.99	10	33.33	12	40
อ้วนระดับ 1	25 - 29.99	13	43.33	12	40
อ้วนอันตราย	≥ 30	7	23.33	6	20