

การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงาน
ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม



ปริญญานิพนธ์
ของ
วนิดา พันธุ์สอาด

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ
พฤษภาคม 2559

การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงาน
ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม



ปริญญานิพนธ์
ของ
วนิดา พันธุ์สอาด

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

พฤษภาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงาน
ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม



บทคัดย่อ
ของ
วนิดา พันธุ์สอาด

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ
พฤษภาคม 2559

วนิดา พันธุ์สอาด. (2559). การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. ปรินญาณิพนธ์ ปรต. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผศ.ดร.ทรงพล ต่อนี่, รศ.ดร.นิรัตน์ อิมามิ, ผศ.ดร.สุนันทา ศรีศิริ

ความชุกของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกกลุ่มวัยซึ่งภาวะน้ำหนักเกินเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังที่สำคัญหลายชนิด และเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การดำเนินแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และ ระยะที่ 3 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการและบุคลากรที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 23.0 – 29.9 กก./ม² สังกัดกระทรวงการ ท่องเที่ยวและกีฬา แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน จากกรมพลศึกษาเข้าร่วมโปรแกรมฯ 12 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นบุคลากร ที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในกรมพลศึกษา จำนวน 25 คน รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 1, 6 และ 12 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent Samples t-test และ One – way ANOVA with repeated measures พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X}$ = 2.48) มีสมตูลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.24) มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 คือ ขั้นตั้งใจ มีการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.23) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมตูลในการตัดสินใจ ฯ การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มจากขั้นที่ 2 ขั้นตั้งใจ เป็นขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ ในด้านดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 12 โดยสรุปผล แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังช่วยกระตุ้นและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อ

การควบคุมน้ำหนักตามวิถีชีวิตประจำวัน ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลง สามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ/ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน /ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม



DEVELOPMENT OF HEALTH PROMOTION BEHAVIOR CHANGE PROGRAM
FOR OVERWEIGHT WORKING PERSONS APPLYING STAGE THEORY

AN ABSTRACT
BY
WANIDA PHANSA-ARD



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Philosophy (Sport Science and Health)
at Srinakharinwirot University

May 2016

Wanida Phansa-ard. (2016). **Development of Health Promotion Behavior Change Program for Overweight Working Persons Applying Stage theory.**

Ph.D. (Sport Science and Health) Bangkok: Graduated school, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Assist. Prof. Dr. Songpol Tornee, Assoc. Prof. Dr. Nirat Iamee, Assist. Prof. Dr. Sunanta Srisiri.

The prevalence of persons with obesity in Thailand has been increasing rapidly in all age groups. It is determinant of important chronic diseases and a cause of many deaths. The objectives of this study were to assess exercise behaviors, to develop a changing health promotion behavior program for obesity working person that the Stage theory was applied, and to evaluate the effectiveness of the program. The study process comprised of the three phases: the first was exercise behavior survey of obesity working persons, the second was the development of a changing health promotion behavior program for obesity working person, and the third was the implementation of a quasi – experimental research to test the effectiveness of the program. The study samples were government and non – government officers of the Ministry of Tourism and sports who were 25 – 55 years old and having body mass index (BMI) between 23.0 – 29.9 kilogram/meter². Twenty one samples from the Department of Physical Education were recruited in to the study group through inclusion criteria to participate in the program for 12 weeks. While 25 samples from other departments of the ministry were selected in to the comparison group. Data was collected by a self – administered questionnaire at the 1st, the 6th, and the 12th week. Data was analyzed by Independent Sample t – test and repeated measures One – way ANOVA. Results of the study revealed that the study sample had exercise had behaviors at the low level ($\bar{X} = 2.48$); having decisional balance and self – efficacy regardind exercise behavioral practices at the moderate level ($\bar{X} = 2.24$ and 3.23 respectively); and were in the second stage (contemplation) of exercise behaviors of the stage of change process. At the 6th week and the 12th Week (after experimentation), the experimental group had significantly higher mean scores on the decisional balance, the self – efficacy, and the exercise behavioral practices than of the comparison group at the p – value of 0.05. The stage of exercise behavior was move forward from the second stage (contemplation) to the fourth stage (action). Regarding the BMI, it was found that the BMI score of the experimental group was decreasing more than that of the comparison group at the 12th week. Results of the study indicated that the health promotion behavior program for obesity working

persons, that the Stage of Change theory was applied, can enhance continuing exercise practices of the obesity persona. It also can help to motivate and create awareness in relation to the important of exercise to control weight that harmonies to daily life activities. Body weight and BMI reduction as well as the controlling to the normal level can reduce risk factors of chronic diseases and the probability of getting the diseases.

Key word: Health promotion behavior promotion, Obesity working person, Stage of Change



ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงาน
ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ของ
วนิดา พันธุ์สอาด

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร)
วันที่ เดือน พ.ศ. 2559

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อئی) (รองศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามี่) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อئی)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ศรีศิริ) (รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามี่)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ศรีศิริ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรสุข หุ่นนรินทร์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถช่วยเหลือ และความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดจนการให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการปรับแก้ไขข้อบกพร่อง จากคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ศรีศิริ ที่ได้ให้ความเมตตากรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการทำปริญญานิพนธ์ นี้ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.พรสุข สุขนิรันดร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพิ่มเติมแก่ผู้วิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์และกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา และสุขภาพ (การจัดการสร้างเสริมสุขภาพ) คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ เพื่อนร่วมงานของกรมพลศึกษาสำหรับข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ รวมถึงความช่วยเหลือและกำลังใจให้กับผู้วิจัยตลอดมา รวมถึงบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงคุณของบิดามารดา ครอบครัวพันธ์สอาด และครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

วนิดา พันธุ์สอาด

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ตัวแปรที่ศึกษา	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
สมมุติฐานงานวิจัย	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวคิดภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน	12
แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน	22
แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	35
แนวคิดและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	45
แนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self – Efficacy)	53
แนวคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ	57
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59
3 วิธีดำเนินการวิจัย	68
รูปแบบการวิจัย	68
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	68
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	77

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการศึกษา.....	89
ระยะที่ 1 การสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน.....	91
ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน.....	95
ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้าง เสริมคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน.....	103
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	124
สรุปผลการวิจัย.....	127
อภิปรายผล.....	132
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	143
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก.....	154
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	243

บัญชีตาราง

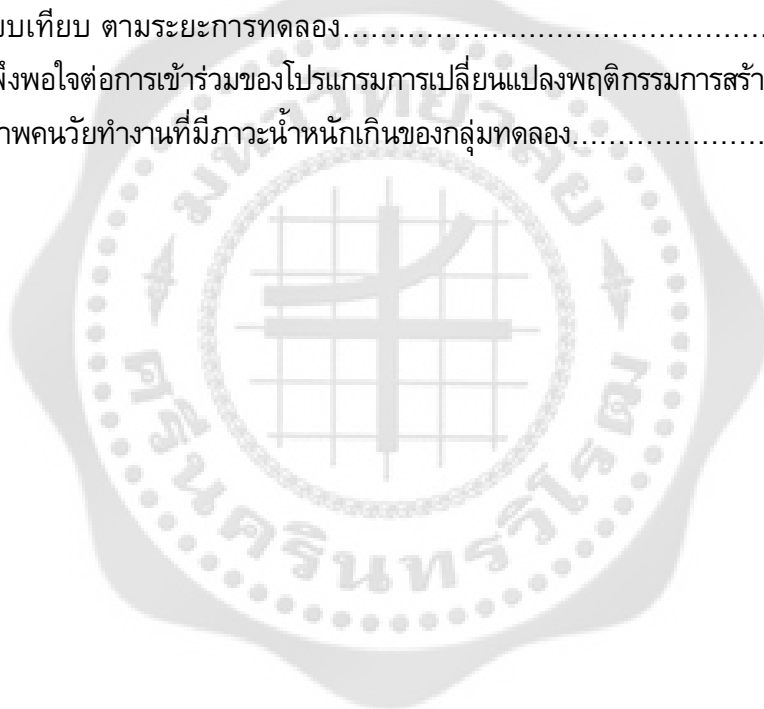
ตาราง	หน้า
1 การจำแนกค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค.....	15
2 ผลกระทบต่อสุขภาพของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน.....	19
3 ตารางชนิดและปริมาณของอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน ที่เหมาะสมแต่ละกลุ่ม.....	25
4 การใช้พลังงานในการทำกิจกรรมระดับต่าง ๆ ภายใน 1 ชั่วโมง.....	31
5 ข้อพิจารณาในการรักษาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนตามดัชนีมวลกายและปัจจัยเสี่ยง ในชาวเอเชีย.....	33
6 ข้อเสนอแนะการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อการ จัดการลดน้ำหนัก ลดรอบเอวตามกลุ่มวัยที่เหมาะสมสำหรับคนไทยพ.ศ. 2553 (2010 Recommendations of Physical Activity / Exercise for Health and Weight Management to Reduce Waist in Appropriate Age for Thai People).....	42
7 สรุปผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน...	64
8 โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 12 สัปดาห์.....	82
9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน.....	91
10 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายของข้าราชการและ บุคลากรของกรมพลศึกษาจำนวน 102 คน.....	92
11 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากร ของกรมพลศึกษาจำนวน 102 คน.....	93
12 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายของข้าราชการ และบุคลากรของกรมพลศึกษา จำนวน 102 คน.....	94
13 พฤติกรรมออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาของข้าราชการและบุคลากร กรมพลศึกษา จำนวน 102 คน	95
14 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน.....	96
15 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	97
16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) สมดุลการตัดสินใจในการ ปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่ม ตัวอย่าง ตามระยะการทดลอง.....	98
17 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	98

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 การรับรู้ความสามารถของตนของในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง.....	99
19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) การรับรู้ความสามารถของ ตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มตัวอย่าง ตามระยะการทดลอง.....	100
20 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ของกลุ่มตัวอย่าง.....	101
21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) พฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่ มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างตามระยะการทดลอง.....	102
22 ค่าดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตัวอย่าง.....	102
23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) ค่าดัชนีมวลกาย จากการ เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มี ภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างตามระยะการทดลอง.....	103
24 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	104
25 เปรียบเทียบสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	105
26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย (One Sample T-test) ของสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการ ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะการทดลอง.....	106
27 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	107
28 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย กับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะการทดลอง.....	108
29 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการ และบุคลากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	109
30 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย (One Sample T-test) ของการรับรู้ความสามารถของตนการปฏิบัติ พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะการทดลอง	110
31 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	112

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
32 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (One Sample T- test) ของพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบตามระยะการทดลอง.....	113
33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะการทดลอง.....	114
34 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (One Sample T- test) ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะการทดลอง.....	115
35 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลอง.....	123



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	10
2 ลำดับความต่อเนื่องของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม.....	47
3 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการเปลี่ยนแปลง.....	50
4 การชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีกับข้อเสีย.....	51
5 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกับสมดุลการตัดสินใจของพฤติกรรม ที่ไม่พึงประสงค์.....	52
6 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกับสมดุลการตัดสินใจ ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์.....	52
7 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกับการรับรู้ความสามารถ แห่งตน และสถานการณ์ล่อใจ.....	54
8 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผล ที่จะเกิดขึ้น.....	55
9 โครงสร้างกลุ่ม.....	79
10 แผนการทดลอง.....	81
11 ขั้นตอนการวิจัย.....	86

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่นับวันจะทวีความรุนแรงและขยายวงกว้างเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากประชากรทั่วโลกมีอัตราการเพิ่มของจำนวนผู้ที่เป็นโรคอ้วนอย่างรวดเร็วในทุกกลุ่มวัย และได้แพร่กระจายไปยังประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาในหลายประเทศ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2548 ประชากรโลกราว 1.6 ล้านคน มีน้ำหนักตัวเกินหรือเป็นโรคอ้วน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตมากกว่าปีละ 2.5 ล้านคน และผู้เป็นโรคอ้วน 1 ใน 4 อาศัยอยู่ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีการคาดการณ์ว่าประชากรโลกที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะเพิ่มเป็น 2.3 พันล้านคน และโรคอ้วนเพิ่มเป็น 700 ล้านคนใน พ.ศ.2558 ซึ่งทิศทางการเปลี่ยนแปลงนี้พบได้ทั้งในประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา ในแทบทุกอายุของประชากรในสังคม ในจำนวนนี้ประมาณสามในสี่อยู่ในประเทศรายได้ปานกลางและต่ำ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554) และการมีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยแรง อันจะนำมาซึ่งความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งทางด้านทรัพยากรบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต มีการคาดประมาณพบว่า ร้อยละ 58 ของเบาหวาน ร้อยละ 21 ของโรคหลอดเลือด และร้อยละ 42 ของโรคเมตาบอลิกเกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน และภาวะน้ำหนักเกินก่อให้เกิดภาระโรคเป็นอันดับเจ็ดของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2554)

สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ. 2550 พบว่า (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554) จำนวนคนไทยที่กำลังเผชิญโรคอ้วนมีสูงถึง 10.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 35 ของประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในเขตเมืองถึงเกือบหนึ่งในสาม โดยใน 5 - 6 ปีที่ผ่านมา ผู้ชายไทยเป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 36 ผู้หญิงเพิ่มขึ้นร้อยละ 47 โดยในช่วงวัยทำงานอายุ 20 - 29 ปี มีอัตราการเพิ่มของโรคอ้วนสูงที่สุด และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 - 2547 และครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2554) พบว่า ความชุกของภาวะอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจนจากผลการตรวจร่างกาย ฯ ในครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 โดยเฉพาะในผู้หญิงมีความชุกเพิ่มจากร้อยละ 34.4 เป็นร้อยละ 40.7 ส่วนในผู้ชายเพิ่มจากร้อยละ 22.5 เป็นร้อยละ 28.4 และภาวะอ้วนลงพุงมีความชุกเพิ่มขึ้น ในผู้หญิงจากร้อยละ 36.1 เป็นร้อยละ 45.0 และผู้ชายจากร้อยละ 15.4 เป็นร้อยละ 18.6 และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ฯ ครั้งที่ 4 ในช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2552 พบว่า ความชุกของประชากรไทยที่มีภาวะอ้วน และมีอายุ 15 ปีขึ้นไป ($BMI \geq 25$ กก./ม²) ในผู้ชาย พบร้อยละ 28.4 ผู้หญิง พบร้อยละ 40.7 และพบว่าผู้ที่มีภาวะอ้วนในเขตเทศบาลมีความชุกสูงกว่านอกเขตเทศบาล

(ในผู้ชายร้อยละ 36.1 และ 25.1 ในผู้หญิงร้อยละ 44.9 และ 38.8 ตามลำดับ) โดยพบในภาคกลางและกรุงเทพฯ สูงกว่าภาคอื่น นอกจากนี้ยังพบว่า ความชุกของภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอว ≥ 90 ซม. ในผู้ชาย พบร้อยละ 18.6 และ ≥ 80 ซม. ในผู้หญิง พบร้อยละ 45) และพบในเขตเทศบาล (ผู้ชายร้อยละ 27.5 และผู้หญิงร้อยละ 49.6) สูงกว่านอกเขตเทศบาล (ชายร้อยละ 14.8 และหญิงร้อยละ 42.8) และจากการศึกษาดัชนีมวลกายและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักศึกษาไทยในมหาวิทยาลัยเปิด จำนวน 87,134 คน ปี 2005 – 2006 (Benwell , et.al., 2009) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย ≥ 25.0 กก/ม²) ร้อยละ 16 และมีภาวะน้ำหนักเกิน (ดัชนีมวลกาย $\geq 23.0 - 24.9$ กก/ม²) ร้อยละ 15 และผู้ชายมีโอกาเป็นสองเท่าของผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 21 เทียบกับร้อยละ 9) หรือเป็นโรคอ้วน (ร้อยละ 23 เทียบกับร้อยละ 10) ทั้งนี้เนื่องจากสภาพการทำงานที่ส่วนใหญ่เน้นโต๊ะทำงาน รูปแบบการเดินทางและการติดต่อสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไป สภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่สร้างแต่ความสะดวกสบาย ร่วมกับพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพ เช่น การขาดการออกกำลังกายและขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่ค่อยสนใจเรื่องอาหาร เพราะมีประชุม มีอาหารว่าง มีงานเลี้ยงตอนเย็นประกอบกับมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายที่ทำให้คนส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือมีการใช้แรงกายน้อยลง จึงทำให้อัตราการเกิดภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งคนที่มีความน้ำหนักเกินจะได้รับผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้นจะทำให้ขาดความกระฉับกระเฉง มีการเคลื่อนไหวช้า มีปัญหาเรื่องกระดูกและข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย ขาดความมั่นใจในตนเอง และบางคนอาจแยกตนเองออกจากสังคม เป็นต้น ส่วนในระยะยาวจะส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเส้นเลือด และเกิดความผิดปกติในการนอนหลับ เป็นต้น สอดคล้องกับมนทรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ (2554) ที่กล่าวว่านอกจากนี้ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในรูปของการสูญเสียผลิตภาพ (Productivity) เนื่องจากการขาดประสิทธิภาพในการทำงาน การขาดงานและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมถึงการสูญเสียโอกาสในการจ้างงานสิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อระดับคุณภาพชีวิตของคนวัยทำงานอย่างแท้จริง และสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนกับการลาป่วยของคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่ง (เปรมยศ เปี่ยมนิธิ. 2556) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีจำนวนวันลาป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 1.11 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินที่นอกเหนือไปจากผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งก่อให้เกิดความเจ็บป่วยหรือเกิดโรคต่างๆ แล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานอีกด้วย

จากข้อมูลสถิติเกี่ยวกับความชุกของภาวะอ้วนและภาวะอ้วนลงพุง (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. 2554) แสดงว่าคนไทยโดยเฉพาะคนในวัยทำงานยังไม่เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้มีปัญหาเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญคือ โรคอ้วนที่ส่งผลโดยตรงต่อโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรค ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง

บางชนิด เป็นต้น (กรมการแพทย์. 2553) ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ และเป็นภาระทางเศรษฐกิจและสังคม จึงถือเป็นประเด็นสำคัญในเชิงนโยบายที่จะต้องพิจารณาให้ความสำคัญ และดำเนินการเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป (วรรณณี นิธิยานันท์. 2554)

จากปัญหาภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนที่เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก จึงได้มีการศึกษาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหากันอย่างกว้างขวางอย่าง เช่นการศึกษาของ เคตเทิล และคณะ (Kettel, et.al. 2009) ที่รวบรวมเอกสาร และบทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโรคอ้วนแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านมารวบรวม วิเคราะห์ และกำหนดเป็นกลยุทธ์และตัวชี้วัดในการป้องกันโรคอ้วน โดยให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคอ้วนที่เกิดขึ้นกับคนในชุมชนของตนเอง ซึ่งมีทั้งหมด 6 กลยุทธ์ 24 ตัวชี้วัด ที่ให้ความสำคัญตั้งแต่เรื่องอาหารและเครื่องดื่มในชุมชน การเลี้ยงดูบุตร การออกกำลังกาย ความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคอ้วน ในส่วนของกลยุทธ์ด้านการออกกำลังกายนั้นมีตัวชี้วัด 8 ตัวชี้วัด ซึ่งเน้นไปที่การจัดการสถานที่ในการออกกำลังกาย และสำหรับประเทศไทยกรมอนามัยสายส่งเสริมสุขภาพ ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2552 - 2554 แก้ไขปัญหาโรคอ้วนคนไทย (คนไทยไร้พุง) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถประเมินและเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ 3 ข้อได้แก่ อาหาร ออกกำลังกายและอารมณ์ได้ด้วยตนเอง และกำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ในปีพ.ศ. 2554 – 2563 ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปมีภาวะอ้วน “ลดลง” ภาวะอ้วนลงพุง “ลดลง” และมีการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายเพียงพอ “เพิ่มขึ้น” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2553) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดทำยุทธศาสตร์การจัดการภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วนกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 เพื่อกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และแนวทางในการขับเคลื่อนการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จะเห็นได้ว่าปัญหาภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาระดับชาติที่ทุกคน ทุกหน่วยงานควรให้ความร่วมมือในการแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินที่นับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในการควบคุมน้ำหนักของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือการป้องกันโรคอ้วนสำหรับบุคคลในวัยทำงานสามารถทำได้หลายวิธี แต่มีวิธีหนึ่งในการลดน้ำหนัก ลดปริมาณไขมัน และเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อนั้นคือการออกกำลังกาย เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ร่างกายจะต้องมีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญไขมันที่ร่างกายสะสมไว้ เพื่อนำมาเป็นพลังงานสำหรับใช้ในการออกกำลังกาย จึงทำให้ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีน้ำหนักตัวและปริมาณไขมันในร่างกายลดลง ดังนั้นการส่งเสริมให้ประชาชนที่มีภาวะอ้วนได้มีการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักและทำให้ค่าดัชนีมวลกายให้ต่ำลง โดยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเองในวิถีชีวิตประจำวัน (สมใจ วินิจกุล , 2554) นอกจากการขาดการออกกำลังกายแล้ว โรคอ้วนยังเป็นผลมาจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ทำให้พลังงานในร่างกายเกิดความไม่สมดุลกันระหว่างการได้รับพลังงานเข้ามากับการใช้พลังงานออกไป จึงควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อให้มีการใช้พลังงานให้สมดุลกัน ฉะนั้นแนวทางการควบคุมและแก้ไขปัญหามะเร็ง น้ำหนักเกิน จึงควรมีการแก้ไขที่พฤติกรรมเป็นสำคัญ ซึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ว่าจะเป็นการลดน้ำหนัก

การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนในการดำเนินชีวิต ล้วนเป็นเรื่องที่ยิ่งใหญ่และเป็นการยากใน การที่จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคนที่พยายามแล้วไม่สำเร็จ หรือ สำเร็จแล้วกลับล้มเหลวใหม่

แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นควรเป็นการ ดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไปและควรเป็นการกระทำอย่างต่อเนื่อง เพราะในการที่จะปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของคนนั้นไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนได้ทันที และพฤติกรรมของคนแต่ละคนก็มีความ แตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้มีการนำแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเช่น ทฤษฎี Stages of change ของ Prochaska ที่ได้อธิบายไว้ว่าการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน มีระยะเวลาและความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแตกต่างกัน ต้องอาศัยกระบวนการจูงใจ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลายวิธี ตามระยะเวลา ขั้นตอนของ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Prochaska et al. 1994) และทฤษฎีการกำกับตนเอง ซึ่งมีแนวคิด ว่า พฤติกรรมของบุคคล ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่ บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่าง เพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเอง ด้วยการ จัดหาผลกรรมด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ต้องผ่านการฝึกฝน (Bandura, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี พาณิชกุลและสุนีย์รัตน์ บุญศิลป์ (2553) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ เคลื่อนไหวออกกำลังกาย ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความสมดุลในการตัดสินใจเพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายด้านผลดี ซึ่งสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างขั้นความ พร้อมได้ถูกต้องร้อยละ 37.3 โดยทฤษฎี Stages of change ยังมีแนวคิดว่าคุณไม่สามารถที่จะ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากความคิดในครั้งเดียวแต่จะค่อยๆ พัฒนาความคิดในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมขึ้นไปทีละขั้นอันประกอบด้วย ขั้นก่อนตั้งใจ ขั้นตั้งใจ ขั้นพร้อมปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติ และขั้น ปฏิบัติต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะใช้เทคนิคทั้งหมด 10 กระบวนการ โดยจะ พิจารณาจากพฤติกรรมของบุคคลว่าอยู่ในขั้นตอนใดและควรใช้กระบวนการใดที่เหมาะสม เพื่อการ คงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลนั้น แต่การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมจะไม่ประสบผลสำเร็จหากบุคคลนั้นไม่มีเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการ รับรู้ความสามารถของตนในการดูแลสุขภาพ เนื่องจากเจตคติของบุคคลถือเป็นจุดเริ่มต้นของ ความคิดในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพราะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องมีการใช้ความคิด ใช้เหตุผลในการพิจารณาถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ แล้วนำมาหา ความสมดุลของผลดีและผลเสีย เพื่อใช้เป็นเหตุเป็นผลในการแสดงความตั้งใจในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคล ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลสุขภาพก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบุคคลจะต้องรับรู้ความสามารถของตนว่า จะสามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมได้ในระดับใด มีการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนว่า ตนเองมีความเชื่อมั่นที่จะ จัดการและกระทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ด้วยตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

และคนที่รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยก็จะประสบความสำเร็จ ในที่สุด (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2554)

กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทุกกลุ่มได้มีโอกาสเล่นกีฬา และออกกำลังกายอย่างทั่วถึง เพื่อการมี สุขภาพที่ดีของประชาชน รวมถึงการส่งเสริมให้เยาวชนที่มีความสนใจในการกีฬาได้ใช้เวลาว่างให้ เกิดประโยชน์ จึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมและพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ กีฬา นันทนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้เล่นกีฬา ออกกำลังกาย และประกอบกิจกรรมนันทนาการจนเป็นวิถีชีวิต และมีการใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อ การพัฒนาการกีฬาของชาติและสุขภาพของประชาชน รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำทางด้าน การพลศึกษา สุขภาพ กีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา (กรมพลศึกษา. 2554) ซึ่งสอดคล้อง กับนโยบายรัฐบาลข้อ 4.3 นโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน ที่ส่งเสริมให้ประชาชนทุกระดับ มีโอกาสออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและพละนาถายที่ดี สร้างนิสัยความมีน้ำใจ เป็นนักกีฬาและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อหลีกเลี่ยงการมั่วสุมกับอบายมุขและยาเสพติด (2554) ด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าวและเพื่อการ เป็นแบบอย่างที่ดีของเด็ก เยาวชน และประชาชน ในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งการเป็นวิทยากร เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาและเป็นผู้นำการออกกำลังกาย และเล่นกีฬา กลุ่มบุคลากรในกรมพลศึกษา จึงควรเป็นกลุ่มบุคคลที่มีสุขภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีภาวะ น้ำหนักเกิน ซึ่งทางกรมพลศึกษา ได้จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพข้าราชการและบุคลากร โดยการ ตรวจประเมินระดับสุขภาพและสมรรถภาพทางกายประจำปี 2555 จำนวน 87 คน พบว่าร้อยละ 8.05 เป็น โรคอ้วนและร้อยละ 52.87 มีภาวะน้ำหนักเกิน ทั้งนี้กรมพลศึกษาได้จัดทำคู่มือ การควบคุมน้ำหนักด้วย วิทยาศาสตร์การกีฬา “ลดความอ้วนอย่างถูกวิธี ดูปดีและปลอดภัย” โดยจัดโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก ไว้เป็นแนวทางในการควบคุมน้ำหนักที่ถูกต้อง ปลอดภัย ด้วยการนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ในการ ควบคุมน้ำหนัก เพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในทุกเพศทุกวัยและทุกกลุ่มอายุ รวมทั้งผู้ที่มีภาวะ น้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ให้เป็นบุคคลที่มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสามารถควบคุมน้ำหนักได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมพลศึกษา. 2558)

จากข้อมูลการตรวจประเมินระดับสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย (2555) พบว่า บุคลากร ของกรมพลศึกษาร้อยละ 52.87 มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นบุคคลที่อยู่ในวัยทำงานและเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ การออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาภา เลิศชัยเพชร (2553) เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพกับภาวะน้ำหนักเกินของประชากรวัยแรงงาน : กรณีศึกษาพื้นที่เฝ้าระวังทางประชากรกาญจนบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการศึกษาจะมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกิน มากกว่าคนที่มีการศึกษาถึง 4 เท่า และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพบริหาร บริการ และการผลิต มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักมากกว่ากลุ่มที่มีอาชีพเกษตรกรรม ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงปัญหาและการให้ความสำคัญ ในการส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ซึ่งเป็นคนวัยทำงานและเป็น กลุ่มบุคคลที่อยู่ในวัยทำงาน เป็นผู้มีควมรู้ด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และควรเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นต้นแบบที่ดีในการดูแลสุขภาพ เพราะเหตุใดจึงมีปัญหาวภาวะน้ำหนัก

เกินเป็นจำนวนมาก และนับวันจะเพิ่มมากขึ้น จึงสนใจที่จะศึกษาและนำทฤษฎีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model; TTM or Stage of Change Model) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และทดลองใช้กับกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกรมพลศึกษา เพราะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในทันที จะต้องดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป และควรกระทำอย่างต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยการประเมินพฤติกรรมก่อน ระหว่าง และหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้มีแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิต สามารถลดน้ำหนักตัวและลดการเจ็บป่วยได้จนกลายเป็นบุคคลที่มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข รวมถึงการนำผลการศึกษานี้ไปเป็นรูปแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลวัยทำงานกลุ่มอื่น หรือผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินในกลุ่มอายุอื่นต่อไป เพื่อการมีสุขภาพที่ดีของประชาชนชาวไทยที่เป็นทุนทางสังคมอย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของคนไทยต่อไป

คำถามการวิจัย

1. คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพอย่างไร
2. การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ควรอยู่ในขั้นตอนใด
3. โปรแกรมการจัดกิจกรรมตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายจะทำให้กลุ่มเป้าหมายมีการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่เกิดจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากร เป็นข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี

กลุ่มตัวอย่าง เป็นข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 25 - 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 102 คน โดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากร เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมีค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (WHO, 2004) มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 10 คน มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation) โดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย และมีความสมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากร เป็นข้าราชการและบุคลากรในสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีพฤติกรรมอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นข้าราชการและบุคลากรในสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผู้วิจัยเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากโดยไม่กลับคืน (Lottery) แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มทดลอง เป็นข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษา จำนวน 25 คน
2. กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นข้าราชการและบุคลากรในสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในกรมพลศึกษา จำนวน 25 คน

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้จำนวนตามที่ เนเม็ตและคณะ (Nemet, Barkan, Epstein, Friedland, Kowen, & Eliakim, 2005) แนะนำ คือ อย่างน้อย 11 คนต่อกลุ่ม เพื่อพบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก และ 18 คนต่อกลุ่มเพื่อพบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และที่ระดับอำนาจของการทดสอบเท่ากับ 90% แต่ผู้วิจัยใช้เลือกจำนวน 25 คน เพื่อให้ครอบคลุมต่อการค้นพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าดัชนีมวลกาย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

1. กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (WHO, 2004)
2. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย
3. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่องานวิจัย
4. ไม่เคยได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระคือ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.3 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.5 ค่าดัชนีมวลกาย

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถติดตามพฤติกรรมในระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมได้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของเวลาที่ใช้ในการติดตาม
2. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมเรื่องอาหารที่ทางบ้านจัดให้ รวมทั้งการประกอบกิจวัตรประจำวัน และการพักผ่อน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) คนเอเชีย โดยกำหนดค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
2. วัยทำงาน หมายถึง ข้าราชการหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในกรมพลศึกษา และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งมีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี

3. ค่าดัชนีมวลกาย (BMI : Body Mass Index) หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัว และส่วนสูงที่เป็นตัวชี้วัดสถานะของร่างกายว่ามีความสมดุลของน้ำหนักตัวต่อส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยนำน้ำหนักตัว (หน่วยเป็นกิโลกรัม)หารด้วย ส่วนสูง กำลังสอง (หน่วยเป็นเมตร)

4. โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การกำหนดแบบแผนและกิจกรรมในการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

5. ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง ขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแต่ละขั้นสามารถที่จะมีการเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ซึ่งที่นี้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก

6. ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง ระดับขั้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ซึ่งในที่นี้กำหนดไว้ที่ขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation)

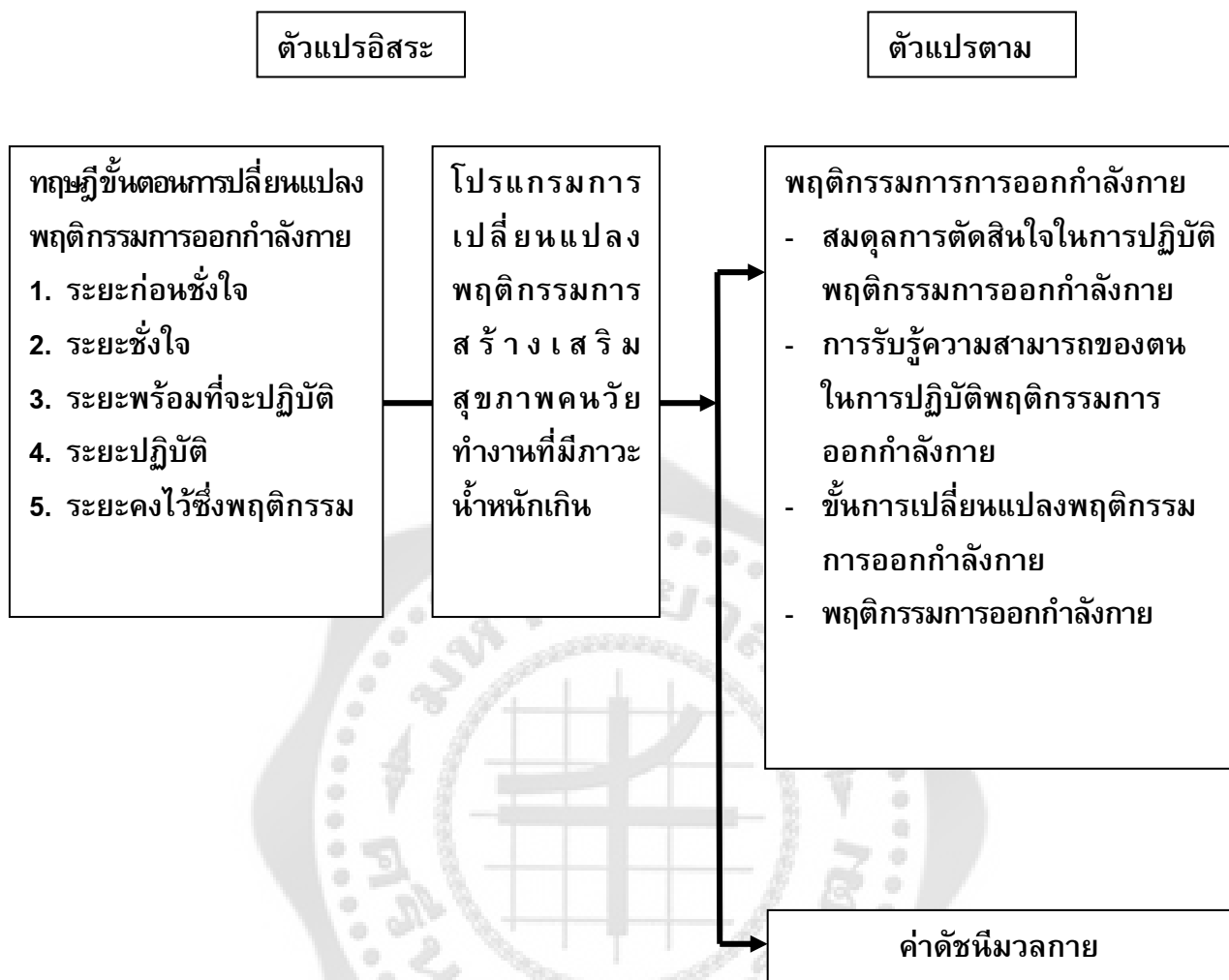
7. พฤติกรรมการออกกำลังกายคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การปฏิบัติตนของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนและต่อเนื่องเพื่อการลดน้ำหนัก

8. สมดุลการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การประเมินค่าน้ำหนักระหว่างประโยชน์หรือข้อดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กับ โทษหรือข้อเสียของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่ามีค่าน้ำหนักมากกว่า น้อยกว่า หรือพอ ๆ กัน

9. การรับรู้ความสามารถในการกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง ความคิดและการประเมินตนเองว่ามีความสามารถและมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมในการออกกำลังกายได้อย่างเต็มความสามารถ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
2. นำโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน ที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในหน่วยงานอื่น ๆ
3. เป็นแนวทางในการทำวิจัยและประยุกต์ใช้ในการควบคุมปัญหาภาวะน้ำหนักเกินสำหรับคนวัยอื่น ๆ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานงานวิจัย

1. ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นตามระยะการทดลองในด้านสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
2. ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลง ตามระยะการทดลอง
3. หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
4. หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญจากการค้นคว้าเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนการศึกษานี้ โดยนำเสนอรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน
2. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
4. แนวคิดและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
5. แนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self – Efficacy)
6. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน

1.1. ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน

ปัจจุบันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และกำลังทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศว่าภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคที่ทำให้เสียชีวิตได้ง่ายขึ้น เพราะโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคมะเร็ง และโรคหลอดเลือดสมอง จนอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ (WHO. 2004) จากความสัมพันธ์การเกิดของโรคอ้วนกับโรคต่าง ๆ ทำให้คนที่มีความอ้วนนั้นเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ง่ายขึ้น และภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาพเพิ่มขึ้นทุกปีทั่วโลก (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2554) ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินนั้นเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ไป ซึ่งในระดับโลกพบว่ารูปแบบการบริโภคอาหาร และสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน โดยพบว่าการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง มีไขมัน และน้ำตาลสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่การบริโภคผัก ผลไม้ และกิจกรรมทางกายมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากสภาพการทำงาน รูปแบบการเดินทาง และการติดต่อสื่อสารที่เปลี่ยนไป (มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. 2555) ดังนั้นภาวะน้ำหนักเกินถือเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ที่ควรได้รับการแก้ไขทั้งในระดับโลก ประเทศ ชุมชน ประชาชนทุกเพศทุกวัย จึงทำให้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ภาวะน้ำหนักเกินไว้ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (2015) ได้ให้คำจำกัดความของภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) หมายถึง การสะสมของไขมันในร่างกายที่มากเกินไป และส่งผลต่อสุขภาพ โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ในการจำแนกภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยดัชนีมวลกายนั้นสามารถคำนวณได้จากการนำค่าน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนดภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25.0 – 29.9 กก./ม² แต่ถ้าเป็นโรคอ้วน จะมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม² เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายกับระดับไขมันในร่างกายที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มเชื้อชาติของประชากร จึงได้มีการเสนอว่าเกณฑ์ของดัชนีมวลกายที่ใช้ในการจำแนกความอ้วนในแต่ละเชื้อชาติควรมีความแตกต่างกัน โดยเสนอให้ภาวะน้ำหนักเกินในประชากรเอเชีย หมายถึง การมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23.0 – 24.9 กก./ม² และโรคอ้วน หมายถึง การมีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25.0 กก./ม² (มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. 2555)

เปรมยศ เปี่ยมนิธิกุล (2556) ให้ความหมายของ ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ตามนิยามขององค์การอนามัยโลกสำหรับประชากรชาวเอเชีย โดยมีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0 – 24.9 กก./ม²

สแมนท่า เอลลิส และคณะ (Samantha Ellis, at.al. 2013) ได้ศึกษาความหมายของ ภาวะน้ำหนัก และโรคอ้วนในหญิงที่มีรายได้ต่ำ กล่าวว่า ถ้ายังรู้สึกว่ามีน้ำหนักเกินอยู่ก็ดีกว่า และรู้สึกว่ามีสุขภาพที่ดี นั้นแสดงว่าเธอยังไม่มีภาวะน้ำหนักเกิน และเธอรู้สึกว่าการมีภาวะน้ำหนักเกินเป็นเรื่องที่น่ารังเกียจ

ราชบัณฑิตยสถาน (2556) ให้ความหมายของคำว่า อ้วน หมายถึง มีเนื้อและมันมาก ,โตอวบ สามารถสรุปได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นสภาวะของร่างกายที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติเมื่อเทียบกับความสูง โดยเกิดจากการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าปกติจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงหรือเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่างๆ จนอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ ซึ่งการประเมินสามารถทำได้โดยการนำข้อมูลที่คำนวณได้มาเทียบกับค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ตามเกณฑ์ของคนเอเชียถ้าตัวเลขอยู่ระหว่าง 23.0 – 24.9 กก./ม² ถือว่ามีภาวะน้ำหนักเกิน และถ้าค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 25 หรือสูงกว่าถือว่าอ้วน

1.2 การประเมินภาวะน้ำหนักเกิน

เนื่องจากน้ำหนักตัวเป็นผลรวมของไขมัน (Fat mass) และมวลไร้ไขมัน (Fat free mass) ในเชิงเคมีไขมัน คือ ไตรกลีเซอไรด์ ส่วนมวลไร้ไขมัน ประกอบด้วยโปรตีน น้ำ ไกลโคเจน และเกลือแร่ ดังนั้นในการที่จะประเมินหรือวินิจฉัยความอ้วน จึงต้องอาศัยการวัดปริมาณไขมันในร่างกายว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีวิธีการวัดอยู่หลายวิธีแต่ที่นิยมใช้ในการประเมินภาวะน้ำหนักเกินนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ (มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. 2555)

1.2.1 การวัดดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เป็นหน่วยมาตรฐานสากลที่ใช้ในการจำแนกเพื่อประเมินน้ำหนักของร่างกายว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีน้ำหนักน้อยเกินไป น้ำหนัก

มากหรือภาวะน้ำหนัก หรือมีน้ำหนักมากเกินไปหรือเป็นโรคอ้วน ซึ่งค่าดัชนีมวลกายเป็นการคำนวณระหว่างน้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง (กิโลกรัม/ม²)

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

ซึ่งการคำนวณหาดัชนีมวลกายนั้นสามารถทำได้ ไม่ยุ่งยาก และข้อมูลก็นำมาใช้คำนวณคือน้ำหนักและส่วนสูง สามารถวัดได้สะดวก แม่นยำ และภาวะน้ำหนักเกินนั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับระดับไขมันในร่างกายที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มเชื้อชาติของประชากร องค์การอนามัยโลกใช้เกณฑ์การจำแนกระดับของการที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน ดังแสดงไว้ในตาราง 1

1.2.2 อัตราส่วนเส้นเอวต่อเส้นรอบสะโพก (Waist – Over – Hip Circumference Ratio : WHR) เป็นการวัดระดับไขมันในช่วงกลางลำตัว (Central Obesity / Abdominal Obesity) ที่เป็นที่สะสมของ Visceral adipose tissue ซึ่งจะแตกต่างจากการวัดค่าดัชนีมวลกายที่เป็นการวัดระดับไขมันทั่วไป (General obesity) ในการวัดทำได้โดยการวัดเส้นรอบเอวที่บริเวณสะดือ และเส้นรอบสะโพกที่ส่วนนูนที่สุดของสะโพก ซึ่งเส้นรอบเอวเป็นดัชนีที่คาดคะเนไขมันในช่องท้องและไขมันในร่างกายทั้งหมด ส่วนเส้นรอบสะโพกให้ข้อมูลด้านมวลกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกบริเวณสะโพก สำหรับค่าอัตราส่วนเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพกที่ใช้ในการตัดสินโรคอ้วนในผู้ชายไทยและผู้หญิงไทยเพื่อการวินิจฉัยโรคอ้วนลงพุง คือ เกณฑ์ของบอร์นทอร์ป (Bjorntorp) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ ในผู้ชายที่มีอัตราส่วนเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพก >1.0 ในผู้หญิงที่มีอัตราส่วนเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพก > 0.8 จัดเป็นผู้เป็นโรคอ้วนลงพุง (มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. 2555)

1.2.3 การวัดเส้นรอบเอว (Waist Circumference : WC) ขนาดของรอบเอวเป็นตัวบ่งชี้ถึงปริมาณไขมันหน้าท้อง ซึ่งเป็นบริเวณที่ไขมันส่วนเกินมาจับ ในการวัดทำได้ในท่ายืนตรง ขาทั้งสองชิดกัน ให้สายวัดขนานกับพื้น วัดรอบเอวผ่านสะดือให้สายวัดแนบกับลำตัว วัดกระชับให้พอดีกับหน้าท้อง แต่อย่าให้ถึงกับรัดแน่น อ่านค่าในช่วงหายใจออก และควรวัดในช่วงเช้านอกรับประทานอาหารเช้า ซึ่งข้อดีของการวัดเส้นรอบเอว คือ ทำได้ง่ายและไม่สัมพันธ์กับความสูง แต่เส้นรอบเอวนั้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุง (มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ, 2555) ดังตาราง 1

ตาราง 1 การจำแนกค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค

ภาวะโภชนาการ	ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index) (กก/ม ²)	ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ร่วมกับสาเหตุอื่น
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight)	≤ 18.5	ต่ำ แต่ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพใน ด้านอื่นเพิ่มมากขึ้น
ปกติ (Normal range)	18.5 – 22.9	ปกติ
น้ำหนักเกิน(Overweight)	≥ 23.00	เสี่ยง
อ้วน (Obese)	23.0 - 24.9	เสี่ยงเพิ่มขึ้น
อ้วนระดับที่ 1	25.0 - 29.9	เสี่ยงปานกลาง
อ้วนระดับที่ 2	≥ 30.0	เสี่ยงสูงขึ้น
ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด การเจ็บป่วยร่วมกัน	เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	
	ผู้หญิง	ผู้ชาย
ระดับที่ 1	≥ 80	≥ 90
ระดับที่ 2	≥ 88	≥ 102

1.3 ปัจจัยของภาวะน้ำหนักเกิน

จากแนวคิดของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนขององค์การอนามัยโลก ที่กล่าวว่า รากฐานของการพัฒนาการของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมาจากการควบคุมพลังงาน (Energy Regulation) ที่ขาดสมดุลระหว่างการรับและใช้พลังงาน (Energy Intake และ Energy Expenditure) เนื่องจากร่างกายมีการใช้พลังงานน้อยกว่าที่บริโภคอาหาร ทำให้พลังงานส่วนที่เกินเปลี่ยนเป็นไขมันที่ไปสะสมอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ส่วนภาวะความสมดุลของพลังงาน คือ ความสมดุลระหว่างพลังงานที่สร้างร่างกายด้วยการบริโภคอาหาร กับพลังงานที่ออกจากร่างกายด้วยกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายหรือการใช้พลังงานของร่างกายอื่น ๆ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน แบ่งเป็นสี่กลุ่ม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้พลังงาน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ปัจจัยส่วนบุคคลเชิงชีวภาพ (Individual/Biological susceptibility) และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2557)

ปัจจัยพฤติกรรมการใช้พลังงาน ในการใช้พลังงานของร่างกายนั้นมักเกิดจากการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินได้ เนื่องจากมีการใช้พลังงานไปกับการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายในแต่ละวันไม่สมดุลกับปัจจัยที่มีจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์มีการใช้เครื่องทุ่นแรงมาใช้แทนร่างกายเพิ่ม

มากขึ้น ส่งผลให้มนุษย์มีวิวัฒนาการกลายเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทหนึ่ง – นอน คอยเฝ้าเกมคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ และโทรศัพท์มือถือ ทำให้คนยุคนี้ใช้เวลาอยู่หน้าจอในแต่ละวันมากถึงวันละ 8 - 9 ชั่วโมง และจากวิถีของคนยุคใหม่เปลี่ยนแปลงไปมาก ปัจจุบันคนไทยโดยเฉลี่ยใช้เวลากับกิจกรรมเคลื่อนไหวน้อย เช่น การนั่งๆ นอน ๆ ถึงวันละ 13 ชั่วโมงครึ่ง ในขณะที่กิจกรรมทางกายทุกประเภทเพียง 2 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้มีโอกาสมีภาวะน้ำหนักเกินสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2557)

ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งการพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินนั้น ไม่ใช่แค่ปริมาณอาหารที่บริโภคเท่านั้นแต่ยังมีอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ชนิดและที่มาของอาหาร สัดส่วนของสารอาหาร จำนวนมื้ออาหาร การงดอาหาร เวลาที่ทานอาหาร เวลาที่ใช้ในการทานอาหาร ขนาดของคำอาหาร รวมถึงลักษณะการเคี้ยวอาหาร ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนของปริมาณและรูปแบบการบริโภคของคนไทยที่มีผลต่อปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง และการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารประเภทเส้นใย (Fiber) ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรมการใช้พลังงาน (การออกกำลังกาย) ของคนไทย (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2557) และจากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากรไทย พ.ศ. 2552 พบว่า เด็กวัย 6 – 14 ปี มีสัดส่วนการกินผักและผลไม้ทุกวันน้อยที่สุด แต่กินอาหารที่ไขมันสูงและขนมกรุบกรอบเป็นประจำทุกวันมากที่สุด ซึ่งเป็นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อสถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้ในอนาคตอย่างชัดเจน แต่สำหรับคนวัยทำงาน (25 – 59 ปี) มีการดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่รสหวานเป็นประจำทุกวันมีมากถึงร้อยละ 31.3 และสอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์วิจัยกสิกรไทยที่พบว่าประเทศไทยมีการบริโภคน้ำอัดลมต่อคนสูงที่สุดในอาเซียนถึง 41 ลิตรต่อคนต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2557)

ปัจจัยส่วนบุคคลเชิงชีวภาพ ได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรม อัตราการเผาผลาญอาหาร (Basal metabolic Rate) หรือความแตกต่างในการตอบสนองต่อสารอาหาร ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ได้รับประกอบกับวิธีการเลี้ยงดูและการดำเนินชีวิตจากครอบครัว มักได้รับแรงผลักดันจากพฤติกรรมในวัยเด็กอย่างมากทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัวเมื่อเป็นผู้ใหญ่ พันธุกรรมหรือสิ่งที่ได้รับจากบรรพบุรุษมีขึ้นเป็นตัวกำหนดความจุของเซลล์ไขมัน และการกระจายของไขมันทั่วร่างกาย คนที่อ้วนตอนเด็กมีแนวโน้มเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนถึงแม้จะอ้วนตอนเด็ก หากไม่มีไขมันส่วนเกินเข้าไปสะสมก็ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า “เด็กที่มีพ่อแม่อ้วน” มีโอกาสที่จะอ้วนมากถึง 80 % หากพ่อหรือแม่อ้วนคนเดียว โอกาสจะลดลงเหลือ 40 % และหากพ่อและแม่ไม่อ้วน โอกาสที่เด็กจะอ้วนมีเพียง 14 % (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2557) และ สวินเบิร์น และ เอกเกอร์ (อ้างอิงจากทักษพล ธรรมรังสี, วิฤตปัญหาโรคอ้วน : ภัยเศรษฐกิจ พิชัยสังคม) ได้เสนอแนวคิดที่อธิบายถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาภัยขึ้น ในลักษณะวงจรแห่งความเลวร้าย (Vicious Cycle) ได้แก่ ความยากลำบากในการเคลื่อนไหว (Movement inertia and mechanical dysfunction) เจ็บไขสันหลังจิตใจ กลไก

การบริโภค (Diet Cycle) และเศรษฐกิจทางสังคม แต่ในขณะที่ปัจจัยที่ช่วยยับยั้งภาวะน้ำหนักเกินมักมีความเข้มแข็งไม่เพียงพอทั้งปัจจัยด้านจิตใจและแรงสนับสนุนทางสังคม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะส่งเสริมสนับสนุนภาวะน้ำหนักเกิน (นิยมเรียกว่า Obesogenic Environment) หมายถึงสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้การบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงทำได้ง่ายขึ้น เช่น ความสะดวกในการซื้อ ราคาที่ถูกลงเมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้น และการโฆษณา ในขณะที่การบริโภคที่มีประโยชน์ และการมีกิจกรรมทางกายทำได้ยากขึ้น เช่น ราคาของผักผลไม้ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น การออกแบบผังเมือง และระบบคมนาคมที่ไม่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะน้ำหนักเกินมีตั้งแต่ปัจจัยในระดับครอบครัว ไปจนถึงระดับประเทศและระดับโลก มีทั้งปัจจัยทางกายภาพไปจนถึงปัจจัยทางวัฒนธรรมและค่านิยมทางสังคม เช่น กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีอิทธิพลต่อการระบาดของภาวะน้ำหนักเกินผ่านหลายกลไก เช่น การลงทุนข้ามชาติของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่ส่งเสริมภาวะน้ำหนักเกิน เช่น อาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง การปรับค่านิยมการบริโภคอาหาร ลักษณะการเข้าถึงอาหาร วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป การรับรู้และมุมมองทางสังคมในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น กำลังซื้อและราคาของอาหารมีความสำคัญต่อพฤติกรรม การบริโภค รวมถึงภาวะวิกฤตทางอาหารในช่วงเวลาที่ผ่านมานโยบายทางการเมือง เศรษฐกิจ การคมนาคม และระบบขนส่งต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการใช้พลังงาน รวมถึงการเปิดรับแนวทางการบริโภคอาหารแบบตะวันตก ที่ส่งผลต่อการบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินของคนไทยเพิ่มมากขึ้น

ภาวะน้ำหนักเกิน มีสาเหตุจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย ปรับเปลี่ยนได้ยาก และปรับเปลี่ยนไม่ได้ เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม เป็นต้น แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และทำได้ไม่ยาก นั่นคือ ปัจจัยในการใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกาย ให้เกิดความสมดุลกับปัจจัยในการรับพลังงานจากการบริโภคอาหาร ซึ่งถ้าสามารถทำสองปัจจัยนี้ให้สมดุลกัน ก็สามารถแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินได้อย่างแน่นอน ซึ่งในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินนั้นจะต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย หลายมาตรการ ตั้งแต่มาตรการในการให้ความรู้ทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายแก่ประชาชน และมาตรการทางสังคมในการรณรงค์และการจัดการกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกินของคนในสังคม เช่น มาตรการทางภาษีอาหารพลังงานสูง ราคาของอาหาร ระบบการคมนาคมและการขนส่ง การควบคุมการโฆษณา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการลดปัญหาภาวะน้ำหนักเกินได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปปัจจัยหรือตัวส่งเสริมที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน ได้แก่

1. พฤติกรรมการกิน การรับประทานอาหารมากเกินไป ร่วมกับการขาดการออกกำลังกาย คือการได้พลังงานจากอาหารที่รับประทานเข้าไปมากกว่าพลังงานที่นำไปใช้ในการออกกำลังกายหรือการทำกิจกรรมต่างๆ จนเกิดการสะสมเป็นเซลล์ไขมันอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ต้นแขน ต้นขาและหน้าท้อง เป็นต้น

2. ความผิดปกติที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส ทำให้การควบคุมการรับประทานอาหารผิดปกติ
3. พฤติกรรมการขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
4. ภาวะทางด้านจิตใจ เช่น ความเครียดทำให้เกิดความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้น
5. พันธุกรรม ถ้าพ่อแม่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน ลูกที่เกิดมาก็มีโอกาสมีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนสูง โดยพบว่าถ้าบิดา มารดามีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน ร้อยละ 80 ลูกจะอ้วน แต่ถ้ามีเพียงคนเดียวคนหนึ่งที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน โอกาสที่ลูกจะอ้วนลดลงเหลือร้อยละ 40
6. ความผิดปกติของการทำงานของต่อมไร้ท่อ ทำให้การผลิตฮอร์โมนบางชนิด เช่น Cushing Syndrome โดยสาเหตุของโรคนี้เกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนในร่างกาย จนทำให้อ้วนบริเวณใบหน้า ลำตัว ต้นคอด้านหลัง แต่แขนขาจะเล็กและไม่มีแรง ซึ่งการรักษาจะต้องรักษาที่ต้นเหตุ คือ ฮอร์โมนที่เกิดความผิดปกติ จึงจะรักษาโรคอ้วนชนิดนี้ได้
7. พฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีการใช้พลังงานต่ำและทำให้เสียโอกาสในการออกกำลังกาย เช่น การจราจรติดขัด หรือลักษณะงานที่นั่งทำงานตลอดเวลา เป็นต้น

1.4 ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินต่อสุขภาพ

ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างมากมายทั้งผลกระทบแบบเฉียบพลันและเป็นโรคเรื้อรัง และจากการศึกษาภาระโรคขององค์การอนามัยโลกประมาณการว่า ร้อยละ 58 ของโรคเบาหวาน ร้อยละ 21 ของโรคหลอดเลือดหัวใจ และร้อยละ 42 ของโรคมะเร็ง เกี่ยวข้องกับภาระโรคอ้วน และเมื่อพิจารณาจากการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability – Adjusted Life Years : DALYs) ปี 2552 พบว่า ผู้หญิงไทยที่มีการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน มากกว่าผู้ชายเกือบเท่าตัว และที่สำคัญคือ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน กลายเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับหนึ่งที่ส่งผลต่อสุขภาพของผู้หญิง และเป็นอันดับที่ 6 ที่ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ชายในปัจจุบัน เป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับที่ 6 ของประชากรไทยเพศ และภาวะน้ำหนักเกินหรือความอ้วน มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) โดยภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากรไทยทั้งหญิงและชายอย่างชัดเจน โดยอิทธิพลของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ต่อภาระโรคใน 4 กลุ่มโรค คือ โรคเบาหวาน กลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคกระดูกและข้อ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2557)

จากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง หรืออาจเกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งสามารถแบ่งผลกระทบต่อสุขภาพของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ (กรมการแพทย์. 2553)

ตาราง 2 ผลกระทบต่อสุขภาพของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน

ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงหรือความผิดปกติ
กลุ่มโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน	
1. ความดันโลหิตสูง	- เกิดโรค 2.9 เท่า
2. โรคหัวใจและหลอดเลือด	- พบอันตรายจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้น แม่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10
3. โรคเมเร็งบางชนิด	- เสียชีวิต 1.3 เท่าในเพศชาย และ 1.6 เท่าในเพศหญิง
4. โรคนิ้วในถุงน้ำดี	- เกิดโรค 3 – 4 เท่า
5. โรคตับอักเสบจากไขมันสะสม (Non – Alcoholic Fatty Liver Disease : NAFLD)	- พบได้ถึงร้อยละ 90 ในคนที่มีดัชนีมวลกาย >40 กก./ม ² และผู้ป่วยโรค NAFLD จะพบว่าเป็นโรคอ้วนร่วมด้วย ร้อยละ 60 – 90
กลุ่มความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	
1. โรคเบาหวานชนิดที่ 2	- เกิดโรคเป็น 2 เท่าในคนอ้วนเล็กน้อย 5 เท่าในคนอ้วนปานกลาง และ 10 เท่าในคนที่อ้วนมาก
2. โรคภาวะไขมันผิดปกติ (Dyslipidemia)	- ไตรกลีเซอไรด์สูง, เอชดีแอล – ซี (HDL – C) ต่ำ, แอลดีแอล – ซี (LDL – C) มักปกติ ในขณะที่แอลดีแอล – ซี ชนิดเล็กและหนาแน่นเพิ่มขึ้น - พบ postprandial hyperlipidemia
3. ความผิดปกติในระบบสืบพันธุ์ - กลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่ - ฮอร์โมนระบบสืบพันธุ์ผิดปกติ	- ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1 - 2 เท่า - ประจำเดือนผิดปกติ มีบุตรยาก
4. โรคที่เกิดจากความผิดปกติของ ระบบเผาผลาญอาหาร (Metabolic Syndrome)	- เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
5. โรคเกาต์	- ระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าคนปกติ และมีโอกาสเป็นโรคเกาต์มากขึ้น

ตาราง 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงหรือความผิดปกติ
กลุ่มโรค หรือภาวะที่เกิดจาก น้ำหนักตัวและไขมันมากเกินไป	
1. โรคข้อเสื่อม	- เพิ่มความเสี่ยงต่อข้อเข่าเสื่อม ข้อกระดูกสันหลังเสื่อม ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
2. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น นอนกรน Obstructive sleep apnea	- พบร้อยละ 10 ในคนอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 30 ก.ก/ม ² และพบร้อยละ 44 ในคนอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 40 ก.ก/ม ²
3. ปัญหาอื่น ๆ	- พบโรคผิวหนังได้มากกว่าบางชนิด เช่น เชื้อรา Moniliasis บริเวณใต้ราวนม รักแร้ และขาหนีบ ผิวหนังบริเวณรอบคอ และรักแร้เป็นปื้นดำๆ เรียกว่า acanthosis nigricans - การไหลเวียนเลือดจากขาขึ้นสู่หัวใจไม่สะดวก เกิด varicose vein, venous thrombosis และ stasis dermatitis
กลุ่มปัญหาทางสังคม จิตใจ และ คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน	- มักไม่ได้รับความเป็นธรรมในสังคม อาทิ การสมัครเข้า ทำงาน เป็นต้น - อาจรู้สึกท้อแท้ มีปมด้อยเวลาเข้าสังคม - ความผิดปกติทางจิตใจ อาจทำให้เปลี่ยนพฤติกรรม รับประทานอาหารมากขึ้น

และจากข้อมูลความชุกของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ และข้อเข่าเสื่อมในคนไทย เมื่อปี 2552 พบว่า คนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม²) มีแนวโน้มจะเป็นโรคและอาการข้างต้นมากกว่าคนที่มีน้ำหนักตัวเหมาะสม ($BMI < 25$ กก./ม²) ถึง 1.5 – 2.5 เท่า ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, 1.3 – 2.4 เท่าในผู้ป่วยโรคหัวใจ, 1.3 – 2.3 เท่า ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และ 1.4 – 3.0 เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่ง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยชาย และมากกว่าครึ่งของผู้ป่วยหญิง มีสาเหตุจากภาวะน้ำหนักเกินหรือความอ้วน (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2557)

จะเห็นได้ว่าในคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินนั้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ มากมายที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และยังมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นตามค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขทั้งในระดับโลก ประเทศ และชุมชนทุกพื้นที่ รวมทั้งควรมีการรณรงค์ให้คนที่ยังไม่ประสบปัญหา ได้ใส่ใจตนเองด้วยการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินหรือความอ้วนเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกิน

1.5 สถานการณ์ของโรคอ้วน

ปัจจุบันความชุกของโรคอ้วนนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกกลุ่มอายุทั้งเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยที่มีความชุกของโรคอ้วนสูงกว่าวัยอื่นๆ จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก พบว่า ในปี 2552 จำนวนผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีมากกว่า 1.5 พันล้านคนทั่วโลก โดยในจำนวนนี้ 500 ล้านคน หรือประมาณ ร้อยละ 10 ของประชากรที่เป็นผู้ใหญ่ทั่วโลก จัดว่าเป็นโรคอ้วน และยังพบว่าในระยะเวลา 10 – 20 ปีที่ผ่านมา ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนทั้งในผู้ใหญ่และเด็กมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก โดยพบว่าความชุกของโรคอ้วนเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 และจากข้อมูลของ 14 ประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย พบว่า ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนจัดเป็นปัญหาที่สำคัญของภูมิภาค เนื่องจากความชุกของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 5 ในประเทศอินเดีย ไปจนถึงร้อยละ 60 ในประเทศออสเตรเลีย สำหรับประเทศจีน ความชุกของโรคอ้วนสูงเป็นลำดับที่ 3 ของภูมิภาค และความชุกเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 400 ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา (โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, 2555) และยังพบว่าคนไทยอ้วนเป็นอันดับ 2 ใน 10 ประเทศอาเซียน รองจากประเทศมาเลเซีย แต่ถ้าแยกพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ชายไทย อ้วนเป็นลำดับที่ 4 ส่วนผู้หญิงไทยอ้วนเป็นลำดับที่ 2 ของอาเซียน (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2557)

สำหรับประเทศไทย จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 – 2552 พบว่า เกือบ 3 ใน 10 คนของผู้ชายไทย และ 4 ใน 10 คนของผู้หญิงไทย อยู่ในเกณฑ์อ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม²) สำหรับภาวะอ้วนลงพุง พบว่ามีร้อยละ 18.6 ในชายไทยและร้อยละ 45 ในหญิงไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 3 เมื่อปี 2546 - 2547 พบว่า ความชุกของภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม²) มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในผู้หญิง จากความชุกเพิ่มจากร้อยละ 34.4 เป็นร้อยละ 40.7 และในผู้ชายเพิ่มจากร้อยละ 22.5 เป็นร้อยละ

28.4 ในการสำรวจปัจจุบัน และภาวะอ้วนลงพุงมีความชุกเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการสำรวจปี 2547 ในผู้หญิงร้อยละ 36.1 ส่วนในผู้ชายร้อยละ 15.4 เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 และ 18.6 ในปี 2552 ตามลำดับ และความชุกของภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม²) ในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล และความชุกของภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม²) ในชายและหญิงสูงที่สุดในกรุงเทพฯ รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ โดยความชุกของภาวะอ้วนลงพุงจำแนกตามภาคมีความแตกต่างระหว่างเพศ โดยผู้หญิงในกรุงเทพฯ (ร้อยละ 55.7) มีความชุกภาวะอ้วนลงพุงสูงที่สุดรองลงมาคือภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และต่ำสุดในภาคใต้ (ร้อยละ 35.9) สำหรับผู้ชาย ภาวะอ้วนลงพุงมีความชุกสูงที่สุดในกรุงเทพฯ (ร้อยละ 33) ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ และต่ำสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 15.5) และเมื่อวิเคราะห์ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน พบว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันทั้งสังคม (Collective Change) คือ ความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยลดลงอย่างรวดเร็ว คือ ลดลงถึงร้อยละ 83.5 ในผู้ชาย และร้อยละ 81.5 ในผู้หญิง แต่พบว่าภาวะน้ำหนักเกินกลับมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 3.65 เท่าในเพศชาย และ 2.6 เท่าในเพศหญิง ภายในระยะเวลาไม่ถึงสองทศวรรษ ระหว่าง พ.ศ 2534 – 2552 โดยพบว่าผู้หญิงในทุกกลุ่มอายุมีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วนสูงกว่าเพศชาย และผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินสูงที่สุด ขณะที่ผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 30 – 44 ปี มีความชุกของโรคอ้วนสูงที่สุด และพบว่าผู้หญิงที่มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน มีอายุระหว่าง 45 – 59 ปี (สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2557) และเมื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน พบว่าโรคอ้วนมีความเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย การทำงาน การอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์และความเครียดจากการทำงาน จากข้อมูลสถิติเกี่ยวกับความชุกของภาวะอ้วนและภาวะอ้วนลงพุงของคนไทยในวัยทำงานยังไม่เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ยังมีปัญหาเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจนก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญคือ โรคอ้วน ซึ่งจะส่งผลตรงต่อโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งบางชนิด เป็นต้น (กรมการแพทย์, 2553) และจากการตรวจสุขภาพและสมรรถภาพทางกายประจำปี 2555 ในบุคลากรของกรมพลศึกษา ในโครงการส่งเสริมสุขภาพข้าราชการและบุคลากร จำนวน 87 คน พบว่า ร้อยละ 8.05 เป็นโรคอ้วน และร้อยละ 52.87 มีภาวะน้ำหนักเกิน

2. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน

การจะมีสุขภาพที่ดีหรือไม่ดี จะมีภาวะน้ำหนักตัวปกติหรือมีภาวะน้ำหนักเกินนั้น เกิดขึ้นจากการกระทำของเราเองทั้งสิ้น ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินที่เกิดขึ้นนั้นต้องเริ่มจากตัวเราเองเป็นสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน ให้กลายมาเป็นพฤติกรรมที่ถูกต้อง แต่อาจต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายไม่ว่าจะ

เป็นครอบครัว เพื่อนร่วมงาน สถานที่ทำงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นการกระทำที่มีความสำคัญต่อการสร้างสุขภาพที่ดีหรือไม่ดีให้กับตนเองได้

กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข (2556) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพว่า เป็นการกระทำ การแสดงออกและท่าทีที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวหรือชุมชน ซึ่งถ้ากระทำในสิ่งที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ จะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งจะส่งผลต่อการมีสุขภาพที่ดี แต่ถ้ากระทำในสิ่งที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ จะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ อันเป็นต้นเหตุของปัญหาสุขภาพโรคต่าง ๆ

อังคินันท์ อินทรกาแหง (2554) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติ การแสดงออกและท่าทีที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ และการงดเว้นไม่กระทำหรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินนั้น เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในหลายปัจจัยที่ส่งผลทำให้มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน และส่งผลต่อสุขภาพในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการมีภาวะน้ำหนักเกินนั้น ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการใช้พลังงาน ปัจจัยส่วนบุคคลเชิงชีวภาพ และปัจจัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัยนี้ มีทั้งปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ เปลี่ยนแปลงได้ยาก และเปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่ แต่ถ้าวิเคราะห์จากปัจจัยทั้ง 4 แล้วพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกินนั้นก็คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นการนำพลังงานที่ได้จากการบริโภคอาหารเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก และมีแนวโน้มในการบริโภคอาหารที่มีรสหวาน และอาหารประเภทไขมันเพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากอาหารที่จำหน่ายเกือบทุกชนิดในปัจจุบันมีรสหวานมากขึ้น โดยเฉพาะจากอาหารสำเร็จรูป ขนมและเครื่องดื่ม แม้แต่อาหารคาวจำพวกแกงเผ็ด ผัดผริกต่าง ๆ ก็ยังมีการเติมน้ำตาลจนรสชาติออกหวาน ต่างจากอดีตที่อาหารคาว มีความอร่อยจากความเผ็ดและเครื่องเทศที่ใช้ นอกจากนี้ก้วยเตี่ยวที่เป็นอาหารยอดนิยมอีกอย่าง ที่เรามักคุ้นตากัน คือการเติมน้ำตาลในซามก้วยเตี่ยวโดยไม่ต้องชิมรสในปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละคน จากข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ระบุว่า คนไทยกินน้ำตาลโดยเฉลี่ยเพิ่มจาก 12.7 กิโลกรัมต่อคนต่อปีในปี พ.ศ. 2526 เป็น 29.6 กิโลกรัมต่อคนต่อปีในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งการบริโภคน้ำตาล 30.5 กิโลกรัมต่อปีนั้น เท่ากับการกินน้ำตาลวันละ 83.6 กรัม หรือประมาณ 16.7 ช้อนชา ซึ่งสูงกว่าคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกถึง 3 เท่า องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ผู้ใหญ่และเด็กบริโภคน้ำตาลไม่เกินวันละ 6 ช้อนชาต่อวัน ในปริมาณที่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ

พลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน และเพื่อสุขภาพที่ดีควรบริโภคน้ำตาลต่ำกว่าร้อยละ 5 หรือเทียบเท่ากับ 25 กรัม หรือ 6 ช้อนชาต่อวัน จะเป็นผลดีต่อร่างกายมากกว่า และช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน เพราะการกินน้ำตาลที่มากเกินไปนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนเรามีน้ำหนักเพิ่มได้ง่ายขึ้น เพราะการได้รับพลังงานที่มากเกินไปจะทำให้อ้วน และมีการสะสมเป็นไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย (วันทนีย์ เกรียงสินยศ. 2555) และในส่วนของ การบริโภคไขมัน คนไทยมีการบริโภคไขมันเฉลี่ย 45.6 กรัมต่อคนต่อวัน หรือ คนไทยได้รับพลังงานจากไขมันถึง 409.4 กิโลแคลอรี ซึ่งมากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภคไขมันควรไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 3 และ 4 พบว่า ภาวะไขมันคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol : TC) ของประชากรไทยอายุ 15 ขึ้นไป เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น โดยในผู้หญิงเพิ่มจาก 197.5 เป็น 208.6 มก./ดล. ในผู้ชายเพิ่มจาก 188.9 เป็น 199.2 มก./ดล. ส่วนความชุกของไขมันคอเลสเตอรอลรวม ≥ 240 มก./ดล. เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 17.1 เป็น 21.4 ในผู้หญิง และเพิ่มจากร้อยละ 13.7 เป็น 16.7 ในผู้ชายตามลำดับ ทำให้คนไทยที่บริโภคอาหารในกลุ่มนี้มีปริมาณมากจะไปสะสมในเซลล์ไขมันทั่วร่างกาย ซึ่งก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น แต่เมื่อพิจารณาถึงการบริโภคผักและผลไม้ กลับพบว่าคนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยวันละ 1.7 ส่วน ซึ่งต่ำกว่าข้อแนะนำมาตรฐานที่ให้บริโภควันละ 3 ส่วน และบริโภคผลไม้เฉลี่ยวันละ 3 ส่วน ซึ่งต่ำกว่าข้อแนะนำมาตรฐานที่ให้บริโภควันละ 2 ส่วน และในภาพรวมคนไทยมีการบริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยวันละ 3 ส่วน ต่ำกว่าข้อแนะนำมาตรฐานที่ให้บริโภควันละ 5 ส่วน (สำนักงานสำรวจสุขภาพคนไทย. 2554) และในการบริโภคอาหารนั้น กระทรวงสาธารณสุข ได้นำให้บริโภคอาหารแต่ละกลุ่ม แต่ละชนิด และปริมาณของอาหารที่เหมาะสมสำหรับคนไทย ใน 1 วัน สำหรับเด็กตั้งแต่อายุ 6 ขวบ ขึ้นไปจนถึงผู้สูงอายุ โดยแบ่งตามการใช้พลังงาน เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (กรมควบคุมโรค. 2557)

ตาราง 3 ตารางชนิดและปริมาณของอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน ที่เหมาะสมแต่ละกลุ่ม

กลุ่มอาหาร	หน่วยนับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
		1,600	2,000	2,400
ข้าว – แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4 (6)	5	6
ผลไม้	ส่วน	3 (4)	5	5
นม	แก้ว	6	9	12
น้ำมัน, น้ำตาล และเกลือ	ช้อนชา	- ไม่ควรกินน้ำตาลเกิน วันละ 4 – 6 ช้อนชาต่อวัน เพราะพลังงานที่ได้รับจากน้ำตาลส่วนเกิน จะสะสมทำให้อ้วนได้ - เกลือโซเดียมหรือเกลือแกง เป็นสารที่ให้ความเค็มในเครื่องปรุงรส ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 1 ช้อนชา หากเกินจะเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง		

หมายเหตุ เลขใน () คือ ปริมาณแนะนำสำหรับผู้ใหญ่

- หมายเหตุ :
- พลังงานวันละ 1,600 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ เด็กอายุ 6 – 13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25 – 60 ปี และผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
 - พลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ วัยรุ่นหญิง – ชาย อายุ 14 – 25 ปี และผู้ชายวัยทำงานอายุ 25 – 60 ปี
 - พลังงานวันละ 2,400 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ วัยรุ่นชาย – ชาย ที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน และนักกีฬา

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน ถ้าบุคคลมีการรับพลังงานจากอาหารที่บริโภคเข้าไปเกินความต้องการของร่างกายที่ต้องการในแต่ละวัน แต่การเกิดภาวะน้ำหนักเกินนั้นไม่ใช่เพราะปริมาณอาหารที่บริโภคเท่านั้น แต่รวมถึงชนิดของอาหาร จำนวนมื้ออาหาร เวลาในการบริโภคอาหาร ขนาดของคำ และการเคี้ยวอาหาร ล้วนแต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินทั้งสิ้น ดังนั้นในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินจะต้องทำให้ประชาชนได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เลือกชนิดและสัดส่วนอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมออกมาตรการกำกับ ดูแล ติดตาม บังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด และรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ในการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพื่อลดปัญหาภาวะน้ำหนักเกินอย่างยั่งยืน

2.1 พฤติกรรมการใช้พลังงาน

พฤติกรรมการใช้พลังงาน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน เพราะการเกิดภาวะน้ำหนักเกินนั้นเกิดจากความไม่สมดุลของการใช้พลังงานของร่างกายด้วยการออกกำลังกายหรือการทำกิจกรรมทางกาย กับการได้รับพลังงานจากการบริโภคอาหาร ดังนั้นถ้ามีการใช้พลังงานสมดุลกับการได้รับพลังงาน ภาวะน้ำหนักเกินก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มนุษย์เรามีการใช้เครื่องทุ่นแรงมาแทนการใช้ร่างกายของตนเองเพิ่มมากขึ้น และใช้เวลาจำนวนมากไปกับกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย หรือกิจกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ (Sedentary Activities) ทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายในการทำกิจกรรมอื่น ๆ ลดน้อยลง สอดคล้องกับการสำรวจกิจกรรมทางกายของกองออกกำลังกาย กรมอนามัย (2555) พบว่า ปัจจุบันคนไทยโดยเฉลี่ยใช้เวลากับกิจกรรมการเคลื่อนไหวน้อย ถึงวันละ 13.3 ชั่วโมง ในเวลาในการทำกิจกรรมทางกายรวมทุกประเภท วันละ 2 ชั่วโมงต่อวัน และใช้เวลาในการนอนหลับวันละ 8.4 ชั่วโมง และยังพบอีกว่าการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของทุกกลุ่มอายุยังอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนวัยทำงาน ซึ่งพบว่าร้อยละ 20 ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา และจากข้อมูลของเบงค์ และคณะ (2011) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนกับการทำกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และ พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน โดยการศึกษาแบบตัดขวางจากนักศึกษาไทย จำนวนมากกว่า 70,000 คน พบว่า ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ผู้ชาย ร้อยละ 25.4 และผู้หญิงร้อยละ 13.7 ใช้เวลาในการนั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมส้อมพิวเตอร์วันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป และเนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ไม่ว่าจะเป็น การใช้โทรศัพท์ การเล่นเกมออนไลน์ และการดูโทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเบียดเบียนเวลาการออกกำลังกาย ทำให้คนในยุคปัจจุบันมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินสูงมากขึ้น

และองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของกิจกรรมทางกาย ว่าหมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงาน ดังนั้นกิจกรรมทางกายจึงครอบคลุมทั้งการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกายอื่น ๆ และกิจกรรมทางกายสามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมทางกายได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการทำงาน (Activity at work) เช่น การทำงานที่เป็นอาชีพ ทั้งที่ก่อให้เกิดรายได้และไม่ก่อให้เกิดรายได้ การทำงานบ้าน และการเรียนหนังสือ
2. กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ (Travel to and from places) โดยการเดินหรือขี่จักรยานเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เพื่อไปทำงาน ไปจ่ายตลาด หรือไปวัด เป็นต้น
3. กิจกรรมนันทนาการ (Recreational activities) ที่ทำในยามว่างหลังจากการเสร็จสิ้นภารกิจประจำ เช่น การออกกำลังกาย การเล่นหรือการแข่งขันกีฬา เป็นต้น

ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายนั้นมีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของแต่ละคนเป็นอย่างมาก และพบว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับความรู้ ทักษะและความสามารถ ระดับความพิการ ความเชื่อ ทศนคติ กำลังใจของแต่ละคน และพบว่าสิ่งที่ขัดขวางในการทำกิจกรรมทางกายที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้สึกที่ไม่มีเวลา การขาดกำลังใจ และความกังวลใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย ส่วนปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนหันมาทำกิจกรรมทางกาย ได้แก่ ความเชื่อที่ว่าตนเองสามารถเปลี่ยนวิถีชีวิตให้มีความกระฉับกระเฉงได้ ความสนุกสนาน และความคาดหวังต่อประโยชน์ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555) พบว่า เหตุผลของในคนกรุงเทพฯ ที่ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 53 ให้เหตุผลว่าไม่มีเวลา ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ได้แก่ คิดว่าการทำงานเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว และไม่สนใจที่จะทำกิจกรรมทางกาย แต่คนที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ให้เหตุผลว่า ต้องการให้มีร่างกายแข็งแรงร้อยละ 74.6 และมีเหตุผลอื่น ๆ ร้อยละ 23.6 เช่น ได้รับการชักชวนจากเพื่อน มีปัญหาสุขภาพ และต้องการลดน้ำหนัก เป็นต้น

2. ปัจจัยทางสังคม เช่น วัฒนธรรม วิถีชีวิต นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการทางสังคม ที่อาจส่งผลให้แต่ละคนมีโอกาสนในการเข้าถึงบริการที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกายไม่เท่าเทียมกัน และยังพบว่าถ้าบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เพื่อนและครอบครัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ก็จะมีพฤติกรรมกระฉับกระเฉงและอยากออกกำลังกายได้ง่ายขึ้น สอดคล้องการสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555) ที่สำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชาชน พบว่า เหตุผลที่มาออกกำลังกาย ร้อยละ 6.2 เพราะเพื่อนชวนมาออกกำลังกาย

3. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งปลูกสร้าง (Built Environment) ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น มา นั้น เช่น สนามกีฬา สวนสาธารณะ ระบบคมนาคม สถานที่ทำงาน เคหะอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อการเพิ่มและลดระดับการทำกิจกรรมทางกาย และจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555) พบว่า สถานที่ที่คนที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ได้แก่ บ้าน (ร้อยละ 38.9) สนามกีฬาในสถานศึกษา (ร้อยละ 17.9) และสวนสาธารณะ (ร้อยละ 13.9) จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอีกปัจจัยที่จะเพิ่มหรือลดการออกกำลังกายได้ ถ้าผู้มีภาวะน้ำหนักเกินอยู่ใกล้สนามกีฬา หรือสวนสาธารณะ โอกาสในการออกกำลังกายก็จะเพิ่มมากขึ้นเพราะมีความสะดวกสบายในการเดินทาง

4. ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น สภาพอากาศ โดยเฉพาะสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว หรือในสถานที่ที่มีมลภาวะทางอากาศสูง เป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งของการออกกำลังกาย แต่ถ้าสถานที่ออกกำลังกายเป็นสถานที่ที่มีสภาพอากาศที่ดี หรืออยู่ใกล้สิ่งแวดล้อมที่ธรรมชาติ เช่น ทะเล ภูเขา หรือน้ำตก ก็จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประชาชนมาออกกำลังกายในรูปแบบที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก (อ้างอิงจากสำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ. 2557) และหลายประเทศได้กำหนดเกณฑ์ที่แตกต่างกัน โดยองค์การอนามัยโลกได้แนะนำระดับการมีกิจกรรมทางกายสำหรับประชากรวัยผู้ใหญ่ (อายุ 18 - 64 ปี) ให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพออย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ กิจกรรมทางกายระดับหนักอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง ให้ทำกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องในแต่ละครั้ง ๆ ละมากกว่า 10 นาทีขึ้นไป ส่วนประเทศอังกฤษ อเมริกา ไอร์แลนด์ และสิงคโปร์ กำหนดว่าประชากรอายุระหว่าง

19 - 60 ปี ควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วัน ขณะที่ประเทศอินเดีย แนะนำให้ประชากรมีกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับปานกลาง อย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน โดยต้องทำกิจกรรมที่เป็นแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) อย่างน้อย 30 นาที เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำงานอีก 15 นาที และเป็นกิจกรรมที่เป็นการออกแรงต้าน น้ำหนัก (Weight training) อีก 15 นาที เช่นเดียวกับประเทศญี่ปุ่น ที่แนะนำให้ทำกิจกรรมทางกาย 60 นาทีต่อวัน องค์การอนามัยโลก ได้ประมาณการว่า การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นสาเหตุ การเสียชีวิตของประชากรโลกถึง 3.2 ล้านรายต่อปี ใน พ.ศ. 2548 สำหรับประเทศไทย การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึง 11,129 ราย ในปี พ.ศ. 2552 และเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพอันดับที่ 8 ของประชากรหญิง หรือร้อยละ 1.8 ของภาระโรคทั้งหมด และเป็นอันดับที่ 9 ของประชากรชาย หรือร้อยละ 1.0 ของภาระโรคทั้งหมด (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2557)

ในขณะที่พฤติกรรมการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายของคนไทย มีแนวโน้มลดลง แต่กลับพบว่าพฤติกรรมการใช้พลังงานจากการบริโภคอาหารกับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและมีความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย จึงส่งผลให้ปัจจุบันคนไทยมีภาวะ น้ำหนักเกินเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าในรอบ 18 ปีที่ผ่านมา คนไทยมีน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่า และคนอ้วน เพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า และในปี พ.ศ. 2552 คนไทยมากกว่า 1 ใน 3 มีภาวะน้ำหนักเกิน และเกือบ 1 ใน 10 เป็นโรคอ้วน (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2557) ซึ่งในการเกิด ภาวะน้ำหนักเกินนั้นเกิดจากหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญคือความไม่สมดุลของพลังงานที่ร่างกาย ได้รับจากการบริโภคอาหาร กับพลังงานที่ร่างกายใช้ไปกับกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน ซึ่งถ้าร่างกายได้รับพลังงานจำนวนมากกว่าการใช้พลังงาน จึงทำให้มีพลังงานส่วนเกินและถูกเปลี่ยนเป็นไขมันที่ไปสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งการ ได้รับพลังงานกับการใช้พลังงานของร่างกาย และส่งผลต่อน้ำหนักของร่างกายนั้นมี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ภาวะน้ำหนักปกติ = การกินอาหารสมดุลกับการออกกำลังกาย



2. ภาวะน้ำหนักเกิน = การกินอาหารมากกว่าออกกำลังกาย



3. ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ = การกินอาหารน้อยกว่าการออกกำลังกาย



2.3 แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน

ในการแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินในวัยทำงานนั้น หลักการที่สำคัญ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต โดยให้มีการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายให้มากขึ้น และทำให้พลังงานที่ถูกนำไปใช้มีมากกว่าพลังงานที่ร่างกายได้รับ เป็นการลดน้ำหนักที่ได้ผลมากที่สุดในระยะยาว คือ การร่างกายขาดดุลพลังงานวันละ 500 กิโลแคลอรี เป็นเวลา 1 สัปดาห์ น้ำหนักจะลดลง ½ กิโลกรัม แต่ในการควบคุมน้ำหนักนั้นจะต้องมีความยืดหยุ่นบ้าง เพื่อช่วยลดความหิวและความอ่อนเพลีย และพลังงานจากอาหารที่บริโภคในแต่ละวันให้ได้น้อยกว่าพลังงานที่ใช้ออกไป ซึ่งการทำให้ควรได้รับประมาณวันละ 500 -1,000 แคลอรี การลดน้ำหนักในระยะยาวที่จะได้ผลดีนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการออกกำลังกายร่วมด้วย เป้าหมายที่เหมาะสมในการลดน้ำหนัก คือ การลดน้ำหนักในช่วง 6 - 12 เดือน ให้ได้อย่างน้อย ร้อยละ 5 - 10 ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น พบว่าทำให้ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ระดับไตรกลีเซอไรด์ลดลง และระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น ดังนั้นแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน จึงต้องมีการเพิ่มระดับการเคลื่อนไหวของร่างกายให้มากขึ้น ดังนี้ (กรมการแพทย์, 2553)

1) เพิ่มการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกาย

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นวิธีการสำคัญในการเพิ่มพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ และควรนำมาใช้ควบคู่กับการคุมอาหาร จึงจะมีประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักตัวมากกว่าการควบคุมอาหาร หรือออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว ปัจจุบัน 2 ประการ ที่ทำให้การลดน้ำหนักวิธีนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การบรรลุระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย และการปรับปรุงให้ยึดติดกับการเคลื่อนไหวร่างกาย การบรรลุระดับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อรักษาน้ำหนักตัว และลดน้ำหนักตัวให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งด้านจิตใจและสรีรวิทยานั้นไม่จำเป็นต้องเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรุนแรง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความเข้มข้นต่ำแต่นานพอ เช่น การเดินอย่างตั้งใจนาน 30 – 60 นาที เกือบทุกวันสามารถเพิ่มการใช้พลังงานได้พอสมควร รวมทั้งมีผลให้น้ำหนักและไขมันในร่างกายลดลง ดังนั้นกลยุทธ์ของการเคลื่อนไหวร่างกาย จึงมุ่งสนับสนุนการเพิ่มระดับของการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความเข้มข้นต่ำ และการเคลื่อนไหวร่างกายในเวลารว่าง และการเพิ่มการออกกำลังกายพอประมาณโดยการเดินหรือถีบจักรยานใช้พลังงาน 60 – 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ขึ้นกับระดับความเข้มข้นของการออกกำลังกาย ในคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ให้เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการยืนหรือเดินมากกว่าการนั่ง จะเพิ่มพลังงานที่ใช้ใน 24 ชั่วโมง จากร้อยละ 40

เป็นเท่ากับหรือมากกว่า 1.75 เมตาบอลิซึมมาตรฐาน

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายถ้าจะให้เกิดประโยชน์ควรทำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที ซึ่งจะนับรวมการอบอุ่นร่างกายและการคลายอุ่นร่างกายเข้าไปด้วย จึงทำให้เวลาจริงในการออกกำลังกายลดลงน้อยกว่า 30 นาที ดังนั้นในการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกินหรือคนอ้วน ควรเพิ่มเวลาเผื่อไว้ให้เกิน 30 นาที เพราะในการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกินควรออกกำลังกายให้ได้วันละ 60 นาที ที่ความหนักระดับปานกลาง (Moderate Intensity) คือประมาณร้อยละ 60 – 65 ของอัตราชีพจรสูงสุดตามเกณฑ์อายุ (220 – อายุ (ปี)) และทำให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถสรุปได้ดังนี้ (กรมการแพทย์, 2553)

รูปแบบการออกกำลังกาย	เดินเร็ว วิ่ง ว่ายน้ำ
ความหนักในการออกกำลังกาย	ร้อยละ 60 - 65 ของอัตราชีพจรสูงสุดตามเกณฑ์อายุ
ระยะทางที่ทำได้ (ประมาณ)	5 – 6 กิโลเมตร
พลังงานที่ใช้ไป (ประมาณ)	600 – 700 กิโลแคลอรี
ระยะเวลา (ประมาณ)	12 สัปดาห์

การกำหนดเป้าหมาย

หากต้องการที่จะลดน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย ไม่ควรกระทำอย่างหักโหม เพราะจะทำให้ไม่เกิดผลดีต่อร่างกายได้ ถ้าต้องการลดน้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ต้องทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น 3,500 กิโลแคลอรี จึงต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตั้งเป้าเวลา หากต้องการลดน้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ภายใน 1 สัปดาห์
 ต้องออกกำลังกาย = $3,500/7 = 500$ กิโลแคลอรี/วัน

ขั้นที่ 2 ตั้งเป้าหมายน้ำหนักที่จะลด โดยควรตั้งเป้าหมายที่ไม่หนักมากเกินไปและมีความเป็นไปได้ เช่น ต้องการลดน้ำหนัก 1 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์ ต้องออกกำลังกายหนักมาก (1,000 กิโลแคลอรี/วัน) จะทำให้ร่างกายทรุดโทรม ความน่าจะเป็นก็คือ ตั้งเป้าลด 0.5 กิโลกรัมในเวลา 1 สัปดาห์ จะทำให้ต้องออกกำลังกายวันละ 500 กิโลแคลอรี ซึ่งมีความน่าจะเป็นที่จะสามารถทำได้

ขั้นที่ 3 ตั้งเป้ากิจกรรมที่จะทำ สำหรับผู้เริ่มต้นการลดน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย ควรทำวันละ 300 กิโลแคลอรี ใน 3 – 4 วันแรก โดยเลือกกิจกรรมเบา ๆ ที่เหมาะสม เช่น ผู้มีน้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม ต้องการลดน้ำหนัก 1 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์ (1,000 กิโลแคลอรี) หากเลือกที่จะขี่จักรยาน (1 ชั่วโมง ใช้พลังงานไป 281 กิโลแคลอรี) จะต้องขี่จักรยานนานเกือบ 4 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้เหนื่อยและไม่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องปรับกิจกรรมให้ทำ 2 – 3 อย่างผสมผสานกันในแต่ละวันเพื่อให้ได้จำนวนกิโลแคลอรีตามที่ต้องการดังตาราง 4

ตาราง 4 การใช้พลังงานในการทำกิจกรรมระดับต่าง ๆ ภายใน 1 ชั่วโมง

การออกกำลังกายใน 1 ชั่วโมง		การเผาผลาญพลังงาน (กิโลแคลอรี) สำหรับคนที่มีน้ำหนักตัว		
		60 กก.	70 กก.	80 กก.
กิจกรรมเบา	เล่นโบลิ่ง	177	211	259
	ขี่จักรยาน (16 กม.)	236	281	345
	ทำงานบ้านทั้งวัน	266	317	388
กิจกรรมปานกลาง	ปั่นจักรยานอยู่กับที่ (ไม่ฝึก)	325	387	474
	เต้นแอโรบิก	354	422	518
	สแต็ปแอโรบิก	413	493	604
กิจกรรมหนัก	ออกกำลังกายต่อเนื่องในยิม	472	563	690
	ปั่นจักรยานอยู่กับที่ (ฝึกมาก)	620	739	906
	ขี่จักรยานแข่งขัน	944	1,126	1,380

2) การลดพลังงาน – ละปริมาณ – เลือกชนิดอาหาร

2.1 การลดอาหาร อาจทำได้ยากในคนวัยทำงาน เพราะปัจจัยรอบข้างเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความล้าเลิได้ง่าย ดังนั้นในการลดอาหารควรมีการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมในการลดน้ำหนักให้เป็นไปอย่างช้า ๆ เช่น ลดน้ำหนักให้ได้เดือนละ 0.5 กิโลกรัม ซึ่งในการลดน้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ต้องทำให้ร่างกายได้รับพลังงานลดลง 3,500 กิโลแคลอรี ดังนั้น ถ้าตั้งเป้าหมายลดพลังงานใน 1 สัปดาห์ ต้องลดพลังงานวันละ 500 กิโลแคลอรี นั้นหมายถึง ต้องลดอาหารหลักวันละ 1 มื้อ

2.2 การละ – เลือก ในการจะหยิบอาหารใส่ปากทุกครั้ง จึงจำเป็นต้องคิดทุกครั้ง และทุกชิ้นทุกคำว่าเป็นแคลอรีที่เพิ่มเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งอาจจะเกินความจำเป็นในวันนั้นได้ และด้วยธรรมชาติของอาหารไทยที่มีความมันและความหวานเป็นองค์ประกอบ ดังนั้นในการบริโภคอาหารแต่ละวันจึงควรกำหนดปริมาณพลังงานที่ร่างกายได้รับด้วย

3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ภาวะน้ำหนักเกินหรือคนอ้วนมีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม และการเลี้ยงดูจากครอบครัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายตั้งแต่เด็ก ดังนั้นในการลดน้ำหนักที่ได้ผล ก็คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การสร้างพฤติกรรมใหม่ การปรับพฤติกรรมเดิมให้เหมาะสม หรือการกำจัดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมออกไป ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการปรับพฤติกรรม มีดังนี้

3.1 การตรวจสอบตนเอง (Self – Monitoring) เพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นสำคัญโดยการจดบันทึกรายละเอียดของอาหารที่บริโภคในแต่ละวันทั้งชนิดและปริมาณ และการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกาย ซึ่งการบันทึกจะช่วยให้ตระหนักถึงนิสัยการกินและการออกกำลังกาย รวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้

3.2 การควบคุมหรือการปรับเปลี่ยนสิ่งกระตุ้น (Stimulus Control) จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การไม่ออกกำลังกาย ซึ่งการปรับเปลี่ยนสิ่งกระตุ้นที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จะเป็นการสร้างตัวเชื่อมโยงไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ เช่น การดูโทรทัศน์พร้อมกับการกินขนม วิธีการควบคุมสิ่งกระตุ้นก็คือ การเก็บอาหารและขนมไว้ในตู้ให้มิดชิด เพื่อลดการกระตุ้นทางกาย

3.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Change Eating Behavior) เพื่อลดการบริโภคอาหารให้น้อยลง เช่น การกินอาหารเร็วทำให้กินเยอะ แนะนำให้กินช้าลงโดยการเคี้ยวอาหารให้นานขึ้น เป็นต้น

3.4 การเสริมแรงทางบวก (Reinforcement) พบว่าการเสริมแรงทางบวกสำหรับความประพฤติที่เหมาะสมที่ควรปฏิบัติ จะนำไปสู่การปฏิบัติซ้ำๆ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม เช่น การให้รางวัล เพื่อพัฒนานิสัยการกินหรือการออกกำลังกายได้ตามคำแนะนำ ก็ให้รางวัล เช่น ให้เงิน ให้เสื้อผ้า เป็นต้น และรางวัลไม่ควรเป็นอาหารหรือขนม

3.5 การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา (Cognitive Behavior Techniques) ได้แก่ การวางแผนสำหรับสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการบริโภคอาหารมากเกินไป เช่น การไปงานเลี้ยง ควรมีการเรียนรู้ที่จะหลีกเลี่ยงการรับประทานโดยเน้นแนวคิดเชิงบวกและลดการติเตียนตนเอง

3.6 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การที่สังคม หรือชุมชนมีการสนับสนุนให้คนในชุมชนบริโภคอาหารที่มีไขมันน้อย ไม่หวาน หรือการจัดหาสถานที่ออกกำลังกายให้คนในชุมชน เป็นต้น

3.7 การให้คำมั่นสัญญา (Behavioral contracting) เป็นการให้หลักการควบคุมสิ่งเร้า ร่วมกับการเสริมแรง โดยการทำสัญญาและการตั้งเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป้าหมายควรเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป และสามารถบรรลุได้ไม่ยาก

4) การรักษาโดยใช้ยา

ในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินนั้น ควรเริ่มจากการควบคุมอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกาย แต่ถ้าไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงควรพิจารณา ร่วมกับการใช้ยา โดยข้อบ่งชี้ในประเทศทางตะวันตกใช้เป็นการรักษาร่วมเมื่อดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ม² หรือตั้งแต่ 27 กก./ม² และไม่ควรใช้ยาลดน้ำหนักเพื่อความสวยงาม ซึ่งการใช้ยาเพื่อลดน้ำหนัก จำเป็นต้องมีการปรับพฤติกรรมอื่นร่วมด้วย เพื่อการควบคุมน้ำหนักตัวไว้หลังการใช้ยา สำหรับชาวเอเชียในการใช้ยาลดน้ำหนัก อาจพิจารณาการใช้ยา ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 ข้อพิจารณาในการรักษาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนตามดัชนีมวลกายและปัจจัยเสี่ยงในชาวเอเชีย

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กก./ม ²	โภชนาบำบัด	การออกกำลังกาย	การรักษาด้วยยา	การให้อาหารแคลอรีต่ำ	การผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก
23 – 24.9					
- ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	✓	✓	×		
- เส้นรอบเอวเกินเกณฑ์	✓	✓	×		
- DM/CHD/HT/HL	✓	✓	×		
25 – 29.9					
- ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	✓	✓	×		
- เส้นรอบเอวเกินเกณฑ์	✓	✓	×		
- DM/CHD/HT/HL	✓	✓	✓ (พิจารณา)		
≥ 30					
- ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	✓	✓	✓		
- เส้นรอบเอวเกินเกณฑ์	✓	✓	✓	✓ (อ้วนรุนแรงมาก)	✓ (อ้วนรุนแรงมาก)
- DM/CHD/HT/HL	✓ (เข้มงวด)	✓ (เข้มงวด)	✓	✓ (อ้วนรุนแรงมาก)	✓ (อ้วนรุนแรงมาก)

หมายเหตุ ✓ = มีข้อบ่งชี้ × = ไม่มีข้อบ่งชี้

 เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ชาย ≥ 90 ซม. หญิง ≥ 80 ซม.

 DM = เบาหวานชนิดที่ 2 CHD = โรคหลอดเลือดหัวใจ

 HT = ความดันโลหิตสูง HL = ไขมันในเลือดสูง

5) การรักษาด้วยการผ่าตัด

การควบคุมน้ำหนัก สามารถทำได้หลายวิธีตั้งแต่การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น และการใช้ยาในการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งถ้ารักษาด้วยวิธีการที่กล่าวมาแล้วไม่ได้ผล อาจจะต้องใช้วิธีการผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก แต่วิธีนี้จะทำได้เฉพาะในผู้ที่มีภาวะอ้วนขั้นรุนแรงมาก คือ มีดัชนีมวลกายเกินกว่า 40 กก./ม² หรือมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม² และต้องพิจารณาพร้อมกับผลกระทบต่อสุขภาพที่มาจากภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีองค์ประกอบในการพิจารณาอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่

5.1 ควรมีอายุระหว่าง 16 – 65 ปี

5.2 มีหลักฐานยืนยันว่าใช้วิธีการอื่นๆที่ผ่านมาแล้วไม่ได้ผล

5.3 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเป็นอย่างดี และยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการผ่าตัด

5.4 จะต้องมีการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจำกัดอาหาร

5.5 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

5.6 ไม่ดื่มสุราและเสพสารเสพติด

5.7 ไม่มีความแปรปรวนทางจิตใจ และไม่ป่วยด้วยโรคทางจิต

สรุปได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคต่างๆ อีกหลายชนิด โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงและโรคข้อเสื่อม รวมทั้งมีผลกระทบทางด้านจิตใจและสังคมของผู้มีน้ำหนักเกินด้วย การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและการบำบัดภาวะน้ำหนักเกินจึงจำเป็นต้องดำเนินควบคู่กันไป ซึ่งผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินต้องตระหนักและเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ รวมถึงจะต้องมีความตั้งใจ มีวินัย และมีกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติที่จะส่งผลที่ดีต่อสุขภาพและการควบคุมน้ำหนักของตนเอง และจะช่วยลดอุบัติการณ์ความรุนแรงของโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกับภาวะน้ำหนักเกินด้วย การให้ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว จึงเป็นการป้องกันการมีภาวะน้ำหนักเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรการทางสุขภาพหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลสุขภาพของทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทย

จากสถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินของคนไทยโดยเฉพาะคนในวัยทำงานที่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นภาระต่อเศรษฐกิจในรูปแบบการสูญเสีย ผลิตภาพ เนื่องจากขาดประสิทธิภาพในการทำงาน การขาดงานและการตายก่อนวัยอันควรรวมทั้งการเสียโอกาสในการจ้างงาน จนทำให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อคุณภาพชีวิตของคนวัยทำงานอย่างแท้จริง (มนตรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. 2554) ซึ่งนับเป็นการสูญเสียทรัพยากรบุคคลและสูญเสียคุณภาพชีวิตที่ดี ประกอบกับองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ภาวะโรคอ้วนเป็นโรคระบาดของโลก (World Wide Epidemic) ซึ่งเป็นภัยใหญ่ที่สุดของศตวรรษและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน และยังเป็นโอกาสดีที่โรคอ้วนสามารถป้องกันและแก้ไขได้ ถ้าตระหนักในปัญหาสุขภาพเหล่านี้แล้วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 (WHO, 2003 อ้างอิงจาก อังศินันท์ อินทรกำแหง. 2555)

จากเอกสารแนวคิดภาวะน้ำหนักเกิน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมที่ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และการนำโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพมาใช้กับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบกับผู้วิจัยเป็นบุคลากรของกรมพลศึกษาจึงเล็งเห็นถึงปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน และให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาซึ่งอยู่ในวัยทำงาน ให้เป็นแบบอย่างที่ดีของเด็ก เยาวชนและประชาชน

ในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งเป็นวิทยากร เป็นผู้ฝึกสอนกีฬา เป็นผู้นำการออกกำลังกาย ซึ่งควรเป็นกลุ่มบุคคลที่มีสุขภาพสมบูรณ์ ไม่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้บุคลากรของกรมพลศึกษาเป็นกลุ่มทดลองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้

3. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

3.1 การสร้างเสริมสุขภาพ

การมีสุขภาพที่ดีเป็นความปรารถนาของทุกคน แต่การจะได้มาซึ่งการมีสุขภาพที่ดีนั้นเกิดจากการกระทำของแต่ละคนในการที่จะสร้างให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี หรือจะกระทำพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ในการสร้างเสริมสุขภาพให้เกิดขึ้นนั้นต้องเริ่มจากตัวเองเป็นสำคัญ แต่ครอบครัว ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีส่วนร่วมในสร้างเสริมการมีสุขภาพที่ดีให้เกิดขึ้นกับคนในสังคม เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคที่เกิดขึ้นจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และการที่จะทำให้คนเรามีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้นั้นจะต้องมีการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นแนวทางหรือกระบวนการที่มีการนำใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนทั่วไปอย่างแพร่หลาย และได้มีผู้ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพไว้ ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (1986) ได้ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพว่า เป็นกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น เพื่อให้บรรลุการมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต้องมีความสามารถในการบ่งบอกและตระหนักถึงความปรารถนาของตนเองว่าสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของตนเองได้ สามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยที่สุขภาพมีความหมายในทางบวกหรือเป็นวิถีชีวิต เน้นที่ความสำคัญของบุคคล สมรรถภาพของร่างกาย และสังคม ซึ่งการสร้างเสริมสุขภาพมิใช่เป็นความรับผิดชอบขององค์กรในภาคสุขภาพเท่านั้น หากรวมไปถึงความรับผิดชอบของบุคคลที่จะต้องดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมายเพื่อการมีสุขภาพที่ดี อันจะนำไปสู่ความผาสุกโดยรวม

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมายคำว่า ส่งเสริม หมายถึง เกื้อหนุน ช่วยเหลือ สนับสนุนให้ดีขึ้น เช่น การส่งเสริมการลงทุน ส่งเสริมการศึกษา และราชบัณฑิตยสถาน (2542 :1136) ให้ความหมายคำว่า สร้างเสริม หมายถึง ทำให้เกิดมีขึ้นและเพิ่มพูนให้มากยิ่งขึ้น เช่น การศึกษาสร้างเสริมคนให้เป็นพลเมืองดี

แพนเดอร์ (Pender, 2006) กล่าวว่า การสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลโดยตรงต่อการเพิ่มระดับความสมบูรณ์ และการบรรลุเป้าหมายในชีวิตของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม และแพนเดอร์ยังได้สร้างเครื่องมือในการประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในทางบวกไว้ดังนี้

1. ความสามารถในการดูแลตนเองโดยทั่วไป (General competence in self care) เป็นการประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติสุขภาพส่วนบุคคล พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ

ในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกถึงการสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย

2. การปฏิบัติด้านโภชนาการ (Nutrition practices) เป็นการประเมินถึงรูปแบบและลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร เพื่อให้ได้สารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ มีคุณค่าทางโภชนาการและการดื่มน้ำที่เพียงพอหรือบริโภคในปริมาณที่จำกัด รวมไปถึงการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน

3. การออกกำลังกาย และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน (Physical or recreational activity) เป็นการประเมินถึงวิธีการและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคลในหนึ่งสัปดาห์ ความสนใจและการเข้าร่วมในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ การเพิ่มสมรรถภาพทางกายรวมถึงการงดเว้นซึ่งความสมดุลของร่างกายขณะนั่งหรือยืนของแต่ละบุคคล

4. รูปแบบการนอนหลับ (Sleep patterns) เป็นการประเมินถึงระยะเวลาในการนอนหลับแต่ละคน สภาพการนอนหลับ ความพอใจต่อการนอนหลับ ความต้องการเกี่ยวกับการนอนหลับที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ เช่น ยา ความเครียด ความกังวล วิธีจัดสภาพแวดล้อมที่นอนไม่หลับ รวมทั้งเทคนิคผ่อนคลายและวิธีการเผชิญปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ที่ผู้ป่วยนำมาใช้เมื่อนอนไม่หลับ

5. การจัดการความเครียด (Stress management) เป็นการประเมินถึงกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดและการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม

6. การตระหนักในคุณค่าของตนเอง (Self actualization) เป็นการประเมินถึงความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ความพึงพอใจในชีวิต และความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเองซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพจิตที่ดีตามมาในที่สุด

7. จุดมุ่งหมายในชีวิต (Sense of purpose) เป็นการประเมินถึงความตระหนักในการให้ความสำคัญกับชีวิต การกำหนดจุดมุ่งหมายในชีวิตทั้งระยะสั้นและระยะยาว

8. การมีสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Relationships with others) เป็นการประเมินถึงความสามารถและวิธีการในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น ซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้รับประโยชน์ในแง่ของการได้รับการสนับสนุนต่างๆ เช่น ช่วยให้ความตึงเครียดลดลงหรือช่วยให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้

9. การควบคุมสภาวะแวดล้อม (Environmental control) เป็นการประเมินถึงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ เช่น เพื่อให้ตนเองปลอดภัยจากสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เสียงที่ดังเกินไป สารพิษ สัตว์ที่เป็นพาหะของโรค ฝุ่นควัน รวมไปถึงการป้องกันตนเองไม่ให้ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งในบ้านและนอกบ้าน

10. การใช้ระบบบริการทางสุขภาพ (Use of health care system) เป็นการประเมินถึงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำในการใช้ประโยชน์จากระบบบริการทางด้านสุขภาพจิตทั้งในภาวะปกติและเมื่อเกิดความเจ็บป่วย เช่น การพูดคุยกับบุคลากรทางสุขภาพเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การเข้ารับบริการทางสุขภาพเพื่อตรวจหาความผิดปกติต่างๆ ของร่างกาย

การสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ตามกฎบัตรอตตาวา

ในการประชุมนานาชาติ เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพ ครั้งที่ 1 ณ กรุงอตตาวา เสนอ กฎบัตรฉบับนี้ในวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2529 (ค.ศ.1986) เพื่อดำเนินการด้านการส่งเสริมสุขภาพ (Ottawa Charter) และได้กำหนดมาตรการในการส่งเสริมสุขภาพไว้ (สถาบันบรมราชชนก,2556) ดังนี้

1. การสร้างนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ (Build healthy public policy)

เนื่องจากการส่งเสริมสุขภาพมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุข และหน่วยงานด้านอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลสุขภาพ แต่ได้รับผลกระทบต่อนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายในทุกภาคส่วนและทุกระดับที่เกี่ยวข้องจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการตัดสินใจของตนเอง และยอมรับผิดชอบในผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น นโยบายส่งเสริมสุขภาพย่อมประกอบด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น กฎหมาย การคลัง ภาษี การปกครอง เป็นต้น มาตรการเหล่านี้จะต้องประสานกันเพื่อนำไปสู่สุขภาพ รายได้ และความเสมอภาคทางสังคม ก่อให้เกิดสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ปลอดภัยและมีผลดีต่อสุขภาพ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่น่ารื่นรมย์กว่าเดิม ในการนี้จำเป็นต้องค้นหาอุปสรรคที่ทำให้ภาคอื่น ๆ ที่อยู่นอกภาคสาธารณสุขไม่อาจดำเนินนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ และหาทางจัดอุปสรรคดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถเลือกหนทางที่ส่งเสริมสุขภาพได้ง่ายขึ้น

2. สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create supportive environment)

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ประกอบเป็นระบบสังคมและระบบนิเวศที่ส่งผลต่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพจึงเป็นการเสริมสร้างเงื่อนไขการดำรงชีวิต และการทำงานที่มีความปลอดภัย ไร้ใจ ฟังพอใจและสนุกสนาน การประเมินผลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของเทคโนโลยี การทำงาน การผลิตพลังงาน และการเติบโตของเขตเมืองนั้น เป็นมาตรการที่จำเป็น ดังนั้นชุมชนทุกระดับ (ตั้งแต่ชุมชนท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค โลก) จะต้องร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ โดยต้องถือว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วโลกเป็นภารกิจร่วมกันของประชาคมโลก

3. สร้างพลังให้ชุมชนดำเนินการเอง (Strengthen community action)

การส่งเสริมสุขภาพจะต้องดำเนินการโดยอาศัยการดำเนินการของชุมชนที่เป็นรูปธรรม และมีประสิทธิผลทั้งในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินการเพื่อบรรลุสภาวะสุขภาพที่ดีกว่าเดิม ซึ่งหัวใจของกระบวนการดังกล่าว ได้แก่ การเสริมสร้างอำนาจของชุมชน ความรู้สึกเป็นเจ้าของของพวกเขา และการควบคุมความเพียรพยายามและอนาคตของพวกเขา ซึ่งการพัฒนาชุมชนจำต้องระดมทรัพยากร (ทั้งมนุษย์ และวัตถุ) ภายในชุมชน เพื่อยกระดับการช่วยเหลือตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งพัฒนาระบบที่มีลักษณะยืดหยุ่นในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งแก่การมีส่วนร่วมของชุมชน และการควบคุม

กำกับในเรื่องสุขภาพ ทั้งนี้ชุมชนจะต้องเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โอกาสของการเรียนรู้ และแหล่งทุนสนับสนุนอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง

4. พัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Developing personal skills)

การส่งเสริมสุขภาพโดยการสนับสนุนในเรื่องของการพัฒนาบุคคล และสังคม ด้วยการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษาเพื่อสุขภาพ และการเสริมทักษะชีวิต โดยการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เตรียมพร้อมในการดำเนินชีวิตในวัยต่าง ๆ และมีความสามารถในการควบคุมโรคเรื้อรังและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับตนเองนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่ หน่วยงานต่าง ๆ (เช่น การศึกษา สาธารณสุข ธุรกิจ องค์กรอาสาสมัคร เป็นต้น) จะต้องเป็นผู้ริเริ่มจัดให้เกิดกระบวนการดังกล่าวขึ้นในโรงเรียน ในบ้าน ในที่ทำงาน ในชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งภายในหน่วยงานของตนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกแก่ประชาชนให้สามารถควบคุมสภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของพวกเขาได้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสต่อการพัฒนาสุขภาพ

5. ปฏิรูปการบริการสาธารณสุข (Re – orienting health services)

ระบบบริการสาธารณสุข มีภารกิจในการส่งเสริมสุขภาพ และเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน บุคลากรสาธารณสุข สถาบันบริการสาธารณสุขและรัฐบาล ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อมุ่งไปสู่สุขภาพของประชาชน นอกเหนือจากงานรักษาพยาบาลแล้ว ภาคสาธารณสุขจะต้องหันมาทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพให้มากขึ้น โดยจะต้องมีพันธะในการสนับสนุนให้บุคคลและชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น ในลักษณะที่ไวต่อปัญหาและสอดคล้องกับวัฒนธรรมของชุมชน นอกจากนี้จะต้องเปิดกว้างในการร่วมมือกับภาคอื่น ๆ (เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม) และการปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุขจำเป็นต้องให้ความสำคัญในด้านการวิจัยทางสาธารณสุข และหลักสูตรการฝึกอบรมของบุคลากรสาธารณสุขสาขาต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติ การปรับทิศทาง และการจัดระบบบริการสาธารณสุขที่เน้นการมองปัญหาของปัจเจกบุคคลในฐานะคนทั้งคน (องค์รวม)

สรุปได้ว่า การสร้างเสริมสุขภาพ เป็นกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลและชุมชนมีความสามารถในการดูแล ป้องกัน และพัฒนาสุขภาพของตนเองและชุมชนให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งการสร้างเสริมสุขภาพที่จะเกิดผลดีได้นั้นบุคคลในชุมชนจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำเอง และทุกภาคส่วนในชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของคนในชุมชนและสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนทุก ๆ ด้าน ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน

3.2 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และได้มีผู้ให้ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไว้ดังนี้

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2552) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นการเคลื่อนไหวและออกแรงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยมีการวางแผนหรือการเตรียม

ตัว เพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรงยิ่งขึ้น หรือคงไว้ซึ่งความแข็งแรงของร่างกาย เช่น การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ การถีบจักรยานและการเต้นแอโรบิก เป็นต้น ซึ่งการออกกำลังกายนั้นสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นการออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อใช้พลังงานจากการใช้ออกซิเจน ในการเผาผลาญสารอาหาร การออกกำลังกายรูปแบบนี้กล้ามเนื้อจะมีการหดตัวและคลายตัวตลอดเวลา จึงควรออกกำลังกายให้ร่างกายทำงานประมาณ 65 – 85 % ของความสามารถสูงสุดของหัวใจ (220 – อายุ) เป็นระยะเวลามากกว่า 20 นาที จะส่งผลดีต่อการทำงานของระบบหัวใจ หลอดเลือด ทั้งยังช่วยในการลดน้ำหนักอีกด้วย

2. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อมีการทำงานในรูปแบบของการออกแรงอย่างทันทีทันใด โดยใช้เวลานั้น ๆ ไม่เกิน 2 นาที แล้วหยุดพัก ซึ่งการออกกำลังกายแบบนี้จะไม่มีการใช้ออกซิเจนในขณะที่ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่จะใช้พลังงานในการเล่น หรือที่เรียกว่า “แรงระเบิด” เช่น การยกน้ำหนัก การวิดพื้น การลูกหนัง และการขว้างจักร เป็นต้น

3. ในการออกกำลังกายแต่ละรูปแบบนั้น ผู้ออกกำลังกายควรเลือกการออกกำลังกายที่สามารถทำได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา สามารถทำได้ทุกเพศ ทุกวัย ดังนั้นสิ่งที่ควรคำนึงในการเลือกชนิดการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถทำได้ดังนี้

- เลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่ทำให้ท่านเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน
- มีความสามารถที่จะทำกิจกรรมการออกกำลังกายรูปแบบนั้น ๆ ได้
- ทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำกิจกรรมนั้น
- สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ทุกโอกาส
- มีความปลอดภัยในขณะที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ
- ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรม เช่น ไม่มีเวลา ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ
- เลือกกิจกรรมที่สามารถใช้พลังงานได้มากกว่าพลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

เช่น การเดินไปทำงาน การขึ้นบันไดแทนการขึ้นลิฟท์ เป็นต้น

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555) ได้ให้นิยามว่า การออกกำลังกาย คือ การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่าย ๆ หรือกติกาการแข่งขันง่าย ๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก การเล่นกีฬา เป็นต้น (ยกเว้นการออกกำลังกายในอาชีพ และการเคลื่อนไหวประจำวัน)

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (2555) ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่า เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำซ้ำ ๆ และมีแบบแผนหรือรูปแบบ และมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพและสมรรถภาพทางกายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า ซึ่งการออกกำลังกายในเวลาว่างหรือพักผ่อนหย่อนใจ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การแข่งขันกีฬา 2) กิจกรรมนันทนาการ เช่น การปั่นจักรยาน ลีลาศ การเต้นแอโรบิก รำไม้พลอง เป็นต้น และ

3) การฝึกออกกำลังกายในศูนย์บริหารร่างกาย (Fitness) ซึ่งการออกกำลังกายจะเกิดประโยชน์กับร่างกายตามความบ่อย (Frequency) ระดับความหนัก (Intensity) และระยะเวลา (Time)

จึงสามารถสรุปได้ว่า การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ คือ การใช้กล้ามเนื้อหรืออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือออกแรงให้ร่างกายได้ทำงานมากกว่าภาวะปกติอย่างเป็นแบบแผน และมีวัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับเพศ วัยและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจจนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและมีคุณภาพ

ในการออกกำลังกายที่ถูกต้องนั้น ควรยึดหลัก FITT คือ

1. F คือ Frequency (ความถี่) การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาความแข็งแรงของระบบหายใจ ระบบหัวใจและระบบหลอดเลือดนั้น ควรทำได้ 3 – 5 วันต่อสัปดาห์

2. I คือ Intensity (ความหนัก) การออกกำลังกายถ้าจะให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายจะต้องทำให้หัวใจหรือชีพจรมีอัตราการเต้นอยู่ระหว่าง 60 – 80 % ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (MHR : Maximum Heart Rate = 220 – อายุ (ปี))

3. T คือ Time (ระยะเวลา) เป็นการแสดงความสามารถที่จะออกกำลังกายแต่ละครั้งได้นานเพียงใด ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนที่ผ่านมาและความหนักในการออกกำลังกาย ถ้าจะให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจจะต้องใช้เวลา ประมาณ 15 – 60 นาที

4. T คือ Type (ชนิด/ประเภท) เป้าหมายของการออกกำลังกาย คือการสร้างเสริมสุขภาพและการเสริมสร้างความทนทานของระบบหัวใจ กิจกรรมที่เหมาะสมจึงควรเป็นกิจกรรมที่ตนเองสนใจ และมีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ด้วยจังหวะที่ไม่เร่งรีบ แต่มีความต่อเนื่องและนานพอสมควร เช่น การเดิน การวิ่ง การเต้นแอโรบิก และการใช้กีฬาเป็นการออกกำลังกาย เป็นต้น (กรมพลศึกษา, 2555)

สำหรับการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย (ACSM, 2010) ได้แนะนำให้ออกกำลังกายที่ระดับปานกลางถึงหนัก โดยให้ความหนักมากกว่า 55% ของอัตราการเต้นของหัวใจสำรองเป็นเวลา 20 – 60 นาทีอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยยึดหลัก “The FITT principle” สำหรับบุคคลทั่วไป ดังนี้

F = Frequency (ความถี่) 3 ครั้งต่อสัปดาห์

I = Intensity (ความหนัก)

50 – 60% MHR

60 – 70% MHR

70 – 85% MHR

T = Time (ระยะเวลา) 20 – 60 นาที

T = Type (กิจกรรม) ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เคลื่อนไหวต่อเนื่อง และควรเป็นกิจกรรมที่หลากหลาย

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นความจำเป็นของมนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิดจนตาย อาจกล่าวได้ว่าร่างกายคนเรานั้นต้องการอาหารฉันใด ร่างกายก็ต้องการการออกกำลังกายฉันนั้น ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย ร่างกายจะอ่อนแอ เจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งตรงข้ามกับผู้ที่มีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม สม่าเสมอ ร่างกายจะแข็งแรง สดชื่น ทำอะไรได้คล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง ปราศจากโรคภัยต่างๆ และมีผู้กล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ ดังนี้

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2552) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงมากขึ้น สามารถสูบฉีดโลหิตได้ปริมาณมากขึ้น
 2. เพิ่มจำนวนหลอดเลือดฝอยที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น
 3. ลดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตทั้งในขณะที่พักและขณะออกกำลังกาย ทำให้ไม่เหนื่อยง่าย
 4. ความจุปอดเพิ่มขึ้น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนมากขึ้น
 5. เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอด ทำให้ประสิทธิภาพการหายใจดีขึ้น
 6. ลดปริมาณโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ จึงช่วยลดอัตราเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ อุดตันและโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน
 7. เพิ่มไขมันดี (HDL Cholesterol) ซึ่งช่วยลดการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน และลดไขมันเลว (LDL Cholesterol)
 8. ลดน้ำตาลส่วนเกินในเลือด ช่วยในการป้องกันโรคเบาหวาน
 9. ลดความวิตกกังวลและคลายความเครียด
 10. มีความสุขและรู้สึกสบายใจจากสารเอ็นโดฟิน (Endorphin) ที่หลั่งออกมาขณะออกกำลังกาย
- กรมการแพทย์ (2553) ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเพื่อลดน้ำหนักนั้น ควรใช้หลักการออกกำลังกายแบบวงจร (Circuit Training) อย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการหยุดพักสั้น ๆ แล้วสลับไปกับการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนอื่น เช่น แขน ขา หลัง หน้าท้อง จนครบ 1 ชุด แล้วทำซ้ำหลาย ๆ ชุด ซึ่งการเป็นวงจรมีข้อดี คือ ขณะที่กล้ามเนื้อหนึ่งทำงาน กล้ามเนื้อที่เหลือได้พัก แต่ร่างกายต้องทำงานตลอดเวลา ซึ่งทำออกกำลังกายกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนเพื่อลดน้ำหนัก ควรเลือกทำไป – มา สลับกันระหว่างกล้ามเนื้อแขน ขา ลำตัว และหลัง โดยให้มีการพักระยะเวลาสั้น ๆ ในระหว่างเปลี่ยนท่า แต่ต้องทำอย่างต่อเนื่องให้นานกว่า 30 นาที แล้วจึงพัก นอกจากนั้นยังได้ให้ข้อแนะนำการเคลื่อนไหวออกแรง / ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อการจัดการลดน้ำหนัก ลดรอบเอวตามกลุ่มวัยที่เหมาะสมสำหรับคนไทย ดังตาราง 6

ตาราง 6 ข้อเสนอแนะการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อการจัดการลดน้ำหนัก ลดรอบเอวตามกลุ่มวัยที่เหมาะสมสำหรับคนไทยพ.ศ. 2553 (2010 Recommendations of Physical Activity / Exercise for Health and Weight Management to Reduce Waist in Appropriate Age for Thai People)

การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย		
กลุ่มวัย	เพื่อสุขภาพ(Health)	เพื่อการจัดการลดน้ำหนัก ลดรอบเอว (Wt.Management)
1. กลุ่มเด็ก (อายุ 6 – 12 ปี) และเยาวชน (อายุ 13 – 17 ปี)	* ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายผสมผสานหลากหลายรูปแบบโดยเน้นความสนุกสนานต่อเนื่องด้วยความหนักระดับปานกลาง (เช่น เดินเร็ว และ ต้องทำกิจกรรมจนถึงระดับหนัก/จนรู้สึกเหนื่อย เช่น วิ่ง รวมอยู่ด้วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน) รวมกันให้ได้อย่างน้อยวันละ 60 นาที ทุกวัน(สามารถทำสะสมได้อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที) (โดยรวม 1. กิจกรรมออกกำลังกายสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle-strengthening activities) แบบมีแรงต้านเพื่อสร้างความแข็งแรง อดทนของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ปีนป่าย/ห้อยโหน/ดันพื้น เป็นต้น และ 2. กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกระดูก (Bone-strengthening activities) (เช่น กระโดด/ วิ่ง/ เล่นกีฬา เป็นต้น) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน)	* ต้องทำควบคู่กับการจัดการอาหาร * เหมือนข้อเสนอแนะเพื่อสุขภาพทุกประการ * และเพิ่มกิจกรรม คือ เด็กไม่ควรนั่งเฉยๆ ติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน
2. กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 18 - 60 ปี)	1. ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายต่อเนื่องแบบผสมผสานหลากหลายรูปแบบรวมทั้งกิจกรรมพื้นบ้านด้วยความหนักระดับปานกลาง (เช่น เดินเร็ว) และระดับหนัก (เช่น วิ่ง) อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 - 5 วัน (สามารถทำสะสมได้อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที) หรือ 2. ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายด้วยความหนักระดับปานกลาง(เช่น เดินเร็ว) อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 - 5 วัน (สามารถทำสะสมได้อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที) หรือ 3. ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายด้วยความหนักระดับหนัก (เช่น วิ่ง) อย่างน้อยวันละ 20 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน * และควรทำกิจกรรมออกกำลังกายสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก (Muscle & Bone-strengthening	* ต้องทำควบคู่กับการจัดการอาหาร * เหมือนข้อเสนอแนะเพื่อสุขภาพข้อ 2 ที่ว่าควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายด้วยความหนักระดับปานกลางอย่างต่อเนื่อง (เช่น เดินเร็ว) * แต่เพิ่มเวลาเป็นอย่างน้อยวันละ 60 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน

การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย		
	activities) แบบมีแรงต้านเพื่อสร้างความแข็งแรง อดทนและยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อใหญ่ (เช่น การยกน้ำหนัก /หิ้วน้ำ /เดินขึ้นที่สูง /ดันพื้น เป็นต้น) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน *และควรมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง	
3. กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)	*ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายโดยมีการเคลื่อนไหวตามวิถีชีวิตประจำวันแบบผสมผสานรวมหลายรูปแบบด้วยความหนักระดับปานกลาง(เช่น เดิน)และระดับหนัก (เช่น เดินเร็ว)อย่างน้อยวันละ 30 นาทีสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน	*ต้องทำควบคู่กับการจัดการอาหาร * เหมือนข้อแนะนำเพื่อสุขภาพทุกประการ *แต่เพิ่มเวลาเป็นอย่างน้อยวันละ 60 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน
3. กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)	*ควรทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายแบบผสมผสาน หลีกเลียงการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว (ควรทำตามความพร้อมของร่างกาย) *ควรมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง *และควรทำกิจกรรมออกกำลังกายสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก(Muscle & Bone-strengthening activities)แบบมีแรงต้านเพื่อสร้างความแข็งแรง อดทนและยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อใหญ่(เช่น เดินขึ้นบันได/เดินขึ้นที่สูง เป็นต้น) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	

ที่มา: กรมการแพทย์ (2553). แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน.

จรรยาพร ธรณินทร์ (2556) ได้กล่าวถึงหลักการออกกำลังกายของคนอ้วนว่าควรกระทำ ดังนี้

1. ถ้าออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญแคลอรีให้ได้ผล จะต้องฝึกให้ใช้พลังงานวันละ 500 แคลอรี (เช่น วิ่งเหยาะติดต่อกัน 30 - 45 นาที, เดินแอโรบิค 45 นาที, เล่นฟุตบอล 60 นาที, ว่ายน้ำ 30 นาที) จะสามารถลดน้ำหนักได้สัปดาห์ละประมาณ 0.5 กิโลกรัม
2. ถ้าออกกำลังกายควบคู่กับการจำกัดอาหาร ควรฝึกออกกำลังกายที่ใช้พลังงานวันละ 250 แคลอรี (วิ่งเหยาะประมาณ 15 นาที, เดินแอโรบิค 25 - 30 นาที, ว่ายน้ำ 12 - 15 นาที, เดินเร็ว 45 นาที) และตัดพลังงานออกจากอาหารวันละ 250 แคลอรี
3. ในการออกกำลังกายควรใช้มัดกล้ามเนื้อชิ้นใหญ่ ๆ ได้แก่ บริเวณลำตัว, แขน, ขา และหลัง
4. ในการออกกำลังกายที่จะเผาผลาญไขมันนั้น จะต้องออกกำลังกายเป็นเวลา 2 ชั่วโมงขึ้นไป เช่น วิ่งมาราธอน ซึ่งถ้าจะใช้วิธีการออกกำลังกายในลักษณะนี้คนอ้วนทั่วไปจะทำ

ไม่ได้ เนื่องจากต้องใช้ความพยายามสูง และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอันเป็นผลมาจากความไม่เคยชินกับสภาพการฝึกหนักเช่นนี้

5. ควรปรับวิถีชีวิตให้เป็นคนคล่องแคล่วว่องไว เดินแทนการใช้รถยนต์หรือลิฟต์ โดยเฉพาะหลังรับประทานอาหาร ควรได้เดินยืดเส้นยืดสายเพื่อช่วยสร้างนิสัยให้เป็นคนคล่องตัว และกระฉับกระฉ่ง

6. การออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน ต้องระวังเรื่อง การกระแทกหรือการกระโดด ซึ่งจะทำให้ข้อเข่าอักเสบ เพราะทานแรงกดของน้ำหนักตัวที่กดลงมาตรงข้อเข่าไม่ได้ ดังนั้นการกระโดดเชือกจึงไม่เหมาะสำหรับคนอ้วน

7. การออกกำลังกายที่ดีที่สุดสำหรับคนอ้วนที่เริ่มต้นออกกำลังกายหรือจะใช้ตลอดไปก็คือ การเดินทุกวัน วันละ 30 นาทีติดต่อกัน เดินในลักษณะเดินเร็ว แกว่งแขนให้สลับกับเท้าที่ก้าวเดิน สาวเท้ายาว เขวี้ยงแขนสูง จะเดินช่วงเช้าหรือเย็นก็ได้ และควรให้การเดินเร็ววันละ 30 นาที เป็นกิจกรรมประจำวันของชีวิต ซึ่งอาจจะเดินในสวนสาธารณะ เดินชายหาด หรือเดินในบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้การเดินมีความสุข

8. ถ้าเป็นการเล่นกีฬา ควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬา อย่างน้อย 5 นาที ใช้เวลาออกกำลังกาย 20 - 25 นาที และผ่อนคลายอีก 5 นาที เช่น วายน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส และควรทำให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพราะการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1 ครั้งไม่ได้ส่งผลดีต่อการลดน้ำหนัก เพราะขาดความต่อเนื่อง

9. เลือกกิจกรรมการออกกำลังกายให้มีความหลากหลาย ทำได้ง่าย สะดวก ทำแล้วใจสบาย ฝึกแล้วได้ผลดีมีความก้าวหน้า ควรทำตามความถนัดและความสนใจของตนเอง จะทำให้เกิดแรงจูงใจให้ฝึกด้วยความสนุกสนาน และทำให้ฝึกได้อย่างต่อเนื่อง

10. สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับคนอ้วน ก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ควรพบแพทย์ตรวจสุขภาพเพื่อทราบข้อจำกัดของตัวเอง จะได้ป้องกันและออกกำลังกายด้วยความปลอดภัย

และองค์การอนามัยโลก (อ้างใน สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2557) กล่าวว่า กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ จากการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงาน ดังนั้นกิจกรรมทางกายจึงมีความหมายครอบคลุมทั้งการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวอื่น ๆ โดยสามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมทางกาย ได้ 3 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน, กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ และกิจกรรมนันทนาการ ที่รวมถึงการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแข่งขันกีฬา

สรุปได้ว่า การออกกำลังกายที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในการพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิต และทำให้ร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จึงจะมีผลทำให้ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนโลหิตทั่วร่างกายแข็งแรง อดทนดีขึ้น และสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยปรับปรุงโครงสร้าง และการทำงานของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับขบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบการเผาผลาญ ระบบประสาท ระบบ

กล้ามเนื้อ ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือด แต่ต้องเป็นการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี มีความเหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้เกิดประโยชน์และผลดีต่อร่างกาย

จากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่าการออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ทำให้ร่างกายแข็งแรง โดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทำให้ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด และการไหลเวียนโลหิตทั่วร่างกายแข็งแรง อึดทนดีขึ้น และสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด อีกทั้งสามารถทำได้ง่าย สะดวก ซึ่งในครั้งนี้นำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรของกรมพลศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน เพื่อควบคุมน้ำหนักและทำให้ค่าดัชนีมวลกายต่ำลง โดยได้กำหนดมาตรฐานของพฤติกรรมออกกำลังกาย คือ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ อย่างน้อย 30 นาที ถ้าทำได้อยู่ในขั้นลงมือปฏิบัติ ถ้าทำไม่ครบตามมาตรฐานถือว่าอยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติ และจะอยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ เมื่อมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ อย่างน้อย 30 นาทีและกระทำอย่างต่อเนื่องกัน

4. แนวคิดและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model ; TTM or Stages of change Model)

ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1970 โดยการพัฒนาแนวคิดมาจากการทำจิตบำบัดของโครงการดิสคัสนิวส์และการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งนักจิตบำบัดใช้เป็นแนวทางในการช่วยให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านพฤติกรรมสุขภาพ อารมณ์ และการปฏิบัติ โดยโปรชาสกา และคณะ (Prochaska ,et al,1997) ได้ตั้งข้อสังเกตว่ามีทฤษฎีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคนและทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์เกิดขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งหมายความว่าสิ่งที่มีอยู่เดิมนั้นอาจจะไม่ดี ทำให้คนคิดเพิ่มเติมจากสิ่งเดิม ซึ่งในการทำงานของโปรชาสกา และคณะ (Prochaska et al. 1994) นั้นเขาได้ทบทวนถึงแนวคิดในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของคนนั้นว่ามีการปฏิบัติกันกี่แนวทาง และที่ปฏิบัติอยู่นั้นมีข้อเหมือนหรือข้อแตกต่างกันอย่างไรบ้าง นอกจากนี้โปรชาสกา ได้ทำการวิเคราะห์และแยกปัจจัยที่เชื่อว่าเป็นส่วนประกอบที่เหมือนกันในวิธีการจิตบำบัดทั้งหมด 29 รูปแบบ ผลจากการวิเคราะห์ได้ตัวแปรหรือลักษณะร่วมที่สามารถอธิบายระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ 10 ลักษณะ ซึ่งนำมาใช้ตรวจสอบยืนยันในงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในปัจจุบัน ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นพื้นฐานของการพัฒนากระบวนการส่งเสริมสุขภาพ ที่ได้จากการบูรณาการจากโครงสร้างหลักของหลายทฤษฎี ซึ่งได้อธิบายว่าการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือทำอย่างไรจึงมีพฤติกรรมในด้านบวกนั้น บุคคลไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากการคิดในครั้งเดียว แต่พวกเขาจะค่อยๆพัฒนา ความคิดในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นไปทีละขั้น รวมทั้งหมด 5 ขั้น ซึ่งเป็นขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change) ถ้าแบ่งตามความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมาย ขั้นที่ 1 - 3 คือ ระยะก่อนปฏิบัติและอีก 2 ขั้นที่เหลือ คือ

ขั้นที่ 4 และ 5 เป็นขั้นของการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่อยู่ในแต่ละขั้นดังกล่าวสามารถมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เช่น วันนี้บุคคลประเมินว่าตนเองอยู่ในขั้นที่ 1 เมื่อได้อ่านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายและรับรู้ว่ามีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ ถ้าไม่ออกกำลังกายทดลองไปปฏิบัติ อีก 1 สัปดาห์ต่อมาอาจเลื่อนขั้นมาอยู่ในระยะปฏิบัติก็ได้ ซึ่งขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change) โปรเซสการ์ ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนตั้งใจ (Precontemplation) เป็นระยะที่บุคคลไม่คิดว่าจะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่คิดว่าตนเองมีปัญหาจากพฤติกรรมนั้น ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาบุคคลที่อยู่ในขั้นนี้อาจเกิดจากการที่เขาไม่เข้าใจ หรือไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นอยู่ หรือพวกเขาอาจเคยมีความพยายามแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ บุคคลในกลุ่มนี้จะไม่สนใจ ไม่อ่าน ไม่พูด และไม่คิดเกี่ยวกับความเสี่ยงของพฤติกรรมที่กระทำอยู่นั้น และบุคคลในกลุ่มนี้จะมีลักษณะไม่สนใจในกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพให้ดีขึ้น หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพให้ดีขึ้นจะไม่ตรงกับความต้องการของบุคคลกลุ่มนี้

2. ขั้นตั้งใจ (Contemplation) ขั้นนี้บุคคลเริ่มมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต หรือภายในระยะเวลา 6 เดือนข้างหน้า บุคคลกลุ่มนี้จะมีการตอบสนองและมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและรูปแบบของการเปลี่ยนพฤติกรรม พวกเขาจะสนใจถึงประโยชน์ที่พวกเขาจะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ก็ยังคิดถึงผลเสียหรืออุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว การถ่วงน้ำหนักของผลดีและผลเสีย เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลกลุ่มนี้จะอยู่ในขั้นตอนนี้ นาน ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะมีลักษณะผลัดวันประกันพรุ่ง และยังไม่พร้อมสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรม

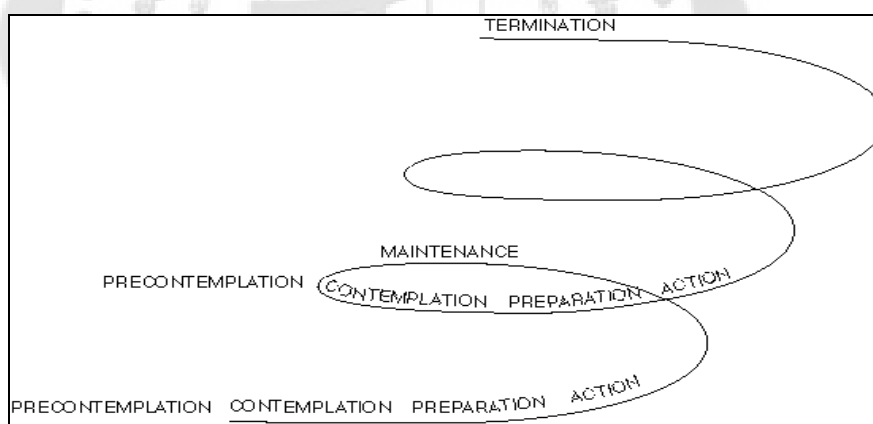
3. ขั้นพร้อมปฏิบัติ (Preparation หรือ Ready for action) ขั้นตอนนี้บุคคลมีความพร้อมและจริงจังในการที่จะทำกิจกรรมในเดือนหน้าหรือ 30 วันข้างหน้า บุคคลเหล่านี้จะมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมบางอย่าง เช่น เริ่มมีการวางแผนทำกิจกรรม เข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ การซื้อหนังสือด้านสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีความถี่ของการแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาน้อยลง แต่มีความพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น

4. ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นนี้บุคคลได้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในชีวิตประจำวัน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งหลังจากที่ได้สังเกตการปฏิบัติของบุคคลอื่นจนได้ลงมือปฏิบัติเอง การเข้าสู่ระยะนี้ต้องมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน โดยอาศัยการตัดสินใจของผู้มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญ เช่น การสูบบุหรี่ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มนี้จะต้องลดจำนวนการสูบบุหรี่ลง ในระยะนี้อาจมีการวนกลับไปยังระยะก่อนหน้านี้ได้ง่ายมาก

5. ขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (Maintenance) ขั้นตอนนี้เริ่มตั้งแต่ 6 เดือนหลังจากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีการแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ เป็นความต่อเนื่องจากขั้นปฏิบัติ และเป็นขั้นที่ป้องกันการกลับสู่ในขั้นตอนต้นๆ ได้แก่ ขั้นก่อนตั้งใจ ขั้นตั้งใจ ขั้นตัดสินใจหรือพร้อมปฏิบัติ หรือขั้นปฏิบัติ การที่บุคคลจะอยู่ในขั้นตอนนี้ได้เป็นเรื่องยาก เพราะในสิ่งแวดล้อมหรือสังคม

ยังมีการกระตุ้นหรือสิ่งล่อใจที่จะก่อให้เกิดการกลับซ้ำของพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ถ้าบุคคลเหล่านี้ตกอยู่ในสถานการณ์ล่อใจต่ำ และมีความมั่นใจในตนเองสูง ลักษณะอย่างนี้จะทำให้มีความคงทนในการปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น การมีพฤติกรรมย้อนกลับถือเป็นเรื่องปกติของความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแต่ในขั้นกระทำต่อเนื่องจะมีโอกาสเกิดได้น้อยกว่าในขั้นปฏิบัติ โดยทั่วไปบุคคลจะสามารถอยู่ในขั้นตอนนี้ได้ 3 - 5 ปี และเมื่อมีสถานการณ์ล่อใจก็จะกลับเข้าสู่ระยะต้นได้อีก

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นลำดับที่ต่อเนื่องกัน โดยในทฤษฎีนี้จะเริ่มจากบุคคลที่จะเปลี่ยนจากขั้นก่อนตั้งใจ (ไม่คิดที่จะเปลี่ยน) เข้าสู่ขั้นตั้งใจ (คิดจะเปลี่ยนใน 6 เดือนข้างหน้า) ไปยังขั้นพร้อมปฏิบัติ (เริ่มวางแผนที่จะเปลี่ยน) และขั้นปฏิบัติ (ได้กระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์บ้างแล้ว) จนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติต่อเนื่อง (ปฏิบัติเป็นประจำและมีความอดทนต่อสถานการณ์ล่อใจ) แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะเปลี่ยนผ่านไปในแต่ละขั้นตอนไม่ได้มีลักษณะเป็นเส้นตรงเสมอ สำหรับปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพมักพบว่า ส่วนใหญ่มีการวนกลับของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ เมื่อถึงขั้นปฏิบัติจะมีการย้อนกลับสู่ขั้นก่อนตั้งใจ ขั้นตั้งใจ ขั้นตัดสินใจหรือพร้อมปฏิบัติก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นกระทำต่อเนื่องได้สำเร็จ ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ลำดับความต่อเนื่องของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
(Prochaska et al, 1994: 474)

ผลของการประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎี จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมตามกรอบแนวความคิดของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเน้นการปรับปรุงความรู้ และการเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากขั้นที่ 1 ไปสู่ขั้นตั้งใจหรือพร้อมปฏิบัติ หรือขั้นปฏิบัตินั้น จำเป็นต้องมีกิจกรรมที่เน้นผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติ และเป็นการยอมรับจากสังคม เมื่อคนได้เริ่มปฏิบัติแล้วควรจัดกิจกรรมที่เน้นการเพิ่มความสามารถในชุมชนที่

สนับสนุนบรรทัดฐานของสังคม และผลลัพธ์ดี ๆ ที่จะตามมา แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจนว่าจะต้องใช้ระยะเวลาที่เดือนเหมือนกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ประชากรได้ศึกษาไว้ แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมนั้น ๆ โดยดูจากมาตรฐานหรือการยอมรับได้ในพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น พฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัย มาตรฐาน คือ การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ ดังนั้น ถ้ามีเพียงครั้งเดียวที่ไม่ได้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ถือว่าไม่อยู่ในขั้นปฏิบัติ แต่จะอยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติ และจะอยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติเมื่อมีการปฏิบัติในระยะเวลาที่นานพอ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตรฐานของพฤติกรรมการออกกำลังกาย คือ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ อย่างน้อย 30 นาที ถ้าทำได้อยู่ในขั้นลงมือปฏิบัติ ถ้าทำไม่ครบตามมาตรฐานถือว่าอยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติ และจะอยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติเมื่อมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละอย่างน้อย 30 นาที และกระทำอย่างต่อเนื่องกัน

ซึ่งทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีแนวคิดหลักที่มีอิทธิพลและสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละขั้น (Stage of change) ได้ แนวคิดหลักดังกล่าวประกอบด้วย กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Process of change) ความสมดุลของการตัดสินใจ (Decisional balance) และการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-Efficacy) ซึ่งความหมายในแนวคิดหลักแต่ละองค์ประกอบดังนี้

กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Process of Change)

งานวิจัยทางจิตบำบัดจำนวน 29 ฉบับ ที่โปรชาสกา (Prochaska) ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบชี้ให้เห็นว่ามีกระบวนการพื้นฐาน 10 ประการที่เป็นตัวผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่แต่ละขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม งานวิจัยเหล่านั้น ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การควบคุมอาหารการควบคุมน้ำหนัก การเลิกดื่มสุราหรือโคเคน การออกกำลังกายและการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้แก่

1. การกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness raising) ได้แก่ บุคคลพยายามแสวงหา ข้อมูลใหม่และทำความเข้าใจ แล้วนำมาสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมที่มีผลต่อตนเองและผู้ใกล้ชิด มักใช้ในช่วงก่อนชั่งใจ ระยะนี้ควรเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับสาเหตุ ผลที่ตามมา และการปรับเปลี่ยนหรือรักษาไว้ซึ่งพฤติกรรม กิจกรรมในกระบวนการนี้ ได้แก่ การสะท้อนกลับ การให้ความรู้ การเผชิญหน้า การให้คำอธิบาย การใช้ศาสนา และการรณรงค์

2. การระบายนอารมณ์ (Emotional arousal) ส่วนใหญ่มักแสดงออกในรูปของอารมณ์ความรู้สึกจากประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปัญหา จะเป็นการเพิ่มประสบการณ์ทางด้านอารมณ์ เทคนิคที่นำมาใช้ ได้แก่ ละครทางด้านจิตวิทยา การแสดงบทบาทสมมุติ การทำให้เศร้าสลด การเปิดเผยตนเอง และการรณรงค์

3. การประเมินตนเอง (Self reevaluation) ได้แก่ การทบทวนประสบการณ์ที่ผ่านมาในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ และผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมต่อตนเอง จะเป็นการประเมินด้านการรับรู้และอารมณ์ จากการจินตนาการโดยมีและไม่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี เช่น เป็นคนไข้เกียจชอบดูทีวี

ไม่ออกกำลังกาย หรือเป็นคนที่มีความกระตือรือร้น เทคนิคที่นำมาใช้ได้แก่ การสร้างความชัดเจนทางด้านสุขภาพ การอุปมาอุปไมยให้เห็นภาพ จะช่วยให้คนสามารถประเมินตนเองได้

4. การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental control) ได้แก่ การที่บุคคลมีการพิจารณาและประเมินว่าพฤติกรรมปัญหามีผลทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเขาอย่างไร เป็นการประเมินด้านอารมณ์และการรับรู้ว่าควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรเมื่ออยู่ในสังคม ซึ่งกิจกรรมที่ควรทำ ได้แก่ การฝึกควบคุมอารมณ์ การทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว ซึ่งจะช่วยในการประเมินสิ่งแวดล้อมได้

5. การประกาศอิสรภาพต่อตนเอง (Self liberation) ได้แก่ การที่บุคคลเชื่อว่าเขาสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปัญหาได้ และสัญญาว่าจะปฏิบัติตามความเชื่อนั้น เป็นการเพิ่มโอกาสหรือทางเลือกในสังคมสำหรับบุคคลที่ถูกบังคับหรือถูกตัดสิน การให้การสนับสนุน การสร้างพลัง การสร้างนโยบายที่เหมาะสมสามารถสร้างโอกาสในกลุ่มคนเล็กๆ ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

6. ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ (Helping relationship) ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือจากบุคคลอื่นที่มีความจริงใจ ยอมรับ และเอื้อประโยชน์ที่บุคคลได้รับ ระหว่างที่เขาพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการแสดงความเห็นอกเห็นใจ ความเชื่อใจ การเปิดเผยและการยอมรับในการเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดี ดังนั้นการสร้างความสามัคคี การใช้กลุ่มสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา และการใช้ระบบเพื่อนคู่หูจะสามารถช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

7. การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม (Countering) การที่บุคคลเลือกพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์มาปฏิบัติแทนที่พฤติกรรมที่เป็นปัญหา เป็นการเรียนรู้พฤติกรรมสุขภาพแทนพฤติกรรมปัญหา การใช้การผ่อนคลายจะช่วยลดความเครียดได้ ก็จะเป็นการช่วยในการแก้ไขปัญหานั้นได้

8. การให้รางวัล (Reward) ได้แก่ การให้การเสริมแรงทางบวก เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา และการลงโทษบุคคลที่มีพฤติกรรมทางลบ การให้เสริมแรงจะรวมถึงการลงโทษด้วย แต่การให้รางวัลจะให้ผลดีกว่าการลงโทษ ไม่ว่าจะเป็นการให้เสริมแรงด้วยความบังเอิญอย่างเปิดเผยหรือไม่เปิดเผย รวมถึงการยอมรับของกลุ่มจะเป็นการเสริมแรงและเป็นความน่าจะเป็นที่จะทำให้เกิดมีสุขภาพที่ดีได้

9. การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) ได้แก่ การปฏิรูปสถานการณ์แวดล้อมและสาเหตุอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมปัญหา เป็นการนำสิ่งที่ทำให้สุขภาพไม่ดีขึ้น และเพิ่มสิ่งกระตุ้นที่จะช่วยให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สิ่งที่ต้องทำคือ การหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมเดิม มีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและการใช้กลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันเอง จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและลดการกลับซ้ำของพฤติกรรม

10. การประกาศอิสรภาพของสังคม (Social liberation) ได้แก่ การที่บุคคลประกาศให้สังคมรู้ถึงความตระหนัก ประโยชน์ และการยอมรับต่อการเลือกที่จะปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การได้รับมอบหมายให้ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซ้ำๆ จะเป็นการสร้างความเชื่อมั่น การจัดงานรื่นเริง การเข้าไปอยู่ในงานสังคมหลายๆ ครั้ง จะทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า “ กำลังใจ ” และเคยมีการศึกษาว่า การได้รับมอบหมายให้ทำงานใหญ่ๆ 2 ครั้งจะเกิดความมั่นใจมากกว่าเคยทำงาน 1 ครั้ง และถ้าได้รับมอบหมายให้ทำงาน

ใหญ่ 3 ครั้งจะเกิดความมั่นใจมากกว่า แต่การได้รับมอบหมายให้ทำงานใหญ่ 4 ครั้งไม่ได้ช่วยให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น

เมื่อได้พิจารณาในกระบวนการทั้ง 10 ข้อ จะพบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1. กระบวนการทางประสบการณ์ (Experiential processes) ได้แก่ การกระตุ้นให้ตื่นตัว, การระบายอารมณ์, การประเมินตนเอง, การประเมินสิ่งแวดล้อม และการเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม

2. กระบวนการทางพฤติกรรม (Behavioral processes) ได้แก่ การประกาศอิสรภาพต่อตนเอง, การควบคุมสิ่งเร้า, ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ, การเสริมแรงในการจัดการ และการประกาศอิสรภาพของสังคม

โปรชสการ์ (Prochaska.1997) ได้เสนอตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ได้จากการศึกษาในหลายๆ พฤติกรรม ซึ่งมีความสำคัญในด้านการปฏิบัติ ช่วยให้คนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง จนสามารถทำให้มีพฤติกรรมนั้นอย่างยั่งยืน ดังภาพประกอบ 3

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง					
	ขั้นก่อนตั้งใจ	ขั้นตั้งใจ	ขั้นพร้อมปฏิบัติ	ขั้นปฏิบัติ	ขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ
กระบวนการเปลี่ยนแปลง	การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินสิ่งแวดล้อม การประเมินตนเอง			การประกาศอิสรภาพตนเอง การเสริมแรงในการจัดการ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเผชิญกับเงื่อนไขทางพฤติกรรม การควบคุมสิ่งเร้า	

ภาพประกอบ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการเปลี่ยนแปลง (โปรชสการ์ และวีลิเซอร์: Prochaska, Velicer, 1997: 43)

จากภาพประกอบ 3 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ โปรเชสการ์ (Prochaska) ได้กำหนดขึ้นจากการศึกษาในหลายๆ พฤติกรรมแล้วนำมาสรุป จะเห็นได้ว่าในบางขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังมีความซับซ้อนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอยู่ ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้โดยเด็ดขาดดังที่โปรเชสการ์ได้กล่าวไว้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวิจัยขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถึงแม้ว่าการผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะมีความซับซ้อนอยู่ก็ตาม

ความสมดุลของการตัดสินใจ (Decisional Balance)

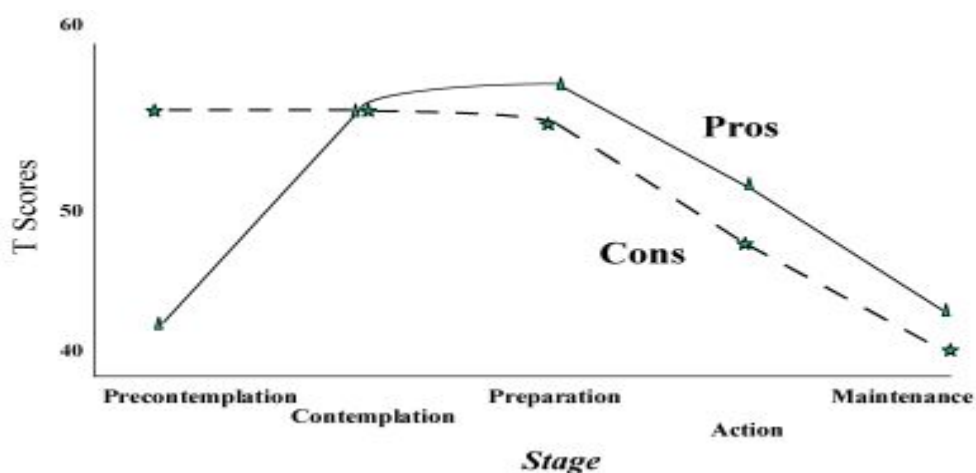
นอกจากขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 5 ขั้นตอนแล้ว การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงต้องมีการประเมินน้ำหนักระหว่างประโยชน์หรือข้อดี (Pros) ซึ่งก็หมายถึง ความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วย ในขณะที่โทษหรือข้อเสีย (Cons) หมายถึง ผลด้านลบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การที่บุคคลจะเปลี่ยนจากขั้นตัดสินใจหรือพร้อมที่จะปฏิบัติไปสู่ขั้นลงมือปฏิบัตินั้น ขึ้นอยู่กับการลดลงของน้ำหนักคะแนนที่ให้ต่อผลเสียหรืออุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการเพิ่มน้ำหนักคะแนนที่ให้ต่อผลดี ซึ่งนำไปสู่ความสมดุลของการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสามารถนำมาใช้ง่าย ๆ ดังนี้

	ข้อดี	ข้อเสีย
การบริโภคอาหารไขมันสูง		
การควบคุมการบริโภคอาหารไขมันสูง		

ภาพประกอบ 4 การชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีกับข้อเสีย

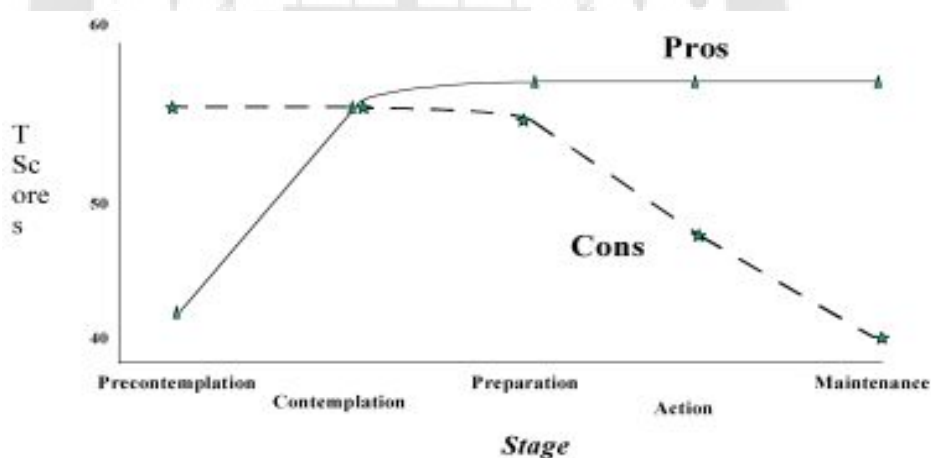
การชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีกับข้อเสีย จะเปลี่ยนไปตามขั้นของการเปลี่ยนแปลง (Stages of change) ของแต่ละบุคคล จากการศึกษาเรื่องนี้กับกลุ่มผู้สูบบุหรี่ชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลาฟเฟอดี, เฮเนย์ และชาน (Lafferty, Heaney; & Chen. 1999: 139 - 46) พบว่า

1. บุคคลที่อยู่ในขั้นไม่ก่อนตั้งใจ (Precontemplation) จะให้น้ำหนักกับข้อเสีย (Cons) มากกว่า ข้อดี (Pros) ของการสูบบุหรี่ ดังความสัมพันธ์ในภาพประกอบ 6
2. ในขั้นตั้งใจ (Contemplation) น้ำหนักระหว่างข้อดี (Pros) และข้อเสีย (Cons) ของการสูบบุหรี่ จะพอ ๆ กัน
3. ในช่วงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระยะต่อ ๆ มาข้อดี (Pros) ของการสูบบุหรี่จะมีน้ำหนักมากกว่า ข้อเสีย (Cons) ดังความสัมพันธ์ในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกับสมดุลการตัดสินใจของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Velicer, Prochaska et al, 1997)

สำหรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ รูปแบบของการให้น้ำหนักข้อดี (Pros) และข้อเสีย (Cons) จะคล้าย ๆ กันใน 3 ขั้นตอนแรก แต่ใน 2 ขั้นตอนถัดมา ข้อดีของการทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (การออกกำลังกาย) ยังคงมีน้ำหนักมากกว่าอย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 6 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกับสมดุลการตัดสินใจของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Velicer, Prochaska et al, 1997)

จะเห็นได้ว่าการชั่งน้ำหนักในการตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

จากการแนวคิดและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ประยุกต์ใช้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model;

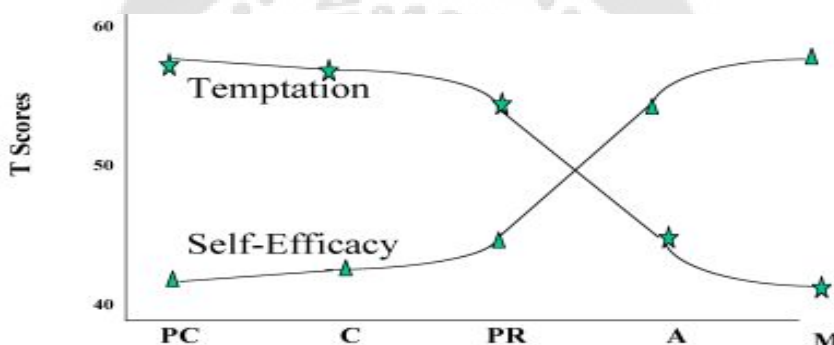
TIM or Stange of change Model) มาทดลองใช้ในเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ไม่พึงประสงค์ของบุคลากรของกรมพลศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน โดยการประเมินของพฤติกรรมก่อน ระหว่าง และหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เนื่องจากการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้บุคลากรหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพไม่ให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน คงไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ทันที แต่ควรมีการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไปและควรเป็นการกระทำอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการใช้ความสมดุลในการพิจารณา หรือตัดสินใจระหว่างพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพกับพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ แล้วเลือกที่จะกระทำพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของตนเอง โดยใช้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ ตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน และในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของวิจัยครั้งนี้นอกจากมีภาวะน้ำหนักเกิน หรือ ภาวะอ้วนแล้ว ยังเลือกกลุ่มบุคลากรที่มีความคิดอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) เนื่องจากบุคคลกลุ่มนี้จะมีการตอบสนอง และมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและรูปแบบของการเปลี่ยนพฤติกรรม และจะสนใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสุขภาพของตนเอง

5. การรับรู้ความสามารถของตน (Self – Efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าตนมีความสามารถที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ แบนดูรา (1982) มีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คนอาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน หรือในคน ๆ เดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกันเช่นกัน แบนดูราเห็นว่าความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นประสิทธิภาพของการแสดงออกจึงขึ้นกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพการณ์นั้นๆ นั่นเอง นั่นคือถ้าเรามีการรับรู้ว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้น คนที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (อ้างอิงจาก อังคินันท์ อินทรกำแหง. 2556)

จากการศึกษาแกนหลักของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้มีการนำการรับรู้ความสามารถแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางด้านสุขศึกษาในโรงพยาบาลในการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้การปฏิบัติให้กับตัวเอง ซึ่งการรับรู้ความสามารถแห่งตนถูกนำมาใช้ปฏิบัติในสองทางคือ การสร้างความมั่นใจในสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปัญหา และสถานการณ์ล่อใจที่จะทำให้มีการกลับไปมีพฤติกรรมปัญหา ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้แต่ต้องมีการป้องกัน เช่น จากการศึกษา

ภาคตัดขวางในเรื่องขั้นตอนการเลิกสูบบุหรี่ของประชากร พบว่า ความมั่นใจในการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นเกือบเป็นเส้นตรงจากจุดต่ำสุดที่ขึ้นก่อนชั่งใจไปยังจุดสูงสุดที่ขึ้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติสามารถประเมินได้ว่าในระยะแรกของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อยู่ที่คุณค่าไม่ได้คิดที่จะหยุดและไม่เคยคิดหรือประเมินตนเองจากสิ่งที่เคยทำไปแล้ว สำหรับผู้ที่อยู่ในขั้นก่อนชั่งใจ การรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นสิ่งที่แปลผลค่อนข้างยาก เพราะคะแนนความมั่นใจอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ถึงความสามารถและความไม่ตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ในขั้นปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตนสามารถประเมินความสามารถและความมั่นใจของบุคคลได้มากขึ้น ในการศึกษาการเลิกสูบบุหรี่ของประชากร พบว่า ความมั่นใจถูกแสดงออกมาเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการพัฒนาไปสู่ขั้นปฏิบัติ และขึ้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ ซึ่งในทางกลับกันการรับรู้ความสามารถแห่งตน ก็เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการกลับไปมีพฤติกรรมปัญหาเดิมได้ ดังภาพประกอบ 6 (Prochaska et al. 1994: 474)



ภาพประกอบ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน และสถานการณ์ล่อใจ (Velicer, Prochaska et al, 1997)

ซึ่งสอดคล้องกับแบนดูรา (Bandura) ที่มีความเชื่อในเรื่องความสามารถของบุคคลในการที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสามารถของตนเอง และเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนจะช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเฉพาะอย่างได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ทราบว่าจะต้องทำอะไร (Knowing what to do) กับสิ่งที่จะต้องปฏิบัติจริง ๆ (Actually doing it) ซึ่งการรับรู้ความสามารถแห่งตน เป็นการตัดสินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินว่า ผลกรรมใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว และการรับรู้ความสามารถแห่งตนประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 2 ส่วน คือ

1. การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-Efficacy) เป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่า ตนสามารถทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ได้เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectations) หมายถึงการที่บุคคลจะประมาณค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างปฏิบัติ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง

การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมากโดยตรงกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ และมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งจะแสดงให้เห็นจากภาพประกอบ 8

		ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์	
		สูง	ต่ำ
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะ ทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำแน่นอน

ภาพประกอบ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น (Bandura, 1982: 140)

จากภาพประกอบ 8 แบนดูรา (Bandura, 1982) กล่าวว่า ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงจะส่งผลต่อความสำเร็จของบุคคล โดยที่บุคคลกล้าที่จะเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ แม้กระทั่งความล้มเหลว หรือสิ่งที่ยากและพยายามทำให้สำเร็จ โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นสูง สำหรับบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำ จะไม่มั่นใจต่อการกระทำของตนเองที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จ พยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญต่อปัญหา และคิดว่าเป็นสิ่งที่ปัญหาหรือเป็นสิ่งที่ตนจะต้องทำนั้นเป็นเรื่องยาก ซึ่งจะมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นต่ำหรือปานกลาง จนอาจทำให้บุคคลไม่พยายามกระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังไว้ ในการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น เกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากปัจจัย 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (Mastery Experiences) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากประสบการณ์โดยตรงของความสำเร็จจะทำให้บุคคลเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ การกระทำกิจกรรมจนเกิดความสำเร็จจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง และเชื่อว่าถ้าหากให้กระทำกิจกรรมนั้นอีกหรือกระทำกิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะสามารถกระทำกิจกรรมนั้นได้สำเร็จซ้ำอีก ถ้าหากบุคคลใดได้สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองขึ้นมาแล้ว ก็มักจะมีคามพยายามในการทำกิจกรรมที่กำหนด และถึงแม้จะต้องเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ ก็ไม่ย่อท้อง่าย ประสบการณ์ของการได้รับความสำเร็จมาก่อนเป็นแหล่งที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลมากที่สุดในในการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. การใช้ตัวแบบ (Modeling) หรือการสังเกตประสบการณ์ (Vicarious experience) จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ หรือความล้มเหลวจากการกระทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ย่อมมีผลต่อการรับรู้ความสามารถของผู้สังเกตในเรื่องนั้น ๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าตัวแบบนั้นมีลักษณะหรือ

อยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตมากเท่าไร ก็ยังมีอิทธิพลมากขึ้น การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลลัพธ์ที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตรู้สึกว่าเขาก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการใช้ตัวแบบนั้น ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการตั้งใจ (Attentional processes) กระบวนการเก็บจำ (Retention processes) กระบวนการกระทำ (Production processes) และกระบวนการจูงใจ (Motivational processes) และเบนดูรามีความเชื่อว่าคนส่วนใหญ่ นั้น เรียนรู้ผ่านการสังเกตพฤติกรรมจากผู้อื่นมาแทบทั้งสิ้น

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าคุณค่าอื่นที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลในการโน้มน้าวจิตใจหรือเป็นที่เคารพนับถือของคุณค่าอื่น (Significant persuasion) ได้แสดงออกโดยคำพูดว่าคุณค่าอื่นมีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมที่กำหนดได้ โดยการพูดชักจูงให้เชื่อในความสามารถของตนเอง ซึ่งอาจจะต้อค่อย ๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอนพร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองได้

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนของบุคคลที่ถูกกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น การอยู่ในสภาพที่ถูกข่มขู่ จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียด นอกจากนี้อาจจะทำให้เกิดความกลัว และนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง ถ้าอารมณ์ลักษณะดังกล่าวเกิดมากขึ้น ก็จะทำให้บุคคลไม่สามารถที่จะแสดงออกได้ดี อันจะนำไปสู่ประสบการณ์ของความล้มเหลว ซึ่งจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลงไปอีก แต่ถ้าบุคคลสามารถลดหรือระงับการถูกกระตุ้นทางอารมณ์ได้ จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนดีขึ้น อันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้นอีก

คนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำในการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง จึงเป็นอุปสรรคหรือเป็นการทำลายความสามารถของบุคคลในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ หรือทำให้งานไม่ประสบความสำเร็จ หรือประสบความสำเร็จได้แต่ไม่ได้ผลดี ดังนั้นการที่จะให้บุคคลหนึ่งทำงานอะไร จะต้องสร้างให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกว่าสามารถจะทำได้และทำได้เป็นอย่างดี ซึ่งไม่ใช่เป็นเรื่องของการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะทำเท่านั้น แต่บุคคลจะต้องทราบว่าจะทำอะไร อย่างไร หมายถึงการมีทักษะความรู้ในเรื่องนั้น และข้อสำคัญต้องมีความรู้สึกต้องการที่จะทำพฤติกรรมนั้น เช่น มีความรู้สึกว่าการออกกำลังกายจะทำให้มีสุขภาพดีขึ้น ไม่ทำให้อ้วนและไม่เสี่ยงต่อการเกิดไขมันในเลือดสูงได้ แค่นี้ไม่เพียงพอแต่บุคคลนั้นจะต้องมีทักษะในการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับบุคคลนั้น ก็จะมีกำลังใจที่จะปฏิบัติ มีการกำหนดเวลาที่จะทำ เมื่อบุคคลมีความเชื่อถึงคุณค่าและประโยชน์ของการปฏิบัติ จะช่วยให้สามารถที่จะเลือกออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง อย่างต่อเนื่อง และสามารถป้องกันภาวะน้ำหนักเกินได้

ดังนั้นในการที่จะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนั้น นอกจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของคนนั้นจะต้องค่อย ๆ ปรับแนวคิดและการกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป และมีการใช้ความสมดุลในการพิจารณา

หรือการตัดสินใจระหว่างพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพกับพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยังจะทำการวัดการรับรู้ความสามารถของตน (Self – Efficacy) ของบุคลากรของกรมพลศึกษา เพื่อตัดสินใจว่าความสามารถของตนเองอยู่ในระดับใด ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของบุคลากรของกรมพลศึกษาต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

6. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลเห็นว่าพฤติกรรมที่ตนกระทำอยู่ส่งผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง และในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้นเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพใน 2 ส่วน คือ พฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย เช่น ความคิด เจตคติ การเต้นของหัวใจ หรือน้ำหนัก เป็นต้น และพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้นภายนอกที่บุคคลอื่นสามารถสังเกตเห็นได้ แต่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอก ร่างกายนั้น จะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดค่าที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งลักษณะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ควรมีลักษณะดังนี้ (กองสุศึกษา. 2556)

1. มุ่งที่พฤติกรรมสุขภาพที่ต้องสังเกตเห็นได้ชัด และวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอก ร่างกาย
2. พฤติกรรมสุขภาพไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในด้านบวกหรือด้านลบก็ตาม ย่อมเกิดจากการเรียนรู้ในอดีตทั้งสิ้น ดังนั้นพฤติกรรมเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้
3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จะเน้นที่สภาพและเวลาในปัจจุบันเท่านั้น ดังนั้นเมื่อสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสิ่งเร้าใดส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพในด้านลบ ก็สามารถปรับสิ่งเร้าดังกล่าวให้ส่งผลในด้านบวกที่เหมาะสมกับสุขภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่ต้องการ
4. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จะเน้นวิธีการทางบวกมากกว่าวิธีการลงโทษ เนื่องจากเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เน้นการเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการทางบวก เพราะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์
5. ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ควรทำให้เหมาะสมตามปัญหาของแต่ละบุคคล เพราะแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย
6. ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น ควรเป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่ามีประสิทธิภาพ และได้ผลโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ดังนั้น ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพต่าง ๆ นั้น จึงควรมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเท่านั้น เพื่อให้การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้นถูกต้อง และเหมาะสมกับปัญหาสุขภาพที่ต้องการแก้ไข ดังนั้นในการพัฒนาโปรแกรม

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะเกินนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของลักษณะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ปัญหาสุขภาพ และกิจกรรมที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะเกินนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model) ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงบุคคลที่เป็นปัญหา หรือทำอย่างไรให้มีพฤติกรรมในทางบวกนั้น บุคคลไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากความคิดในครั้งเดียว แต่พวกเขาจะต้องค่อย ๆ พัฒนาความคิดในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปที่ละขั้น ซึ่งทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรเซสการ์นั้น ได้แบ่งขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change) บุคคล เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นก่อนตั้งใจ, ขั้นตั้งใจ, ขั้นพร้อมปฏิบัติ, ขั้นปฏิบัติ และขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ จึงได้มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลในแต่ละขั้นว่ามีพฤติกรรมอย่างไรบ้าง ซึ่งพบว่าแต่ละขั้นตอน บุคคลมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่แตกต่างกัน และจากการวิจัยของสปรอคโคและคณะ (2012) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้หญิงอเมริกาผิวดำในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นตั้งใจ เป็นผู้ที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีความสนใจที่จะออกกำลังกาย แม้ว่ายังไม่ได้ออกกำลังกายก็ตาม แต่อยู่ระหว่างการชั่งน้ำหนักถึงผลดี และผลเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายว่าจะเกิดประโยชน์หรือโทษกับตนเองมากนักน้อยเพียงใด ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มีพฤติกรรมอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นตั้งใจ เพราะเป็นบุคคลที่มีความพร้อมและมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง

และในการพัฒนาโปรแกรม ฯ ได้นำกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Process of Change) ที่มีทั้งหมด 10 กระบวนการ ได้แก่ การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินตนเอง การประเมินสิ่งแวดล้อม การประกาศอิสรภาพของตนเอง ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม การให้รางวัล การควบคุมสิ่งเร้า และการประกาศอิสรภาพทางสังคม มาใช้ในการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้น เพราะในการกำหนดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการให้กิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับขั้นตอนของกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในขั้นที่สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และผู้วิจัยได้มีการนำแนวคิดสมดุลของการตัดสินใจ (Decisional Balance) มาใช้ในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง โดยการประเมินค่าน้ำหนักของข้อดี – ข้อเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งในขั้นที่ 2 ค่าน้ำหนักของข้อผลดี และข้อเสีย จะมีค่าเท่า ๆ กัน แต่ในขั้นที่สูงขึ้น ค่าน้ำหนักของข้อดีจะต้องสูงกว่าข้อเสีย ผู้วิจัยจึงได้ทำการประเมินค่าน้ำหนักของข้อดีและข้อเสีย เป็นระยะ ๆ เพื่อคัดเลือกกลุ่มทดลองเข้าสู่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในขั้นที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ในการวิจัยได้มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้านซึ่ในรูปแบบต่าง ๆ ให้กับกลุ่มทดลองที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินว่า มีน้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งในการที่จะลดน้ำหนักของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินนั้น การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นการใช้พลังงานของร่างกายให้เกิดความสมดุลกับการที่ร่างกายรับพลังงานจากการบริโภคอาหารผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตน (Self – Efficacy) มาใช้กับกลุ่มทดลอง เพื่อศึกษาว่ากลุ่มทดลองสามารถรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการออกกำลังกายมากน้อยเพียงใด โดยในการทดลองได้กำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายตั้งแต่ 20 นาที ในสัปดาห์ที่ 1 และค่อย ๆ เพิ่มจำนวนเวลาขึ้นสัปดาห์ละ 5 นาที จนครบ 60 นาทีในสัปดาห์ที่ 9 และมีการเพิ่มรูปแบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย และแอโรบิกแบบใช้น้ำหนักในสัปดาห์ที่ 10, 11 และ 12 เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการออกกำลังกาย และเป็นการเพิ่มความหนักในการออกกำลังกายอีกด้วย ซึ่งการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนในการออกกำลังกายจะทำให้กลุ่มทดลองได้ทราบว่าตนเองสามารถออกกำลังกายได้ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้หรือไม่

สรุปได้ว่าในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มาใช้ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง นำกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นำสมมูลของการตัดสินใจมาใช้พิจารณาค่าน้ำหนักของข้อดี – ข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการนำการรับรู้ความสามารถของตน มาใช้ในการตรวจสอบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความสามารถในการออกกำลังกายหรือไม่ อย่างไร โดยมีการนำแนวคิดหลักในการออกกำลังกายมาใช้ในการกระบวนการต่าง ๆ ของการพัฒนาโปรแกรม ฯ ในครั้งนี้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของคนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ต่างประเทศ

สมิธ และคณะ (Smith; et al, 2011) ศึกษาการออกกำลังกายและความตั้งใจออกกำลังกายในคนอ้วนและผู้ที่มีน้ำหนักเกิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการออกกำลังกายและความสมดุลในการตัดสินใจของผู้ที่มีน้ำหนักเกินและโรคอ้วนที่กำลังต้องการการดูแลจากพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความเป็นอยู่สะดวกสบาย มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 25 กก./ม² จำนวน 175 คน ด้วยการให้ตอบแบบสอบถามถึงข้อดี – ข้อเสียของการออกกำลังกาย และความตั้งใจในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างใน 5 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความสมดุลของการตัดสินใจในการออกกำลังกาย ผลการวิจัยพบว่า หนึ่งในสี่ของกลุ่ม

ตัวอย่าง มีความคิดที่จะออกกำลังกายในเดือนหน้า ร้อยละ 23 มีการออกกำลังกายเป็นประจำมากกว่า 6 เดือน และร้อยละ 39 มีการออกกำลังกายเป็นประจำ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้น้ำหนักของข้อดีในการออกกำลังกายมากกว่าข้อเสีย และผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในการออกกำลังกายมากกว่าคนอ้วน

สปรอคโค และคณะ (Sbrocco; et al, 2012) ศึกษาการประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้หญิงอเมริกาผิวดำในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกับผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักใน 2 สถานที่ คือโบสถ์กับมหาวิทยาลัย จำนวน 13 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงผิวดำที่มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 26.5 - 48.13 จำนวน 55 คน ที่มีอายุระหว่าง 23 - 56 ปี โดย 36 คน ได้รับโปรแกรมที่โบสถ์ อีก 19 คน ได้รับโปรแกรมที่มหาวิทยาลัย และมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมทั้งสองกลุ่ม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง 47 % อยู่ในขั้นปฏิบัติ 31 % อยู่ในขั้นตั้งใจ และ 22 % อยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ หลังการเข้าโปรแกรม มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน มี 7 % ที่มีการถอยหลัง 44 % ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และ 31 % มีการเปลี่ยนแปลงไปในขั้นที่สูงขึ้น และพบว่าการทำโปรแกรมในโบสถ์เอื้อต่อการลดน้ำหนักมากกว่าที่มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังพบว่าขั้นตั้งใจมีการลดน้ำหนักได้มากกว่าขั้นปฏิบัติและขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ และขั้นตั้งใจเป็นขั้นที่เอื้อต่อการลดน้ำหนักอีกด้วย

ดองวัน คิม และคณะ (Kim Dongwon; et al, 2014) ได้ทำการศึกษาผลของการกวดจุดที่หูด้วยเมล็ดอัลบาในคนอ้วนและการรับรู้ความสามารถของตนในนักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัยของประเทศเกาหลี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม²) จำนวน 49 คน เป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน โดยให้กลุ่มทดลองใช้เมล็ดอัลบาวางที่หู 5 จุดที่เกี่ยวกับปาก ท้อง Shenmen ต่อมไร้ท่อ และลำไส้เล็ก จุดละ 3 เมล็ด โดยการสอบถามความรู้สึกในขณะกระตุ้นจุดเหล่านั้น 10 ครั้งในอัตรา 2 ครั้งต่อวินาที ก่อนรับประทานอาหาร 30 นาที ในแต่ละมื้ออาหารทั้ง 3 มื้อ เป็นระยะเวลา 1 เดือน และมีการสลับหูแต่ละข้างในแต่ละสัปดาห์ (รวม 2 สัปดาห์ต่อ 1 ข้าง) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และการรับรู้ความสามารถของตนของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และสัดส่วนเอวต่อสะโพกของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

มาสเทลโลส และคณะ (Mastellos ; et al, 2014) การศึกษาการประยุกต์ใช้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักสำหรับผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการแทรกแซงการควบคุมอาหารหรือการออกกำลังกาย หรือทั้งสองอย่างโดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อการลดน้ำหนักอย่างยั่งยืน(หนึ่งปีหรือมากกว่า)ของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน วิธีดำเนินการวิจัยใช้การค้นหาข้อมูลจากบรรณานุกรมและเว็บไซต์ต่าง ๆ

จนถึงวันที่ 17 ธันวาคม 2013 ซึ่งเงื่อนไขในการคัดเลือกจะเป็นการสุ่มการวิจัยที่มีการนำรอบทฤษฎีหรือแนวทางของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการแทรกแซงการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และนำผลมาเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการแทรกแซง ได้แก่ ผลของน้ำหนักหรือค่าดัชนีมวลกายที่ลดลงของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน และการมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดูแลสุขภาพที่โรงพยาบาล ชุมชน หรือบ้าน

ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ที่มีส่วนร่วม 2,971 คน เป็นกลุ่มทดลอง 1467 คน กลุ่มควบคุม 1504 คน มีระยะเวลาในการทดลองที่แตกต่างกันตั้งแต่ 9, 12 และ 24 เดือนในการทดลอง และนำขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้กับการรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกายหรือทั้งสองอย่าง แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าทฤษฎีนี้จะนำไปสู่การลดน้ำหนักได้อย่างยั่งยืน ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการทดลองที่แตกต่างกันจาก 0.2 - 2.1 กก. ในระยะเวลา 24 เดือน ซึ่งการประยุกต์ใช้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร จะต้องเพิ่มระยะเวลา และความรู้ในการออกกำลังกาย รวมถึงต้องลดปริมาณไขมันในอาหารและเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ และข้อจำกัดที่พบในการวิจัย ได้แก่ ไม่มีการรายงานผลลัพธ์ และวิธีการในการวิจัย รวมถึงน้ำหนักที่ลดลง การลดปริมาณการบริโภคอาหาร และระดับในการออกกำลังกาย และไม่มีการประเมินผลหลังการทดลอง เพื่อดูความยั่งยืนของผลการทดลอง

ในประเทศ

ไพบูลย์ พิทยาเชียรอนันต์ และคณะ (2554) ศึกษา ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2552 โดยการคำนวณสัดส่วนของการเกิดโรคที่มีสาเหตุจากภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ซึ่งต้องใช้ข้อมูลความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประชากรไทย และมีค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดโรคต่าง ๆ แล้วจึงนำมาคำนวณค่าใช้จ่าย โดยการนำจำนวนผู้ป่วยในแต่ละโรคที่มีสาเหตุจากภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนคูณด้วยต้นทุนต่อหน่วยของการรักษา

จากการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่าสูงถึง 5,580.9 ล้านบาท โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก 847.4 ล้านบาท แผนกผู้ป่วยใน 4,733.4 ล้านบาท และโรคที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคเบาหวาน 3,386.6 ล้านบาท, โรคหัวใจขาดเลือด 1,070.5 ล้านบาท และโรคมะเร็งลำไส้ 377.2 ล้านบาท ผลการศึกษานี้ยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเป็นจำนวนมหาศาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการวางแผน นโยบาย หรือกำหนดมาตรการเพื่อลดความชุกของโรคอ้วนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

ปาริฉัตร พงษ์หาร และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน (< 90 ซม. หญิง < 80 ซม.) และปฏิบัติงานอยู่ใน

เขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 10,475 คน โดยผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพจากแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ซึ่งประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เรื่องการควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์อุปสรรค ความสามารถแห่งตน และการสร้างอารมณ์ที่เกี่ยวข้อง
2. การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการออกกำลังกายเพื่อให้เกิดการรับรู้แห่งตน
3. การบันทึกอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัว และรอบเอวในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้เกิดการสร้างอารมณ์ที่เกี่ยวข้อง และเกิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน
4. การใช้อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยใช้กิจกรรม ครอบครัวและเพื่อนช้ชวนลดพุงในสัปดาห์ที่ 2 - 16
5. การใช้สื่อวิทยุชุมชนในการสร้างสุขภาพ เพื่อให้เกิดอิทธิพลจากสถานการณ์ ในสัปดาห์ที่ 2 - 16

ผลการทดลอง พบว่า พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4,8 และ 12 สัปดาห์ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4,8 และ 12 สัปดาห์ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

มณัญญา รัตนภิรมณ์ และคณะ (2555) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Basic Boot Camp กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีดัชนีมวลกายเกิน 23 กก./ตรม. และมีความสมัครใจ จำนวน 41 คน โดยใช้โปรแกรมเข้าค่ายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 วัน 2 คืน ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้และฝึกทักษะเรื่องการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกาย การวัดสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายโดยใช้ยางยืด ฮูลาฮoop ลูกบอล การเดินเพื่อสุขภาพ การเล่นเกมเพื่อค้นหาการออกกำลังกายโดยการลีลาศ และใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยใช้แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมสุขภาพ การชั่งน้ำหนัก หาค่าดัชนีมวลกาย และวัดเส้นรอบเอวก่อนเข้าแคมป์ หลังออกจากแคมป์ 2 เดือน และ 6 เดือน ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าโครงการ 2 เดือนผู้เข้าโครงการมีรอบเอวลดลงร้อยละ 48.8 มีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงร้อยละ 43.9 หลังเข้าโครงการ 6 เดือนผู้เข้าโครงการมีรอบเอวเพิ่มร้อยละ 51.2 มีน้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายเพิ่มร้อยละ 75.6

อังศินันท์ อินทรกำแหง และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาผลการบริหารจัดการและประเมินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มโรคเมตาบอลิกของสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงเมตาบอลิก จำนวน 3,579 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้บังคับบัญชาของหัวหน้าโครงการ และผู้เข้าร่วมโครงการฯ โดยประเมินผลจากโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิกของสถานพยาบาลในเขต

กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาผลจากพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การบันทึกสมุดสุขภาพ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า หลังจากเข้าร่วมโครงการฯ ผู้เข้าร่วมโครงการมีการรับรู้ความสามารถของตนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การทำกับตนเอง และการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้หลังการเข้าร่วมโครงการฯ ผู้เข้าร่วมโครงการมีระดับน้ำตาลสะสม น้ำหนักตัว ความดันโลหิต เส้นรอบเอว คอเลสเตอรอล รอบเอวต่อรอบสะโพก และไขมันสะสมในร่างกายลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

ศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี (2555) ศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตน สมดุลของการตัดสินใจและระดับในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 จำนวน 110 คน โดยใช้แบบสอบถามระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางกาย, การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย, ความสมดุลของการตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายในระดับปฏิบัติกิจกรรมทางกายจนเป็นนิสัย ร้อยละ 44.5 การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง และความสมดุลของการตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมในระดับปฏิบัติกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน มีระดับสมดุลของการตัดสินใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการรับรู้ความสามารถแห่งตน

เปรมยศ เปี่ยมนิธิกุล (2556) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนกับการลาป่วยของคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง กรุงเทพฯ จำนวน 582 คน โดยใช้แบบสอบถามตอบด้วยตนเองกับแบบบันทึกข้อมูลการลาป่วยเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันในการลาป่วยที่มากขึ้น ได้แก่ อายุ 31 – 40 ปี, ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม², สถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง, ปฏิบัติงานอยู่ฝ่ายสำนักงาน, เป็นลูกจ้างประจำ, ทำงานเฉพาะกะเช้า, อายุงานไม่ 1 ปี, นอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และมีความอิสระในการตัดสินใจต่ำ และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีจำนวนวันในการลาป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 1.1 เท่า และกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนมีจำนวนวันในการลาป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 1.45 เท่า

ศักดิ์ชาย ควระงับ (2557) ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง กลุ่มทดลองเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25 – 29.9 กก./ม² และเป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จำนวน 32 คน โดยเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว 6 ครั้ง ๆ 3 ชั่วโมง

2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักตัว 3) แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ผลการทดลอง พบว่า น้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีการติดตามผลหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมยังคงปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะน้ำหนักและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพบว่า ในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินนั้น จะต้องมีการจัดโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับและประยุกต์ใช้โปรแกรมที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังตาราง 7

ตาราง 7 สรุปผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การศึกษา	ชื่อเรื่อง	โปรแกรม/กิจกรรม	ผลการศึกษา
สปรอคโค ที และคณะ (2012)	การประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้หญิงอเมริกันผิวดำในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก	1. โปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก 2. กิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	1. หลังการเข้าโปรแกรม มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน มี 7 % ที่มีการถอยหลัง 44 % ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และ 31 % มีการเปลี่ยนแปลงไปในขั้นที่สูงขึ้น 2. การทำโปรแกรมในโบสถ์เอื้อต่อการลดน้ำหนักมากกว่าที่มหาวิทยาลัย 3. ชั้นซึ่งใจมีการลดน้ำหนักได้มากกว่าชั้นปฏิบัติและชั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ 4. ชั้นซึ่งใจเป็นชั้นที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก
ปาริฉัตร พงษ์หาร และคณะ (2555)	ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่ม	โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้, การรับรู้ประโยชน์อุปสรรค, ความสามารถแห่งตน, การสร้างอารมณ์,	1. พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม 2. น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย

การศึกษา	ชื่อเรื่อง	โปรแกรม/กิจกรรม	ผลการศึกษา
	อาการอ้วนลงพุง ของอาสาสมัคร สาธารณสุข	การบันทึกอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัว และรอบเอวในแต่ละสัปดาห์, ครอบครัวยุกับเพื่อนชวนลดพุง, วิทยุชุมชนสื่อสารสร้างสุขภาพ, การใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	เส้นรอบเอว ของกลุ่ม ทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
มณัญญา รัตนภิรมย์ และคณะ (2555)	ประสิทธิผลของ โปรแกรมการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม Basic Boot Camp	โปรแกรมเข้าค่ายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้, การฝึกทักษะ, การวัดสมรรถภาพทางกาย, การออกกำลังกายโดยใช้ยางยืด ฮูลาฮูป ลูกบอล และกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์	1. หลังเข้าโครงการ 2 เดือน ผู้เข้าโครงการมีรอบเอว น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลง 2. หลังเข้าโครงการ 6 เดือน ผู้เข้าโครงการมีรอบเอว น้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น
อังศินันท์ อินทร กำแหง และคณะ (2554)	ผลการบริหาร จัดการและประเมิน โครงการเพื่อ การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มโรคเมตา บอลิกของ สถานพยาบาล ภาครัฐและเอกชน ใน กทม.	1. การประเมินโครงการตามแนวคิด CIPP Model 2. แบบสอบถามการบริหารจัดการโครงการตามแนวทาง PROMISE Model 3. การประเมินโครงการตามแนวคิด Logic Model ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self (Self – efficacy, Self – regulation และ Self – care) - การวัดค่าชีวเคมี - การประเมินแบบ 360 องศา	1. การประเมินโครงการในภาพรวม มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และมีความคิดเห็นสอดคล้องในระดับดีมาก 2. ผู้เข้าร่วมโครงการมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การทำกับตนเอง และการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้น 3. ผู้เข้าร่วมโครงการมีระดับน้ำตาลสะสม น้ำหนักตัว และความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว น้ำตาลในเลือด ค่าไขมันในเลือด ความเครียด เส้นรอบเอวต่อสะโพก ลดลงกว่าก่อนเข้าโครงการ

การศึกษา	ชื่อเรื่อง	โปรแกรม/กิจกรรม	ผลการศึกษา
			4. ผู้เข้าร่วมโครงการมีการรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ 5. การบริหารจัดการตามหลัก PROMOSE Model มีอิทธิพลต่อผลผลิตของโครงการ
ศักดิ์ชาย วรรณงษ์ (2557)	กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ	1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนัก โดยมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง 2. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก 3. แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย	1. ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีน้ำหนักตัว และค่าดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 2. ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. หลังการทดลอง 1 เดือนมีการติดตามผลหลังการทดลอง 1 เดือนพบว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมยังคงปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มคนที่อยู่ในวัยทำงานที่มีลักษณะการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยในการควบคุมน้ำหนักได้นั้น ก็คือ การออกกำลังกาย ดังนั้นโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้กับกลุ่มเป้าหมายลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แต่กำลังใจ ความเข้มแข็งของจิตใจ และการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำทฤษฎี

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพของคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมให้กับผู้มี ภาวะน้ำหนักเกินให้สามารถลดน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และมีสุขภาพที่ดีตลอดไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย 2 รูปแบบ โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นข้อมูลฐานในการออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินและได้นำแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) นำมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อกำหนดกรอบตัวแปรการวิจัยเชิงสำรวจและกำหนดกิจกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
3. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย 2 รูปแบบ ระหว่างรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในกลุ่มข้าราชการและบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เกี่ยวกับขั้นตอนของพฤติกรรมออกกำลังกายตามแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกาย ความสมดุลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมออกกำลังกาย ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวได้นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในระยะที่ 2 และการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในระยะที่ 3

2. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจ

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ระยะที่ 1 การสำรวจ

ประชากร

เป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่มีอายุระหว่าง 25 - 55 ปี จำนวน 354 คน

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ทำการคัดกรองประชากรเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะนี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือเป็นข้าราชการและบุคลากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 25 - 55 ปี และมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ระหว่าง 23.0 - 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือผู้ที่จัดอยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน ภาวะเสี่ยงเป็นโรคอ้วน และเป็นโรคอ้วนระดับที่ 1 (WHO expert consultation, 2004) จากการใช้เกณฑ์ในการคัดกรองดังกล่าว และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในชั้นที่ 2 ชั้นชั่งใจ (Contemplation) มีประชากรที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 102 คน

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ระยะที่ 1

1. เป็นข้าราชการหรือบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพศชายหรือหญิง อายุระหว่าง 25 - 55 ปี
2. มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0 - 29.9 กก./ม²
3. มีความสนใจในการให้ข้อมูลในการศึกษาระยะที่ 1 โดยการสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1

1) แบบสอบถาม

1. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อคำถามในการประเมินระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อใช้ในการคัดกรองผู้ที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นก่อนชั่งใจ
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับสมดุลงานในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนในการออกกำลังกาย
5. ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด เนื้อหาทฤษฎี งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกาย
2. กำหนดจุดมุ่งหมายขอบเขตของเนื้อหาแบบสอบถามที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี โดยครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการศึกษาตามตัวแปรที่ศึกษาแต่ละตัวแปรรวมทั้งการออกแบบกิจกรรมการวิจัยตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอน

3. สร้างแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเบื้องต้นเกี่ยวกับประเด็นตามตัวแปรที่ศึกษาและสำนวนภาษาที่ใช้ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยการตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาอีกครั้ง และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

6. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน เพื่อประเมินค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 1

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านขั้นตอนการปรับปรุง ไปรับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านสุขภาพ ด้านสุขศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และด้านนันทนาการ โดยทั้ง 5 ท่านจะตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของข้อคำถาม และประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (IOC: Item Objective Congruence Index) ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวแปร ประเด็นและมิติของตัวแปรการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย (นิรัตน์ อิมามี, 2554) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินข้อคำถามรายข้อตามตารางที่กำหนดให้ และพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนรายข้อคำถามดังนี้

- + 1 เมื่อข้อคำถามนั้น ตรงและสอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจหรือไม่สามารถตัดสินใจได้
- 1 เมื่อข้อคำถามนั้น ไม่ตรง ไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันเพื่อคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ คำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC	หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
$\sum R$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญ
n	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อคำถามที่ดีควรมีค่า IOC ใกล้ๆ 1.0 ส่วนข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องมากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถาม หรือประเด็นที่จะทำการรวบรวมข้อมูลมีความตรง ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จะนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีข้อคำถามครอบคลุมตัวแปรและประเด็นของตัวแปรที่ต้องการศึกษา

2. หลังจากปรับปรุงข้อคำถามตามผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ของการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบบันทึกไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จำนวน 3 ท่าน พิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปหาค่าอำนาจจำแนกต่อไป

3. หลังจากที่ผ่านมาการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าอำนาจจำแนกเพื่อหาค่าความยากง่าย และการหาค่าความเที่ยง (Reliability) (นิรัตน์ อิมามิ, 2554) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน เพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงตามรายละเอียดดังนี้

3.1 แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยข้อคำถามเป็นส่วนๆ ดังนี้

- ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาทำงานต่อวัน เป็นต้นจำนวนทั้งหมดสิ้น 19 ข้อ แบ่งเป็นคำถามปลายปิดมีตัวแบบเลือกคำตอบเดียวจากหลายคำตอบจำนวน 16 ข้อ และคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ

- ข้อคำถามในการประเมินระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีข้อคำถาม 7 ข้อ การกำหนดตัวแปรประกอบด้วยการปฏิบัติตนในการออกกำลังกาย มีระดับการวัด 5 ลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 5 หมายถึง ปัจจุบันออกกำลังกายมานานกว่า 6 เดือน

ขั้นที่ 4 หมายถึง ปัจจุบันออกกำลังกายมาไม่เกิน 6 เดือน

ขั้นที่ 3 หมายถึง ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกาย แต่สนใจออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า

ขั้นที่ 2 หมายถึง ปัจจุบันสนใจออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า หรือ 6 เดือนข้างหน้า

ขั้นที่ 1 หมายถึง ปัจจุบันไม่ออกกำลังกายและไม่คิดจะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า

- ข้อคำถามเกี่ยวกับสมดุลงในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปลายปิด จำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.577 – 0.628 และค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ 0.632 มีมาตรวัดตามแบบของ Likert's Scale โดยข้อ 1 - 6 เป็นคำถามเชิงบวก และข้อ 7 - 12 เป็นคำถามเชิงลบ เป็นมาตรวัด 3 อันดับได้แก่ ไม่เคย ปฏิบัติตนตามปกติ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายมีรายละเอียดดังนี้

ตัวเลือก	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ไม่เคย	3	1
ปฏิบัติตามตามปกติ	2	2
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ		
การลดน้ำหนัก	1	3

การให้ความหมายของค่าเฉลี่ยรายข้อ แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.67	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.68 – 2.34	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 2.35 – 3.00	หมายถึง ระดับมาก

- ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม ออกกำลังกายเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปลายปิด จำนวน 10 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.900 – 0.920 และค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ 0.916 มีมาตรวัดตามแบบของ Likert's Scale 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับค่อนข้างต่ำ
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับต่ำ

- ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปลายปิดจำนวน 15 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.903– 0.920 และค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ 0.917 มีมาตรวัดตามแบบของ Likert's Scal เป็น 5 อันดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับค่อนข้างต่ำ
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับต่ำ

- แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายปิดมีจำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.49 – 0.782 และค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 แบ่งมาตรวัด 5 ระดับได้แก่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับค่อนข้างมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับค่อนข้างต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับต่ำ

- แบบบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายและการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นแบบบันทึกรายวันซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยช่องตารางเวลารูปแบบการออกกำลังกายระยะเวลา (นาที) และพลังงานที่ใช้ (Kcal)

- กรอบการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมบริโภคอาหาร เพื่อควบคุมน้ำหนักเป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึกถึงพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก มีจำนวน 6 ประเด็นคำถาม

4. นำแบบสอบถาม ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

ส่วนแบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการทดลอง นอกจากจะประกอบด้วยข้อคำถามทั้ง 5 ส่วนแล้ว ได้เพิ่มข้อคำถามอีก 1 ส่วน คือข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2) แบบบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคอาหาร

3) แบบฟอร์มการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพฤติกรรมออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวสำหรับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากร

เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมีค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีพฤติกรรมอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation)

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมี ค่า BMI ระหว่าง 23.0 - 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมีพฤติกรรมออกกำลังกาย อยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation) โดยผู้วิจัยได้ทำการประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับประชาสัมพันธ์ ณ กรมพลศึกษา และสถานศึกษาใกล้เคียง ซึ่งมีผู้สมัครใจเข้าร่วมในการทดลองใช้ร่างโปรแกรม ฯ จำนวน 12 สัปดาห์ จำนวน 15 คน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ที่เข้าร่วมทดลองใช้ร่างโปรแกรม ฯ ไม่ครบร้อยละ 80 จึงได้ตัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 คน ออกจากการวิเคราะห์ผลในขั้นสุดท้าย และเนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นั้นสามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่พบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและค่าดัชนีมวลกายได้

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ระยะที่ 2

1. เป็นเพศชายหรือหญิง ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี
2. มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
3. เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่จะเป็นอันตรายหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายตามโปรแกรม ฯ
5. ไม่เป็นผู้ที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก หรือโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพอื่น ๆ
6. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ระยะที่ 2

1. กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ในการวิจัยระยะที่ 2 และต่อมามีความประสงค์ที่จะถอนตัวจากการทดลอง
2. กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ในการวิจัยระยะที่ 2 ที่ต้องเดินทางไปปฏิบัติราชการนอกพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครฯ ระหว่างดำเนินการทดลอง หรือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินน้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมที่กำหนดและไม่สามารถให้ข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการทดลองในช่วงรวบรวมข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่ (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แบบบนสอบ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด เนื้อหาทฤษฎี งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย
2. กำหนดกิจกรรมตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. ร่างโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเบื้องต้นเกี่ยวกับประเด็นกิจกรรมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสำนวนภาษาที่ใช้ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

4. นำร่างโปรแกรมที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยการตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรม กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำร่างโปรแกรมที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาอีกครั้ง และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

6. นำร่างโปรแกรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 10 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เพื่อดูผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและผลของการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกาย

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของ(ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำร่างโปรแกรมฯ ที่สร้างขึ้นและผ่านขั้นตอนการปรับปรุงไปรับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านสุขภาพ ด้านสุขศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และด้านนันทนาการ ตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสมของกิจกรรม และประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรม กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (IOC : Item Objective Congruence Index) ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรม กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตามรายการกิจกรรมที่กำหนดให้ และพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนเป็นรายการกิจกรรม ดังนี้

- + 1 เมื่อกิจกรรมนั้นตรงและสอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ศึกษา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจหรือไม่สามารถตัดสินใจได้
- 1 เมื่อกิจกรรมนั้น ไม่ตรง ไม่สอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ศึกษา

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันเพื่อคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นกิจกรรมที่ต้องการวัดกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมและกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

คำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญ

n หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 กิจกรรมที่ดีควรมีค่า IOC ใกล้ๆ 1.0 ส่วนกิจกรรมที่มีค่าความสอดคล้องมากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่ากิจกรรม หรือประเด็นที่จะทำการรวบรวมข้อมูลมีความตรงส่วนกิจกรรมที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จะนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ร่างโปรแกรมฯ มีกิจกรรมที่ครอบคลุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามประเด็นของตัวแปรที่ต้องการศึกษา

2. หลังจากปรับปรุงกิจกรรมตามผลการประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมกับกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยได้นำร่างโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้ต่อไป

3. นำร่างโปรแกรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำ (ร่าง) โปรแกรมฯ ไปใช้จริงในเชิงทดลองระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการทดลองใช้ (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีค่าเฉลี่ยขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปว่าคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม และค่าดัชนีมวลกายหลังเข้ารับโปรแกรมลดลงมากกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม ดังนั้น (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จึงมีคุณภาพเพียงพอในการนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

4. หลังจาก Try Out นำโปรแกรมฯ ที่ปรับปรุงแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประเมิน และตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อีกครั้ง

5. นำโปรแกรมฯ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. กลุ่มทดลอง

ประชากร

เป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่ผ่านการคัดกรองตามเกณฑ์ที่กำหนดในระยะที่ 1 และผลการสำรวจพบว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) จำนวน 40 คน นำมาสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย จับฉลากโดยไม่คืนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำนวน 25 คน เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ไม่ครบร้อยละ 80 จึงได้ตัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 คน ออกจากการวิเคราะห์ผลในขั้นสุดท้าย ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม จำนวน 21 คน

2. กลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group)

ประชากร

เป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ไม่ได้สังกัดกรมพลศึกษา โดยการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) จำนวน 55 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. ดำเนินการประชาสัมพันธ์การวิจัยกับข้าราชการและบุคลากรสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่ไม่ได้สังกัดกรมพลศึกษา ที่ผ่านการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพบว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) จำนวน 55 คน

2. คัดเลือกจากความสมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 25 คน

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ระยะที่ 3

1. เป็นข้าราชการหรือบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาเพศชายหรือหญิง อายุระหว่าง 25 – 55 ปี
2. มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0 – 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
3. เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่จะเป็นอันตรายหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายตามโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
5. ไม่เป็นผู้ที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก หรือโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพอื่นๆ

6. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

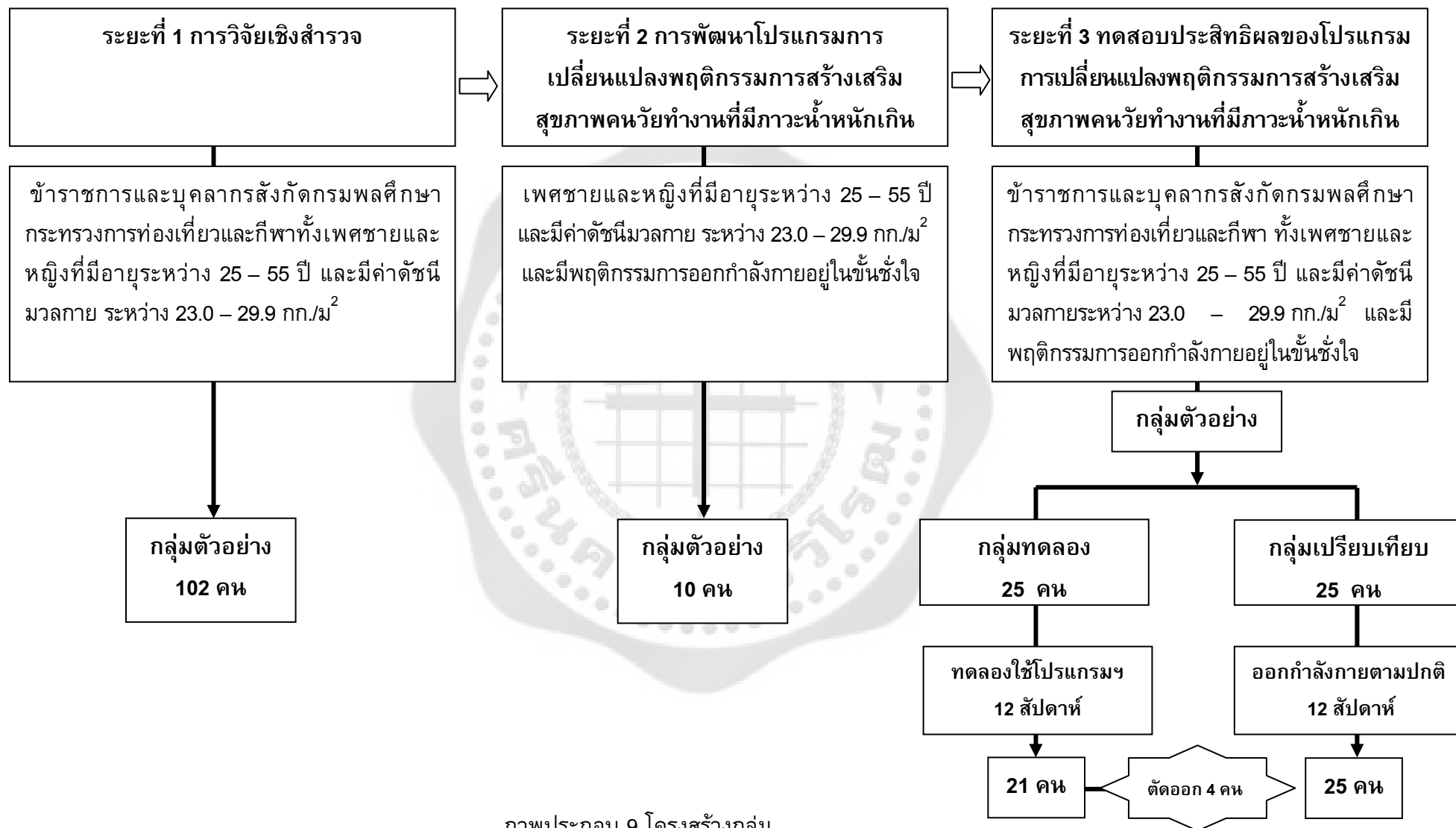
เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ระยะที่ 3

1. กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยในระยะที่ 1 โดยการตอบแบบสอบถาม แต่ปฏิเสธที่จะให้ข้อมูล หรือผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการทดลองในระยะที่ 3 และต่อมามีความประสงค์ที่จะถอนตัวจากการทดลอง

2. กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการทดลองในระยะที่ 3 ที่ต้องเดินทางไปปฏิบัติราชการนอกพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างดำเนินการทดลอง หรือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินน้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมที่กำหนดและไม่สามารถให้ข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการทดลองในช่วงรวบรวมข้อมูลได้

จากขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ สามารถสรุปโครงสร้างกลุ่มตัวอย่าง ดังรูปที่ 2.1





ภาพประกอบ 9 โครงสร้างกลุ่ม

3. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบบันทึก และแบบสัมภาษณ์

1) แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลก่อนการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วยข้อคำถามเป็นส่วนๆ ดังนี้

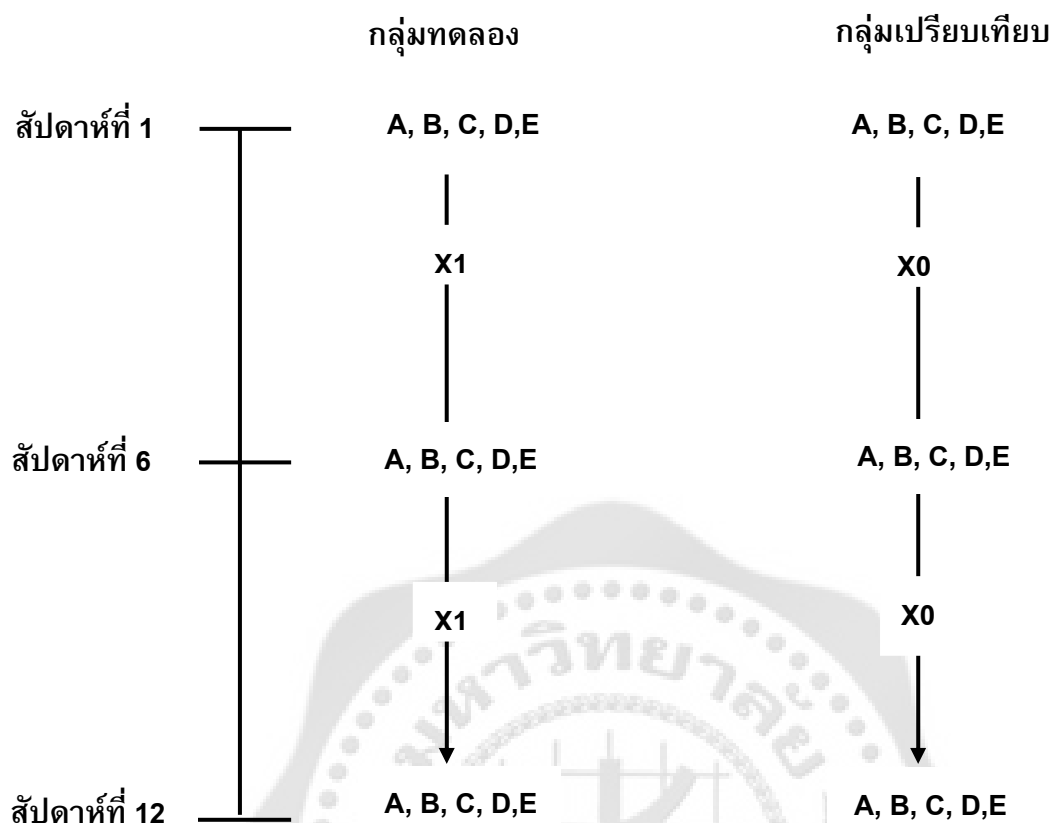
1. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อคำถามในการประเมินขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย เพื่อใช้ในการคัดกรองผู้ที่มีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในขั้นก่อนซึ่งใจ
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับสมดุลงการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย
4. ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย
5. ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกาย

ส่วนแบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการทดลอง นอกจากจะประกอบด้วยข้อคำถามทั้ง 5 ส่วน แล้ว ได้เพิ่มข้อคำถามอีก 1 ส่วน คือข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2) แบบบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายและแบบบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกาย

3) แบบฟอร์มการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพฤติกรรม การปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวสำหรับคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จากการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ทำให้ได้โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และได้ดำเนินการทดลองตามแผนและการวัด ดังนี้



ภาพประกอบ 10 แผนการทดลอง

- X1 การเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- X0 ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- A การวัดความสมดุลการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- B การวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- C การวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย
- D การวัดค่าดัชนีมวลกาย
- E การวัดระดับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตาราง 8 โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 12 สัปดาห์

สัปดาห์	กิจกรรม	ระยะเวลา (ชั่วโมง)
1	1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย 2. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง, ประเมินพฤติกรรมฯ, สมดุลการตัดสินใจ, ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงฯ และการรับรู้ฯ 3. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง ผลกระทบด้านสุขภาพฯ ที่เกิดจากการมีภาวะน้ำหนักเกินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 4. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 20 นาที	2
2	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. ทบทวนวัตถุประสงค์การวิจัย 3. สรุปผลผลกระทบของมีภาวะน้ำหนักเกินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 4. อภิปรายกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางและกิจกรรมการออกกำลังกายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 25 นาที	2
3	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. บรรยายเรื่อง ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักและแนวทางการเพิ่มการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน 4. ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมฯ 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเพิ่มทิศทาง 30 นาที	2
4	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. ผู้ร่วมวิจัยเขียนข้อดีและข้อเสียของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก 4. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง จุดประสงค์ของการควบคุมน้ำหนักและกำหนดแนวทางการควบคุมน้ำหนักในระยะสั้นและระยะยาว 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเพิ่มท่าและทิศทาง 35 นาที	2
5	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักในแต่ละวัน 4. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าที่มีการ ยกขา 40 นาที	2

ตาราง 8 (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	ระยะเวลา (ชั่วโมง)
6	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง, ประเมินพฤติกรรมฯ, สมดุลการตัดสินใจ, ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงฯ และการรับรู้ 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. อภิปรายพฤติกรรมการออกกำลังกายและการสร้างเสริมสุขภาพจากแบบบันทึกฯ และกำหนดแนวทางแก้ไขสำหรับผู้ไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก 4. อภิปรายกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางและกิจกรรมการออกกำลังกายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวฝึกปฏิบัติ 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าที่มีการยกขา 45 นาที	2
7	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ “คู่มือสู่ความอ้วน” 4. อภิปรายกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางการให้รางวัลคู่หูและผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าที่มีการยกขาและทิศทาง 50 นาที	2
8	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. วิเคราะห์ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก บรรยาย เรื่อง การสร้างกำลังใจในการก้าวข้ามภาวะน้ำหนักเกิน 4. อภิปรายกลุ่มถึงผลดี – ผลเสีย ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมฯ และตรวจสอบเป้าหมายที่ตั้งไว้ 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเพิ่มท่าที่มีการยกขาและทิศทาง 55 นาที	2
9	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมฯ 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ “ยอมรับและไม่ยอมรับ” 4. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกมวยไทยสำหรับคนอ้วน 60 นาที	2

ตาราง 8 (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	ระยะเวลา (ชั่วโมง)
10	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. ทบทวนวัตถุประสงค์การวิจัย 3. อภิปรายผลของการมี “คู่มือความรู้ความอ้วน” ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม 4. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกมวยไทยสำหรับคนอ้วน เพิ่มท่าชุด 60 นาที	2
11	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. อภิปรายกลุ่มถึงผลการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักที่ ตั้งเป้าหมายไว้ เพื่อทบทวนและปรับกิจกรรมการออกกำลังกาย 4. กำหนดแผนชีวิตผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก 60 นาที	2
12	1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง, ประเมินพฤติกรรม, สมดุลการตัดสินใจ, ขั้นตอน การเปลี่ยนแปลง และการรับรู้ 2. สะท้อนการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพ และการควบคุมน้ำหนัก 5. ฝึกปฏิบัติเดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก เพิ่มท่าในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อ 60 นาที 6. ให้รางวัลคู่หูและผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมและกำหนดเป็น บุคคลต้นแบบ	2

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังรูปที่ 3.3 รายละเอียดดังนี้

1. ระยะที่ 1 การสำรวจ

สำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย ของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษา เพื่อคัดกรองข้าราชการหรือบุคลากร ของกรมพลศึกษาเป็น กลุ่มตัวอย่างของระยะที่ 3

2. ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.1 ทดลองใช้ (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 12 สัปดาห์ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และทำการเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 1, 6 และ 12 ของตัวแปร โดยใช้แบบประเมินและแบบทดสอบ ประกอบด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สมดุลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการออกกำลังกาย ค่าดัชนีมวลกาย

2.2 ประเมินโปรแกรมฯโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาจากกิจกรรมในโปรแกรมที่กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ว่าส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากน้อยเพียงใด

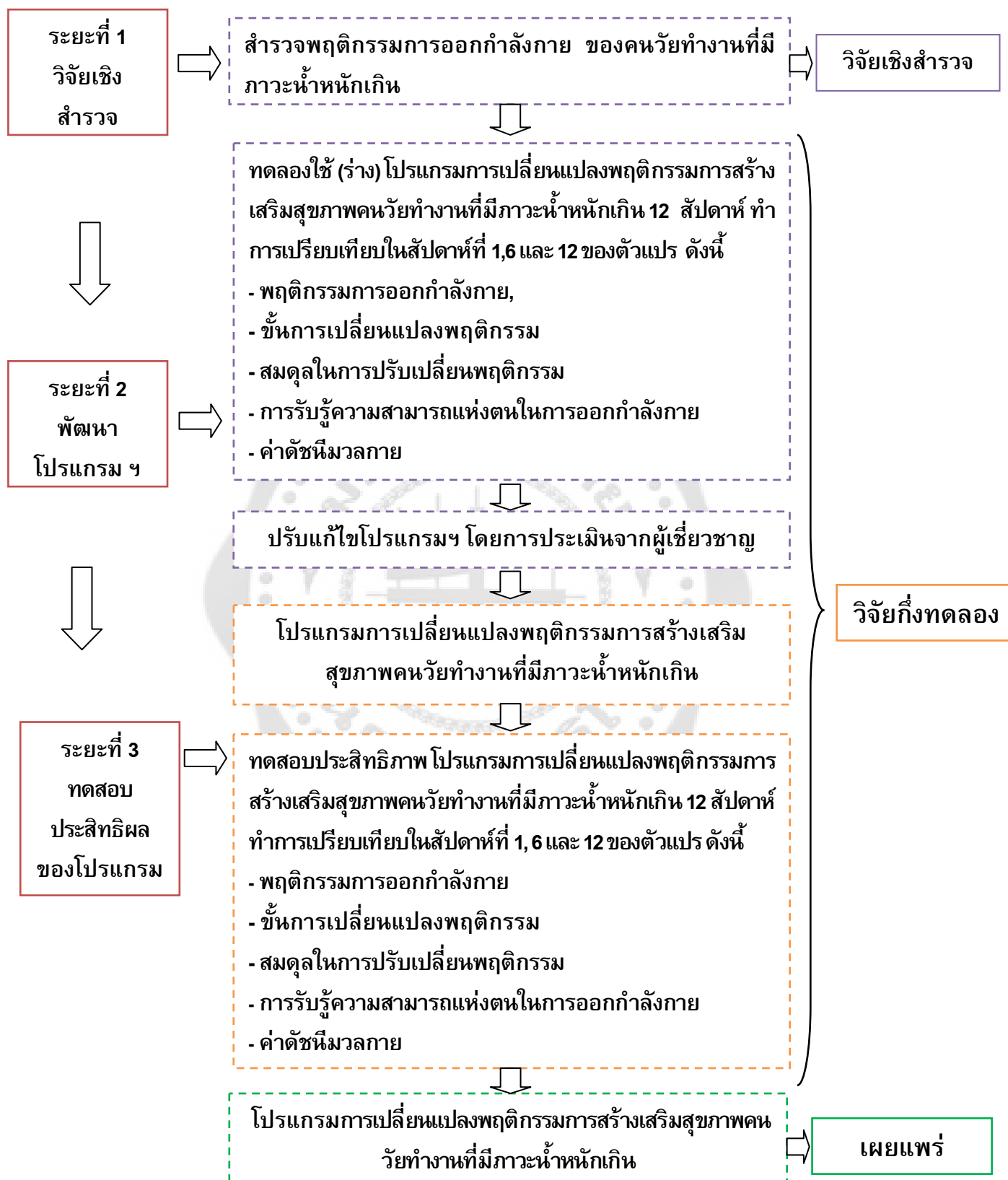
2.3 ปรับปรุงโปรแกรมตามผลการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. ระยะที่ 3 การทดสอบโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3.1 นำโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 25 คนให้มีการออกกำลังกายตามปกติทำการประเมินขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย, สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย, การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย, พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการหาค่าดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 1, 6, และสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้แบบประเมินและแบบทดสอบชุดเดียวกัน กับกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 25 คน

3.2 ปรับปรุงโปรแกรมตามผลการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.3 เผยแพร่โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในวารสาร หรือสื่อรูปแบบอื่น เป็นต้น



การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์เพื่อขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้รับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัยในวันที่ 8 มกราคม 2557 หมายเลขรับรอง SWUEC/X - 004/2557 และหมายเลขรับรอง SWUEC/X - 014/2558 (ต่อใบอนุญาตครั้งที่ 1) และเมื่อได้รับการรับรองแล้วผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา อธิบดีกรมพลศึกษา อธิบดีกรมการท่องเที่ยว เพื่อขออนุญาตและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย หลังจากนั้นได้เชิญกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่เข้าร่วมวิจัย เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์การวิจัย วิธีการเก็บข้อมูลพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างละเอียด และแจ้งให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบตกลงหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาในการดำเนินการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบประเมินและแบบบันทึกฯ ซึ่งการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้ในการวิจัยจะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวมเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อส่งถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย และเพื่อส่งถึงกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และกรมพลศึกษาเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
3. ยื่นหนังสือถึงกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และกรมพลศึกษา เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
4. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสมดุลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถแห่งตน ระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และคำดัชนีมวลกาย
5. นำผลการรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความตรงเชิงเนื้อหา แบบประเมินฯ/แบบบันทึกฯ และโปรแกรมฯ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาดำเนินการหาค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2.2 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อคำถามหรือรายการของแบบประเมินฯ และแบบบันทึกฯ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 คือข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้

2.3 ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC : Item Objective Congruence Index) ของแบบประเมินฯ และโปรแกรมฯ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความสอดคล้อง วิเคราะห์ด้วยหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า $IOC > 0.05$ คือข้อคำถามที่มีความแม่นยำใช้ได้

3. สถิติที่ใช้ในการทดลอง

3.1 การเปรียบเทียบผลของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที่ “Independent Samples t-test

3.2 การเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมการปฏิบัติและการทดสอบสมรรถภาพเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – way ANOVA with repeated measures) ถ้าพบความแตกต่างใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Post – hoc tests) โดยวิธีของบอนเฟอร์โรนี

3.3 หาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติและสมรรถภาพเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation)

3.4 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ต่อสมรรถการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และดัชนีมวลกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ซึ่งจะนำเสนอผลตามระยะการศึกษา ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปร สมรรถการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปร สมรรถการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ประสิทธิภาพของการทดลองใช้ (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินตามตัวแปร สมรรถการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3.1 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3.2 ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปร สมรรถการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามตัวแปรสมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย โดยการทดสอบสมมุติฐาน ดังนี้

3.3.1 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นตามระยะการทดลองในด้านมีสมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3.3.2 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงตามระยะการทดลอง

3.3.3 หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีสมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3.3.4 หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3.3.5 สรุปผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3.3.6 สรุปผลการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลา 12 สัปดาห์

3.3.7 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่ม
df	หมายถึง	ระดับของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
SS	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสอง (Sum of Square)
MS	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง (Mean of Square)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
F	หมายถึง	ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณความแปรปรวน

ระยะที่ 1 ระยะวิจัยเชิงสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ผลการศึกษาในระยะสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยเป็นผลจากการวิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี และมีค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กก./ม² จำนวน 102 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลฐานเกี่ยวกับสมตูลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในระยะที่ 2 และการพิจารณาจัดกรองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา เป็นประชากรในการวิจัย เพื่อคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในระยะที่ 3 หรือระยะทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม รายละเอียดดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป

จากตาราง 4.1 กลุ่มข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาจำนวน 102 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 39.2 เพศหญิง ร้อยละ 58.8 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 25 – 34 ปี และ 34 – 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.5 และ 15.7 ตามลำดับ จบระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 51.0 รองลงมาจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 27.5 และ 17.6 ตามลำดับ มีน้ำหนักเฉลี่ย 68.8 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 163.4 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) 25.7 กก./ม²

ตาราง 9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
(1) ชาย	40	39.2
(2) หญิง	60	58.8
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	2	2.0
รวม	102	100.0
2. อายุ		
(1) 25 - 34 ปี	26	25.5
(2) 34 - 44 ปี	16	15.7
(3) 45 - 55 ปี	58	56.8
(4) อื่นๆ	2	2.0
รวม	102	100.0

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	17.6
(2) ปริญญาตรี	52	51.0
(3) สูงกว่าปริญญาตรี	28	27.5
(4) อื่นๆ	4	3.9
รวม	102	100.0
	$\bar{X}$	S.D.
4. น้ำหนัก (กิโลกรัม)	68.8	8.58
5. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	163.4	8.81
6. ดัชนีมวลกาย (BMI)	25.7	1.69

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปรที่ศึกษา

1.2.1 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 4.3 พบว่าข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.24$) เนื่องจากมีความเห็นว่า การมีน้ำหนักตัวปกติจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ การออกกำลังกายเป็นวิธีที่ช่วยในการลดน้ำหนักได้ดี ช่วยผ่อนคลายความเครียด ช่วยในการควบคุมน้ำหนัก ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และรู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากอีกด้วย

ตาราง 10 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาจำนวน 102 คน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การมีน้ำหนักปกติมีผลดีต่อสุขภาพ	2.67	0.50	มาก
2. การออกกำลังกายเป็นวิธีที่ดีช่วยในการลดน้ำหนัก	2.89	0.33	มาก
3. การออกกำลังกายจะช่วยให้มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ที่เหมาะสม	2.56	0.88	ปานกลาง
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด	2.67	0.71	มาก
5. ครอบคลุมเห็นด้วยหรือสนับสนุนการควบคุมน้ำหนัก	2.56	0.53	มาก
6. การออกกำลังกายทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	3.00	0.38	มาก
7. รู้สึกอายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	2.10	0.57	ปานกลาง

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
8. รู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องไม่ยุ่งยาก	1.60	0.52	มาก
9. การออกกำลังกายเป็นเรื่องไม่น่าอาย	1.90	0.31	มาก
10. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักเป็นเรื่องเสียเวลา	2.00	0.53	มาก
11. การออกกำลังกายควรต้องมีเพื่อน	1.70	0.95	ปานกลาง
12. การออกกำลังกายทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	2.50	0.85	ปานกลาง
13. ความสมดุลในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในภาพรวม	2.24	0.55	ปานกลาง

1.2.2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 10 ขั้วราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.0 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระดับที่ 2 คือ สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า ร้อยละ 25.5 อยู่ในขั้นที่ 3 ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย คือ สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า และมีขั้วราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาร้อยละ 7.9 ที่อยู่ในขั้นที่ 1 คือ ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า และอยู่ในขั้นที่ 4 (ขั้นปฏิบัติ) และขั้นที่ 5 (ขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ) ร้อยละ 13.7 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตาราง 11 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของขั้วราชการและบุคลากร
ของกรมพลศึกษาจำนวน 102 คน

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน (ร้อยละ)
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า	6 (5.9)
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า	2 (2.0)
ขั้นที่ 2 ปัจจุบันสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า	28 (27.5)
ขั้นที่ 2 ปัจจุบันสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า	24 (23.5)
ขั้นที่ 3 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายแต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า	26 (25.5)
ขั้นที่ 4. ออกกำลังกายมานานกว่า 6 เดือน	14 (13.7)
ขั้นที่ 5 ปัจจุบันออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน	2 (2.0)
รวม	102 (100.0)

1.2.3 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 4.5 การรับรู้ความสามารถของตนในปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ข้าราชการกรมพลศึกษารับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ได้แก่ สามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 20 นาทีต่อครั้ง สามารถออกกำลังกายแบบแอโรบิกได้ สามารถยืดกล้ามเนื้อทั้งก่อนและหลังออกกำลังกายทุกครั้ง สามารถเลือกรูปแบบวิธีการออกกำลังกายที่ชอบได้ และสามารถออกกำลังกายตามรูปแบบที่ตนเองชอบได้ แต่ข้าราชการกรมพลศึกษาบางส่วนรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ไม่สามารถออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านได้ และไม่สามารถกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักได้

ตาราง 12 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา จำนวน 102 คน

ความสามารถในการออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	3.90	0.31	ค่อนข้างมาก
2. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อยหอบและหัวใจเต้นเร็วได้	2.60	0.51	ปานกลาง
3. ออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านเพื่อลดน้ำหนัก	2.30	0.48	ค่อนข้างต่ำ
4. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ถีบจักรยาน เต้นแอโรบิก วายน้ำเป็นต้น อย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	3.90	0.31	ค่อนข้างมาก
5. ยืดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.60	0.52	ค่อนข้างมาก
6. ยืดกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.60	0.52	ค่อนข้างมาก
7. ออกกำลังกายในเวลาว่างได้	2.60	0.52	ปานกลาง
8. กำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักได้	1.90	0.32	ค่อนข้างต่ำ
9. เลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ชอบได้	4.20	0.42	ค่อนข้างมาก
10. ออกกำลังกายตามรูปแบบที่ชอบได้	3.70	0.67	ค่อนข้างมาก
11. การรับรู้ความสามารถของตนในภาพรวม	3.23	0.36	ปานกลาง

1.2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 4.6 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.48$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ไม่สามารถออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที ไม่สามารถกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง และไม่สามารถออกกำลังกายได้จนชีพจรเต้นถึงชีพจรที่ตั้งเป้าหมายไว้ ไม่สามารถออกกำลังกายที่มีความหนักระดับมาก หรือใช้แรงต้านมากได้ ไม่สามารถออกกำลังกายแบบแอโรบิกได้ และไม่ได้ออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหาร 10 นาที แต่มีข้าราชการบางส่วนที่มีพฤติกรรมออกกำลังกาย

กายอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ มีการอบอุ่นร่างกายก่อนและคลายกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกายเสมอ มีความสามารถออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางได้ สามารถออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ชอบได้ มีการจิบน้ำในขณะออกกำลังกาย และสามารถใช้เวลาว่างในการออกกำลังกายได้

ตาราง 13 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาของข้าราชการและบุคลากร
กรมพลศึกษา จำนวน 102 คน

การปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความถี่ / ความบ่อยในการออกกำลังกาย	2.14	1.09	ปานกลาง
2. การออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	2.40	1.12	ค่อนข้างต่ำ
3. การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	2.20	1.18	ค่อนข้างต่ำ
4. ทำนออกกำลังกายจนชีพจรถึงค่าชีพจรเป้าหมายที่ตั้งใจ	2.12	1.18	ค่อนข้างต่ำ
5. การอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย	3.22	1.24	ปานกลาง
6. การคลายอบอุ่นร่างกายหลังการออกกำลังกาย	3.10	1.29	ปานกลาง
7. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง (รู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว แต่สามารถพูดกับคนข้างเคียงได้เป็นประโยค)	3.02	1.03	ปานกลาง
8. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับหนักมาก (รู้สึกเหนื่อยมากจนไม่สามารถพูดกับคนข้างเคียงเป็นประโยคได้)	1.08	0.95	ค่อนข้างต่ำ
9. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น วิ่ง เดินแอโรบิก เดินเร็ว ถีบจักรยาน เป็นต้น ใช้เวลาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	2.14	1.09	ค่อนข้างต่ำ
10. การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เพื่อเสริมสภาพกล้ามเนื้อหรือลดไขมัน เช่น การใช้ดัมเบลหรือน้ำหนักตนเอง	2.48	1.30	ค่อนข้างต่ำ
11. การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ชอบหรือสนใจ	3.44	1.10	ปานกลาง
12. การออกกำลังกายหลังการรับประทานอาหารภายใน 10 นาที	1.59	0.95	ค่อนข้างต่ำ
13. การจิบน้ำในขณะออกกำลังกาย	2.66	1.29	ปานกลาง
14. การหยุดการออกกำลังกายเมื่อมีรูระต่วน	3.08	1.28	ปานกลาง
15. การใช้เวลาว่างในการออกกำลังกาย	3.26	1.10	ปานกลาง
16. พฤติกรรมการออกกำลังกายในภาพรวม	2.48	1.30	ค่อนข้างต่ำ

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคน
วัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.1 ข้อมูลทั่วไป

จากตาราง 4.7 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 5 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 5 คน มีอายุระหว่าง 25 – 34 ปี ร้อยละ 60.0 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและร้อยละ 40.0 จบ

การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีน้ำหนักเฉลี่ย 74.6 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 169.7 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) 26.1 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ตาราง 14 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
(1) ชาย	5	50.0
(2) หญิง	5	50.0
รวม	10	100.0
2. อายุ		
(1) 25 - 34 ปี	10	100.0
(2) 34 - 44 ปี	-	-
(3) 45 - 55 ปี	-	-
รวม	10	100.0
3. ระดับการศึกษา		
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	40.0
(2) ปริญญาตรี	6	60.0
(3) สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รวม	10	100.0
	$\bar{X}$	S.D.
4. ค่าน้ำหนัก (กิโลกรัม)	74.6	10.68
5. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	169.7	8.24
6. ดัชนีมวลกาย (BMI)	26.1	0.78

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปรที่ศึกษา และผลของการศึกษาประสิทธิผลของ (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามตัวแปรสมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย

2.2.1 สมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย

จากตาราง 15 ในช่วงเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสมดุการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.57$) เนื่องจากมีความเห็นว่าการออกกำลังกายมีผลดีต่อสุขภาพ ช่วยในการลดน้ำหนัก

ช่วยในการผ่อนคลายเครียด ครอบครัวให้การสนับสนุนในการลดน้ำหนัก และคิดว่าการออกกำลังกายช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้

ตาราง 15 สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การมีน้ำหนักปกติมีผลดีต่อสุขภาพ	2.90	0.51	มาก
2. การออกกำลังกายเป็นวิธีที่ดีช่วยในการลดน้ำหนัก	2.80	0.53	มาก
3. การออกกำลังกายจะช่วยให้มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ที่เหมาะสม	2.10	0.67	ปานกลาง
4. การออกกำลังกายจะช่วยในการผ่อนคลายความเครียด	2.73	0.57	มาก
5. ครอบครัวเห็นด้วยหรือสนับสนุนการควบคุมน้ำหนัก	2.76	0.56	มาก
6. การออกกำลังกายทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	2.59	0.60	มาก
7. รู้สึกอายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	2.45	0.62	ปานกลาง
8. รู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องไม่ยุ่งยาก	2.67	0.59	มาก
9. การออกกำลังกายเป็นเรื่องไม่น่าอาย	2.82	0.53	มาก
10. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักเป็นเรื่องเสียเวลา	2.82	0.53	มาก
11. การออกกำลังกายควรต้องมีเพื่อน	2.29	0.66	ปานกลาง
12. การออกกำลังกายทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	2.43	0.63	ปานกลาง
13. ความสมดุลในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในภาพรวม	2.57	0.61	มาก

จากตาราง 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายจากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามระยะทดลองพบว่า สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=22.038.48, df = 2, p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างระยะสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และระยะสัปดาห์ 12 พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าในสัปดาห์ที่ 6 กับระยะสัปดาห์ 12 จะมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า (ร่าง)โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12

ตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มตัวอย่าง ตามระยะการทดลอง

ความสมดุล ในการตัดสินใจ	Mean	S.D	SS	Df	MS	t	F	p	
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย									
ระหว่างกลุ่ม			3.35	9	1.677		22.04	0.000*	
ภายในกลุ่ม			2.05		0.076				
							สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 12
สัปดาห์ที่ 1	2.10	0.00		9		34.12	-	0.000*	0.000*
สัปดาห์ที่ 6	2.96	0.82		9		37.19	-	-	0.613
สัปดาห์ที่ 12	2.97	0.89		9		37.26	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.2 ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 17 ในช่วงเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในช่วง 12 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 100 มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นการเปลี่ยนแปลงระดับที่ 2 คือ สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า แต่ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 ได้มีพฤติกรรมออกกำลังกายเปลี่ยนไปอยู่ในขั้นที่ 4 คือ ได้ออกกำลังกายมาแล้วแต่ไม่เกิน 6 เดือน

ตาราง 17 ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับขั้นพฤติกรรมการออกกำลังกาย	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 12
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า	-	-	-
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า	-	-	-
ขั้นที่ 2 สนใจที่จะออกกำลังกายใน 3 เดือนข้างหน้า	10 (100.0)	-	-
ขั้นที่ 2 สนใจที่จะออกกำลังกายใน 6 เดือนข้างหน้า	-	-	-

ตาราง 17 (ต่อ)

ระดับขั้นพฤติกรรมการออกกำลังกาย	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 12
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ขั้นที่ 3 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายแต่สนใจที่จะ ออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า	-	-	-
ขั้นที่ 4 ปัจจุบันออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน	-	10 (100.0)	10 (100.0)
ขั้นที่ 5 ออกกำลังกายมานานกว่า 6 เดือน	-	-	-

2.2.3 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 18 ในช่วงเข้าที่ร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.64$) แต่มีพฤติกรรมบางข้อที่มีการรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ความสามารถออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน และออกกำลังกายตามรูปแบบที่ชอบได้

ตาราง 18 การรับรู้ความสามารถของตนของการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง

การรับรู้ความสามารถของตนในการออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	4.27	0.70	ค่อนข้างมาก
2. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อยหอบและหัวใจเต้นเร็วได้	4.06	0.65	ค่อนข้างมาก
3. ออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านเพื่อลดน้ำหนัก	2.20	1.18	ต่ำ
4. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ถีบจักรยาน เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำเป็นต้น อย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	4.04	0.90	ค่อนข้างมาก
5. ยึดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.90	0.96	ค่อนข้างมาก
6. ยึดกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.90	1.01	ค่อนข้างมาก
7. ออกกำลังกายในเวลาว่างได้	3.98	0.74	ค่อนข้างมาก
8. กำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักได้	3.70	0.88	ค่อนข้างมาก
9. เลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ชอบได้	4.22	0.76	ค่อนข้างมาก
10. ออกกำลังกายตามรูปแบบที่ชอบได้	2.48	1.31	ต่ำ
11. การรับรู้ความสามารถของตนในภาพรวม	3.64	0.89	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายจากการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคณวิทย์ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=64.426$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ 12 พบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าในสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ 12 มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทย์ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทย์ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาทดลอง

การรับรู้ ความสามารถ ของตน	Mean	S.D	SS	Df	MS	t	F	p
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย								
ระหว่างกลุ่ม			15.539	9	7.769		64.43	0.000*
ภายในกลุ่ม			3.256		0.121			
สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12								
สัปดาห์ที่ 1	2.36	0.53		9	28.65	-	0.000*	0.000*
สัปดาห์ที่ 6	3.98	0.74		9	38.46	-	-	0.317*
สัปดาห์ที่ 12	4.12	0.76		9	52.23	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 20 ในช่วงที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทย์ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$)

ตาราง 20 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ของกลุ่มตัวอย่าง

การปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความถี่ / ความบ่อยในการออกกำลังกาย	4.00	0.00	มาก
2. การออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	4.00	0.00	มาก
3. การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	4.00	0.00	มาก
4. ทำนออกกำลังกายจนชีพจรถึงค่าชีพจรเป้าหมายที่ตั้งใจ	4.00	0.00	มาก
5. การอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย	4.00	0.00	มาก
6. การคลายอบอุ่นร่างกายหลังการออกกำลังกาย	4.00	0.00	มาก
7. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง (รู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว แต่สามารถพูดกับคนข้างเคียงได้เป็นประโยค)	4.00	0.00	มาก
8. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับหนักมาก (รู้สึกเหนื่อยมากจนไม่สามารถพูดกับคนข้างเคียงเป็นประโยคได้)	4.00	0.00	มาก
9. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น วิ่ง เดินแอโรบิก เดินเร็ว ถีบจักรยาน เป็นต้น ใช้เวลาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	4.00	0.00	มาก
10. การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เพื่อเสริมสภาพกล้ามเนื้อหรือลดไขมัน เช่น การใช้ดัมเบลหรือน้ำหนักตนเอง	4.00	0.00	มาก
11. การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ชอบหรือสนใจ	4.00	0.00	มาก
12. การออกกำลังกายหลังการรับประทานอาหารภายใน 10 นาที	4.00	0.00	มาก
13. การจิบน้ำขณะออกกำลังกาย	4.00	0.00	มาก
14. การหยุดการออกกำลังกายเมื่อมีระดับ	4.00	0.00	มาก
15. การใช้เวลาวางในการออกกำลังกาย	4.00	0.00	มาก
16. พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายในภาพรวม	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามระยะทดลอง พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=46.352$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างระยะสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และระยะสัปดาห์ 12 พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าในสัปดาห์ที่ 6 กับระยะสัปดาห์ 12 จะมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า(ร่าง)โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลให้พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) พฤติกรรมการออกกำลังกาย
จากการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนัก
เกินของกลุ่มตัวอย่างตามระยะการทดลอง

พฤติกรรมกา ออกกำลังกาย	Mean	S.D	SS	Df	MS	t	F	p
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย								
ระหว่างกลุ่ม			44.109	8	22.05		46.35	0.000*
ภายในกลุ่ม			12.847		0.476			
สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12								
สัปดาห์ที่ 1	2.00	0.00		9		12.65	-	0.000*
สัปดาห์ที่ 6	4.00	0.00		9		24.79	-	1.000
สัปดาห์ที่ 12	4.00	0.00		9		24.79	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.5 ค่าดัชนีมวลกาย

จากตาราง 4.15 ในช่วงที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง
ลดลงตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 22 ค่าดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าดัชนีมวลกาย	$\bar{X}$	S.D.
สัปดาห์ที่ 1	29.02	0.65
สัปดาห์ที่ 2	25.41	0.74
สัปดาห์ที่ 3	23.99	0.95

จากตาราง 23 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายจากการเข้ารับ
โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตาม
ระยะทดลอง พบว่า ดัชนีมวลกายมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.05 ($F=115.06$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีมวลกายระหว่าง
ระยะสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และระยะสัปดาห์ 12 พบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ คนวัย
ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลทำให้ค่าดัชนีมวลกายลดลงตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) ค่าดัชนีมวลกาย จากการ
เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะ
น้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างตามระยะการทดลอง

ดัชนีมวลกาย	Mean	S.D	SS	Df	MS	t	F	p
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย								
ระหว่างกลุ่ม			133.18	9	66.60		115.06	0.000*
ภายในกลุ่ม			25.63		0.58			
สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12								
สัปดาห์ที่ 1	29.02	0.65		9	140.28	-	0.000*	0.000*
สัปดาห์ที่ 6	25.41	0.74		9	108.29	-	-	0.001*
สัปดาห์ที่ 12	23.99	0.95		9	80.28	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระยะที่ 3 ระยะทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้าง เสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3.1 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากตาราง 24 กลุ่มทดลองจำนวน 21 คน แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 32.0 เป็นเพศ
หญิงร้อยละ 68.0 ส่วนใหญ่เป็นร้อยละ 44.0 มีอายุระหว่าง 25 -34 ปี จบระดับการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 64.0 รองลงมาจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 28.0
มีน้ำหนักเฉลี่ย 70 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 161.8 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกาย (BMI) 26.4 กก./ม²

กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 25 คนเช่นกัน แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 28.0 เป็นเพศ
หญิงร้อยละ 72.0 ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.0 มีอายุระหว่าง 25 -34 ปี จบระดับการศึกษาระดับปริญญา
ตรีมากที่สุดร้อยละ 48.0 รองลงมาจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 32.0
มีน้ำหนักเฉลี่ย 70.3 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 163.6 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกาย (BMI) 29.2 กก./ม²

ตาราง 24 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
(1) ชาย	7	32.0	7	28.0
(2) หญิง	14	68.0	18	72.0
รวม	21	100.0	25	100.0
2. อายุ				
(1) 25 - 34 ปี	9	44.0	11	44.0
(2) 34 - 44 ปี	6	28.0	8	32.0
(3) 45 - 55 ปี	6	28.0	6	24.0
รวม	21	100.0	25	100.0
3. ระดับการศึกษา				
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	4.0	3	12.0
(2) ปริญญาตรี	13	64.0	12	32.0
(3) สูงกว่าปริญญาตรี	6	28.0	8	24.0
(4) ไม่ระบุคำตอบ	1	4.0	2	8.0
รวม	21	100.0	25	100.0
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. ค่าน้ำหนัก (กิโลกรัม)	70.0	9.13	70.3	8.77
5. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	161.9	7.48	163.6	7.97
6. ดัชนีมวลกาย (BMI)	26.4	1.83	26.2	1.98

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานตามตัวแปรที่ศึกษา และผลของการศึกษา
 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามตัวแปรสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย

3.2.1 สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย

จากตาราง 25 เมื่อเปรียบเทียบสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองช่วงเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีสมดุผลการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$) ซึ่งดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.95$)

ตาราง 25 เปรียบเทียบสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การมีน้ำหนักปกติมีผลดีต่อสุขภาพ	2.80	0.50	มาก	2.74	0.21	มาก
2. การออกกำลังกายเป็นวิธีที่ดีช่วยในการลดน้ำหนัก	2.88	0.33	มาก	2.54	0.19	มาก
3. การออกกำลังกายจะช่วยให้มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ที่เหมาะสม	2.72	0.61	มาก	2.22	0.26	ปานกลาง
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด	2.80	0.50	มาก	2.37	0.20	ปานกลาง
5. ครอบครัวเห็นด้วยหรือสนับสนุนการควบคุมน้ำหนัก	2.76	0.60	มาก	2.11	0.44	ปานกลาง
6. การออกกำลังกายทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	2.80	0.50	มาก	2.07	0.46	ปานกลาง
7. รู้สึกอายนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	3.00	0.00	มาก	1.38	0.63	น้อย
8. รู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องยุ่งยาก	2.88	0.44	มาก	1.75	0.58	ปานกลาง
9. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่น่าอายน	2.80	0.41	มาก	1.70	0.52	ปานกลาง
10. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักเป็นเรื่องเสียเวลา	2.80	0.50	มาก	1.43	0.60	น้อย
11. การออกกำลังกายควรมีเพื่อน	3.00	0.00	มาก	1.52	0.61	ปานกลาง
12. การออกกำลังกายให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	2.96	0.23	มาก	1.50	0.61	ปานกลาง
13. ความสมดุลในการตัดสินใจในภาพรวม	2.60	0.62	มาก	1.95	0.41	ปานกลาง

จากตาราง 26 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.030$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ในกลุ่มทดลองเมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=22.038$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง พบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรม ฯ พบว่า มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะการ

ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=5.91$, $df = 2$, $p = 0.054$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นตามระยะเวลาการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลองที่เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ย (One Sample T-test) ของสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาการทดลอง

ความสมดุลในการตัดสินใจ	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	P – value
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ								
กลุ่มทดลอง	2.60	0.62		48		36.53		0.030*
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.95	0.16						
กลุ่มทดลอง								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			3.353	2	1.677		22.04	0.000*
ภายในกลุ่ม			2.054	27	0.076			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง							สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12	
สัปดาห์ที่ 1	2.22	0.00		24		35.22	-	0.003* 0.000*
สัปดาห์ที่ 6	2.88	0.42		20		38.25	-	- 0.000*
สัปดาห์ที่ 12	2.97	0.89		20		39.21	-	- -
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			5.91	2	1.21		5.91	0.054
ภายในกลุ่ม				27	0.076			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง							สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12	
สัปดาห์ที่ 1	1.80	0.24		24		30.13	-	0.254* 0.215*
สัปดาห์ที่ 6	1.95	0.31		24		31.99	-	- 0.263*
สัปดาห์ที่ 12	2.06	0.35		24		37.60	-	- -

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2.2 ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย

จากตาราง 27 เมื่อเปรียบเทียบขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในช่วงการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยในสัปดาห์ที่ 1 มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับขั้นที่ 2 คือสนใจที่จะออกกำลังกายใน 3 เดือนข้างหน้าหรือสนใจที่จะออกกำลังกายใน 6 เดือนข้างหน้า แต่ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองได้เปลี่ยนขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายเป็นขั้นที่ 4 คือ ออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน ซึ่งดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ในสัปดาห์ที่ 6 มีพฤติกรรมอยู่ในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 และเมื่อถึงสัปดาห์ที่ 12 มีพฤติกรรมขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมฯ อยู่ในขั้นที่ 3 คือ ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายแต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า

ตาราง 27 ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม การออกกำลังกาย	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 6		สัปดาห์ที่ 12	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า	-	-	-	-	-	-
ขั้นที่ 1 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า	-	-	-	-	-	-
ขั้นที่ 2 สนใจที่จะออกกำลังกายใน 3 เดือนข้างหน้า	17 (81.0)	25 (100.0)	-	-	-	-
ขั้นที่ 2 สนใจที่จะออกกำลังกายใน 6 เดือนข้างหน้า	4 (19.0)	-	-	6 (24.0)	-	-
ขั้นที่ 3 ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายแต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า	-	-	-	19 (76.0)	-	23 (92.0)
ขั้นที่ 4 ปัจจุบันออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน	-	-	21 (100.0)	-	21 (100.0)	2 (8.0)

ตาราง 27 (ต่อ)

พฤติกรรมอาการออกกำลังกาย	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 6		สัปดาห์ที่ 12	
	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม
	ทดลอง	เปรียบเทียบ	ทดลอง	เปรียบเทียบ	ทดลอง	เปรียบเทียบ
ขั้นที่ 5 ออกกำลังกายมานานกว่า 6 เดือน	-	-	-	-	-	-

จากตาราง 28 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่าง สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย กับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง มาหาความสัมพันธ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย กับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 แสดงว่า โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลให้ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายเกิดการเปลี่ยนแปลงตามสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอาการออกกำลังกายตามระยะการทดลองด้วย

ตาราง 28 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย กับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะการทดลอง

ขั้นการเปลี่ยนแปลง							
พฤติกรรม ออกกำลังกาย	n	$\bar{X}$	S.D	t	สัปดาห์ที่ 1	P - value	สัปดาห์ที่ 12
สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย							
สัปดาห์ที่ 1	25	2.22	0.11	9.48	0.077	0.035*	0.029*
สัปดาห์ที่ 6	23	2.87	0.33	13.88	0.035*	0.027*	0.006*
สัปดาห์ที่ 12	21	2.97	0.71	14.67	0.029*	0.006*	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2.3 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการ

ออกกำลังกาย

จากตาราง 29 เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.64$) ซึ่งดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.95$)

ตาราง 29 การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความสามารถ ในการออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	3.80	0.41	ค่อนข้างมาก	3.56	0.71	ค่อนข้างมาก
2. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หอบและหัวใจเต้นเร็วได้	3.08	0.91	ปานกลาง	2.00	0.71	ค่อนข้างต่ำ
3. ออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านเพื่อลดน้ำหนัก	2.44	0.96	ค่อนข้างต่ำ	1.96	1.21	ค่อนข้างต่ำ
4. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ถีบจักรยาน เป็นต้นอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	3.76	0.44	ค่อนข้างมาก	3.48	0.51	ปานกลาง
5. ยึดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.88	0.44	ค่อนข้างมาก	3.68	0.56	ค่อนข้างมาก
6. ยึดกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกายได้ทุกครั้ง	3.88	0.44	ค่อนข้างมาก	3.68	0.56	ค่อนข้างมาก
7. ออกกำลังกายในเวลาว่างได้	3.24	0.83	ปานกลาง	2.24	0.60	ค่อนข้างต่ำ
8. กำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักได้	4.64	0.81	มาก	1.76	0.97	ค่อนข้างต่ำ
9. เลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ชอบได้	3.96	0.20	ค่อนข้างมาก	4.00	0.29	ค่อนข้างมาก
10. ออกกำลังกายตามรูปแบบที่ชอบได้	3.72	0.45	ค่อนข้างมาก	3.16	0.55	ปานกลาง
11. การรับรู้ความสามารถของตนในภาพรวม	3.64	0.39	ค่อนข้างมาก	2.95	0.76	ปานกลาง

จากตาราง 30 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ ๙ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.050$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า เมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=129.48$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=5.386$, $df = 2$, $p = 0.054$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นตามระยะเวลาการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่า ยอมรับสมมติฐานข้อที่ว่า ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองที่เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 30 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย (One Sample T-test) ของการรับรู้ความสามารถของตนการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาการทดลอง

การรับรู้	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	p
ความสามารถของตน								
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ								
กลุ่มทดลอง	3.25	0.79		48		16.24		0.050*
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.94	0.66						
กลุ่มทดลอง								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			33.05	2	16.52		129.48	0.000*
ภายในกลุ่ม			8.168	64	0.13			

ตาราง 30 (ต่อ)

การรับรู้	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	p
ความสามารถของตน								
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง								สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12
สัปดาห์ที่ 1	2.94	0.23		24		44.66	-	0.000* 0.000*
สัปดาห์ที่ 6	4.06	0.38		20		48.47	-	- 0.000*
สัปดาห์ที่ 12	4.55	0.31		20		54.70	-	- -
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			10.77	2	5.386		18.47	0.076
ภายในกลุ่ม			21.00	72	0.29			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง								สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 12
สัปดาห์ที่ 1	3.25	0.30		24		54.17	-	0.070 0.060
สัปดาห์ที่ 6	3.73	0.54		24		34.45	-	- 0.054
สัปดาห์ที่ 12	4.18	0.70		24		29.83	-	- -

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากตาราง 31 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า เมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.33$) ซึ่งดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 2.02$)

ตาราง 31 พฤติกรรมการออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความถี่ / ความบ่อยในการออกกำลังกาย	2.61	0.82	ปานกลาง	2.30	0.92	ค่อนข้างต่ำ
2. การออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	2.85	0.92	ปานกลาง	2.33	0.90	ค่อนข้างต่ำ
3. การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	2.05	0.66	ค่อนข้างต่ำ	1.71	0.61	ค่อนข้างต่ำ
4. ทำนออกกำลังกายจนซีพจรถึงค่าซีพจรเป้าหมายที่ตั้งใจ	2.16	0.73	ค่อนข้างต่ำ	1.69	0.66	ค่อนข้างต่ำ
5. การอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย	2.88	0.90	ปานกลาง	2.44	0.95	ค่อนข้างต่ำ
6. การคลายอบอุ่นร่างกายหลังการออกกำลังกาย	2.82	0.90	ปานกลาง	2.44	0.95	ค่อนข้างต่ำ
7. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง	2.58	0.78	ปานกลาง	2.13	0.88	ค่อนข้างต่ำ
8. การออกกำลังกายที่มีความหนักระดับหนักมาก	2.02	0.59	ค่อนข้างต่ำ	1.69	0.75	ค่อนข้างต่ำ
9. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิก เดินเร็ว ถีบจักรยาน เป็นต้น ใช้เวลาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที	2.82	0.87	ปานกลาง	2.34	0.92	ค่อนข้างต่ำ
10. การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เพื่อเสริมสภาพกล้ามเนื้อหรือลดไขมัน เช่น การใช้ดัมเบลหรือน้ำหนักตนเอง	2.21	0.68	ค่อนข้างต่ำ	1.99	0.90	ค่อนข้างต่ำ
11. การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ชอบหรือสนใจ	2.81	0.86	ปานกลาง	2.35	0.90	ค่อนข้างต่ำ
12. การออกกำลังกายหลังการรับประทานอาหารภายใน 10 นาที	2.23	0.67	ค่อนข้างต่ำ	1.17	0.32	ค่อนข้างต่ำ
13. การจิบน้ำในขณะที่ออกกำลังกาย	1.79	0.60	ค่อนข้างต่ำ	1.79	0.83	ค่อนข้างต่ำ
14. การหยุดการออกกำลังกายเมื่อมีระดับเหนื่อย	1.85	0.86	ค่อนข้างต่ำ	1.56	0.73	ค่อนข้างต่ำ
15. การใช้เวลาว่างในการออกกำลังกาย	2.51	0.75	ปานกลาง	2.01	0.91	ค่อนข้างต่ำ
16. พฤติกรรมการออกกำลังกายในภาพรวม	2.33	0.63	ปานกลาง	2.02	0.68	ค่อนข้างต่ำ

จากตาราง 32 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มทดลองเมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ($F=138.0$, $df = 2$, $p = 0.000$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=25.88$, $df = 2$, $p = 0.078$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นตามระยะเวลาการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลองที่เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีพฤติกรรมออกกำลังกายดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 32 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (One Sample T- test) ของพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาการทดลอง

พฤติกรรมกาย ออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	p
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ								
กลุ่มทดลอง	3.50	1.21		48		1.58	8.29	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.38	1.15						
กลุ่มทดลอง								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			89.82	2	44.91		138.0	0.000*
ภายในกลุ่ม			6.56	20	0.10			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง							สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6
สัปดาห์ที่ 1	1.00	0.00		24	32.16	-	0.000*	0.000*
สัปดาห์ที่ 6	3.15	0.42		20	34.25	-	-	0.000*
สัปดาห์ที่ 12	3.59	0.39		20	42.31	-	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

พฤติกรรมการ ออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	p
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			40.62	48	20.30		25.88	0.076
ภายในกลุ่ม			56.50					
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง							สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6
สัปดาห์ที่ 1	2.16	0.69		24	15.70	-	0.73	0.66
สัปดาห์ที่ 6	2.24	0.43		24	25.70	-	-	0.34
สัปดาห์ที่ 12	1.96	1.01		24	9.61	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2.5 ค่าดัชนีมวลกาย

จากตาราง 33 เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า เมื่อเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลง ($\bar{x} = 25.24$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 26.05$) ตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาการทดลอง

ดัชนีมวลกาย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
สัปดาห์ที่ 1	26.19	1.77	26.01	1.79
สัปดาห์ที่ 6	25.43	1.89	26.06	1.78
สัปดาห์ที่ 12	24.11	1.95	26.07	1.95
รวม	25.24	1.89	26.05	1.96

จากตาราง 34 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มทดลองเมื่อเข้ารับ

โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=6.88$, $df = 2$, $p = 0.002$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง พบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=0.15$, $df = 2$, $p = 0.086$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลองพบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองที่ลดลงตามระยะเวลาการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลองที่เข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีค่าดัชนีมวลกายลดลง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลอง

ตาราง 34 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (One Sample T- test) ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาการทดลอง

ดัชนีมวลกาย	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	P
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ								
กลุ่มทดลอง	25.24	1.89		48		38.21	3.22	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.05	1.96						
กลุ่มทดลอง								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			47.94	2	23.97		6.88	0.002*
ภายในกลุ่ม			237.1	68	3.49			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง						สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 12
สัปดาห์ที่ 1	26.19	1.77		24	66.17	-	0.001*	0.001*
สัปดาห์ที่ 6	25.43	1.89		20	64.43	-	-	0.003*
สัปดาห์ที่ 12	24.11	1.95		20	63.41	-	-	-

ตาราง 34 (ต่อ)

ดัชนีมวลกาย	$\bar{X}$	S.D.	SS	df	MS	t	F	P
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ความแปรปรวน								
ระหว่างกลุ่ม			1.01	2	0.50		0.15	0.086
ภายในกลุ่ม			243.7	72	3.39			
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง							สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 6
สัปดาห์ที่ 1	26.01	1.79		24	66.15	-	0.552	0.140
สัปดาห์ที่ 6	26.06	1.78		24	66.19	-	-	0.058
สัปดาห์ที่ 12	26.07	1.95		24	66.19	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.3 สรุปผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3.3.1 ประเด็นความคิดเห็นที่มีโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเห็นว่า โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังนี้

1. เป็นโปรแกรมที่มีความเหมาะสม เพราะคนวัยทำงานมุ่งสนใจแต่เรื่องการทำงาน จนทำให้ละเลยการดูแลเรื่องภาวะน้ำหนักตัว ดังนั้นโปรแกรมนี้นี้จึงมีความเหมาะสมดี ถือเป็นก้าวแรกที่จะทำให้คนวัยทำงานตระหนักและเห็นความสำคัญในเรื่องพฤติกรรมออกกำลังกาย และอยากให้มหาวิทยาลัยมาให้ความรู้เรื่องโภชนาการอย่างต่อเนื่อง และควรเพิ่มวันในการทำกิจกรรมร่วมกันเพิ่มมากขึ้น

2. ถ้าสามารถปฏิบัติตามโปรแกรม ๆ ได้จะทำให้น้ำหนักลดลงและจะได้ประโยชน์มากกว่านี้ ร่วมกับการรับประทานที่มีประโยชน์ทุกวัน

3. เป็นโปรแกรมที่สร้างแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก และช่วยให้อยากลดน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น เพราะเป็นโปรแกรมที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร

4. ทำให้มีกำลังใจที่อยากลดน้ำหนัก และสามารถลดน้ำหนักตัวได้

5. เป็นโปรแกรมที่ดี ที่ทำให้อยากมีรูปร่างที่ดี และช่วยในการเสริมสร้างสุขภาพที่ดี

6. สร้างความตระหนักว่าการมีสภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนนั้น ทำให้ร่างกายไม่แข็งแรง รู้สึกเหนื่อยง่าย เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้มีการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น และลดอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

7. เป็นโปรแกรมที่ดี ต้องการแนะนำและประชาสัมพันธ์ให้ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นทราบและนำไปใช้

3.3.2 ประเด็นความคิดเห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความยากง่ายในการปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเห็นต่อความยากง่ายในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังนี้

1. สามารถทำได้เพราะเป็นโปรแกรมที่ค่อยเป็นค่อยไป เนื่องจากกิจกรรมจะเริ่มจากพื้นฐาน หรือจากง่ายไปยาก หรือค่อยๆ เพิ่มความยากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติ โดยเฉพาะในวัยหนุ่มสาว แต่ถ้าผู้ที่มีอายุมากอาจมีปัญหาเรื่องการออกกำลังกายในช่วงแรกๆ

2. เป็นโปรแกรมที่ดี ไม่ยากแต่ไม่ง่าย และต้องรู้จักควบคุมจิตใจตัวเองให้ได้ ในการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารให้ถูกหลัก และการแบ่งเวลาในการทำกิจกรรม

3. เป็นโปรแกรมที่มีความเหมาะสม ไม่ยาก มีความสนุกที่ได้ร่วมกิจกรรม แต่ควรเพิ่มกิจกรรมและวันในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น

4. ง่ายในการปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของแต่ละคนที่จะใส่ใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้มีวินัยในตนเองมากขึ้น แต่ยากในการควบคุมตนเองเพราะมีสิ่งเร้ามากระตุ้นให้เราห้ามใจที่จะไม่กินไม่ได้

5. โปรแกรมไม่ยาก เพราะสามารถนำไปปฏิบัติเองได้ เพราะได้รับความรู้ที่ถูกต้องจากวิทยากร

3.3.3 ประเด็นความคิดเห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถช่วยควบคุมน้ำหนักได้จริงหรือไม่ เพราะอะไร

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินสามารถช่วยควบคุมน้ำหนักได้ ดังนี้

1. สามารถควบคุมน้ำหนักได้ ถ้ามีความตั้งใจที่จริงจังในการทำหรือปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างเคร่งครัด และมีวินัยในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมีวินัยในการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร

2. สามารถควบคุมน้ำหนักได้ เพราะโปรแกรมค่อยๆ ปรับความหนักและความยากง่าย

3. สามารถควบคุมน้ำหนักได้ เพราะทำให้เกิดแรงจูงใจที่อยากลดน้ำหนักและมีเพื่อนร่วมทำกิจกรรม และสามารถลดน้ำหนักได้จริงๆ ถ้าออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

4. ควบคุมน้ำหนักได้จริง เพราะเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนดช่วงเวลาแน่นอน สามารถวางแผนการเข้าร่วมกิจกรรมได้ล่วงหน้า

3.3.4 ประเด็นความคิดเห็นต้องการแนะนำให้ผู้ที่มิภาวะน้ำหนักเกินใช้โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือไม่ เพราะอะไร

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความต้องการที่จะแนะนำโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินสามารถช่วยควบคุมน้ำหนักให้ผู้อื่นนำมาใช้ ดังนี้

1. แนะนำให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนนำโปรแกรมนี้ไปใช้อย่างแน่นอน เพราะเป็นโปรแกรมที่ปฏิบัติได้ไม่ยุ่งยาก ง่ายต่อการเริ่มต้นในการสร้างพฤติกรรมออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก แต่ต้องตั้งใจในการที่จะลดน้ำหนักอย่างจริงจัง

2. แนะนำ เพราะต้องการให้คนรอบข้างไม่อ้วน และมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และมีสุขภาพจิตที่ดี

3. แนะนำ เพราะเป็นกิจกรรมที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ช่วยในการลดน้ำหนัก และแนะนำวิธีการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารถ้าสามารถทำได้ และจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่ควบคุมน้ำหนักเองเป็นสำคัญ

4. แนะนำอย่างแน่นอน เนื่องจากได้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี เมื่อผู้ที่เรานำเสนอได้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของเรา เขาก็จะมีกำลังใจที่จะปฏิบัติตาม

3.3.5 ประเด็นความคิดเห็นว่าครอบครัวสนับสนุนให้เข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือไม่ เพื่อการควบคุมน้ำหนักหรือไม่ เพราะอะไร

จากการสัมภาษณ์พบว่า ครอบครัวของผู้เข้าร่วมวิจัยสนับสนุนให้เข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อควบคุมน้ำหนัก ดังนี้

1. สนับสนุน เพราะต้องการให้ผอมหรือลดน้ำหนักได้ และเกิดประโยชน์กับตนเอง ในการที่จะทำให้ห่างไกลโรคภัยไข้เจ็บ มีสุขภาพที่ดี แข็งแรง มีรูปร่างที่ดีขึ้น และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

2. สนับสนุน และอยากให้นำไปแนะนำต่อให้คนในครอบครัว

3. ครอบครัวและเพื่อนสนับสนุนให้เข้าร่วมโปรแกรมนี้ และคนรอบข้างบอกว่าหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว มีหุ่นที่เพรียวขึ้น

4. สนับสนุน เพราะเห็นความสำคัญของการควบคุมน้ำหนัก และต้องการให้ออกกำลังกาย และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

3.3.6 ประเด็นความคิดเห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนี้ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนใด และอย่างไร

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนี้ ควรมีการปรับปรุงหรือไม่ อย่างไร ตามรายละเอียดดังนี้

1. โปรแกรมมีความเหมาะสมดีแล้ว ไม่ต้องแก้ไข เนื่องจากเริ่มกิจกรรมจากง่ายไปยาก ทำให้มีกำลังใจในการทำกิจกรรม

2. ควรเพิ่มกิจกรรมให้มากขึ้น เช่น เพิ่มเวลาที่มาทำกิจกรรมร่วมกันให้มากขึ้น อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพราะจะเป็นการกระตุ้นและมีกำลังใจเพิ่มมากขึ้น ถ้ามีเพื่อนมาร่วมทำกิจกรรม

3.4 สรุปผลการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลา 12 สัปดาห์

3.4.1 สรุปผลการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้วิจัยส่วนใหญ่มีการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 มีการออกกำลังกายโดยการเดินตอนเช้า ประมาณ 20 นาที และมีการออกกำลังกายในช่วงเย็นโดยการเดินแอโรบิกต้านซ์ การถีบจักรยาน การวิ่งบนลู่วิ่ง การเดิน และการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 ชั่วโมง หลังเลิกงาน

สัปดาห์ที่ 2 มีการออกกำลังกายโดยการเดินตอนเช้า ประมาณ 30 นาที และมีการออกกำลังกายในช่วงเย็นโดยการเดินแอโรบิกต้านซ์ การถีบจักรยาน การวิ่งบนลู่วิ่ง การเดิน การตีเทเบิลเทนนิสและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 40 ชั่วโมง หลังเลิกงาน

สัปดาห์ที่ 3 มีการออกกำลังกายโดยการเดินตอนเช้า ประมาณ 30 นาที และมีการออกกำลังกายในช่วงเย็นโดยการเดินแอโรบิกต้านซ์ การถีบจักรยาน การวิ่งบนลู่วิ่ง การเดิน การตีเทเบิลเทนนิสและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง หลังเลิกงาน และเพิ่มการแกว่งแขนเมื่อมีเวลาว่าง

สัปดาห์ที่ 12 มีการออกกำลังกายโดยการเดินตอนเช้า ประมาณ 30 นาที และมีการออกกำลังกายในช่วงเย็นโดยการเต้นแอโรบิกตื้นตื้น การถีบจักรยาน การวิ่งบนลู่วิ่ง การเดินเร็ว และการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง หลังเลิกงาน และแกว่งแขนวันละ 30 นาที เมื่อมีเวลาว่าง

3.4.2 สรุปผลการบันทึกพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร

จากการการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้วิจัยส่วนใหญ่มีการบันทึกพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 อาหารเช้า เป็นข้าวสวยหรือกล้องกับกับข้าว หรือนมจืดกับขนมปังหรือปาท่องโก๋ อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟ สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรือข้าวต้ม หรือนมเปรี้ยว

สัปดาห์ที่ 2 อาหารเช้า เป็นข้าวสวยหรือกล้องกับกับข้าว หรือข้าวเหนียวหมูปัง หรือโจ๊ก หรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟร้อน อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือขนมจีน สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรือโจ๊ก หรืออาหารประเภทยำ หรือผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แตงโม ชมพู กล้วย ส้ม เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 3 อาหารเช้า เป็นข้าวราดแกง หรืออาหารจานเดียว สลัดหรือโจ๊ก หรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟร้อน อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือขนมจีน และขนมหวาน สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือข้าวต้ม หรืออาหารประเภทยำ หรือผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แตงโม ชมพู กล้วย ส้ม เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 4 อาหารเช้า เป็นข้าวต้ม หรือโจ๊ก หรืออาหารจานเดียวหรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟร้อน อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือส้มตำ สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยวหรืออาหารประเภทยำ หรือผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แตงโม สับปะรด ส้ม เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 5 อาหารเช้า เป็นแซนวิช หรือโจ๊ก หรืออาหารจานเดียวหรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟร้อน อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือส้มตำ สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยวหรืออาหารประเภทยำ หรือนม หรือผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล แตงโม สับปะรด ส้ม เป็นต้น หรือน้ำผลไม้

สัปดาห์ที่ 6 อาหารเช้า เป็นแซนวิช หรือข้าวต้ม หรืออาหารจานเดียวหรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟร้อน อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือส้มตำ สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยวหรือนม หรือผลไม้ เช่น มะละกอ แตงโม สับปะรด ส้ม เป็นต้น หรือน้ำผลไม้ หรือน้ำเต้าหู้

สัปดาห์ที่ 7 อาหารเช้า เป็นขนมปังกับกาแฟร้อน หรือข้าวต้ม หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือส้มตำกับไก่ย่าง สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรือนม หรือผลไม้ เช่น มะละกอ สัปะรด ฝรั่ง เป็นต้น หรือน้ำผลไม้ หรือน้ำเต้าหู้

สัปดาห์ที่ 8 อาหารเช้า เป็นขนมปังกับกาแฟร้อน หรือสลัดกับนมสดหรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารประเภทยำ หรือนมสด หรือผลไม้ เช่น มะละกอ สัปะรด ฝรั่ง เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 9 อาหารเช้า เป็นขนมปัง,แซนวิช,พาย กับกาแฟร้อน หรือโจ๊ก,ข้าวต้ม หรือข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรือสลัด หรืออาหารจานเดียว หรือข้าวเหนียวหมูทอดและส้มตำ สำหรับอาหารเย็น เป็นอาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารประเภทยำ หรือนมสด หรือขนมหวาน

สัปดาห์ที่ 10 อาหารเช้า เป็นขนมปังกับกาแฟร้อน หรือสลัดกับนมสดหรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือสเต็ก สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารประเภทยำ หรือนมสด หรือผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล สัปะรด เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 11 อาหารเช้า เป็นโจ๊ก,ข้าวต้ม หรือข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว และกาแฟ อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรือสลัด หรืออาหารจานเดียว หรือข้าวเหนียว ไก่ย่าง ส้มตำ สำหรับอาหารเย็น เป็นอาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารประเภทยำ หรือนมสด

สัปดาห์ที่ 12 อาหารเช้า เป็นขนมปังกับกาแฟร้อน หรือนมสด หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว กับน้ำผลไม้ อาหารกลางวันส่วนใหญ่ข้าวกับกับข้าว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารจานเดียว หรือข้าวเหนียว ส้มตำ หรือข้าวเหนียวหมูปั้น สำหรับอาหารเย็น เป็นข้าวกับกับข้าว หรืออาหารจานเดียว หรือก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารประเภทยำ หรือนมสด หรือผลไม้ เช่น ชมพู สัปะรด ฝรั่ง กล้วยหอม เป็นต้น

3.4 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

จากตาราง 35 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลอง พบว่ามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.54$) เนื่องจากคิดว่าโปรแกรมฯ ช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากลดน้ำหนัก ช่วยลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมาย รวมทั้งการให้เนื้อหาความรู้ มีกิจกรรม มีการใช้อุปกรณ์ มีขั้นตอนในการปฏิบัติและสถานที่ที่ความเหมาะสม ต่อการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังรู้สึกพึงพอใจ

ค่อนข้างมากในประเด็นที่ว่าโปรแกรมช่วยทำให้รูปร่างดีขึ้น ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ และโปรแกรมมีระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมและมีวิทยากรที่มีเหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมด้วย

ตาราง 35 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลอง

ประเด็นความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โปรแกรมฯ ช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากลดน้ำหนัก	4.76	0.44	มาก
2. โปรแกรมฯ ช่วยให้มีรูปร่างที่ดีขึ้น	4.38	0.67	ค่อนข้างมาก
3. โปรแกรมฯ ช่วยลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมาย	4.52	0.51	มาก
4. โปรแกรมฯ ช่วยในการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ	4.19	0.81	ค่อนข้างมาก
5. โปรแกรมฯ มีเนื้อหาความรู้เหมาะสม	4.67	0.48	มาก
6. โปรแกรมฯ มีกิจกรรมที่เหมาะสม	4.67	0.58	มาก
7. โปรแกรมฯ มีการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม	4.67	0.58	มาก
8. โปรแกรมมีขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม	4.81	0.40	มาก
9. โปรแกรมฯ กำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรมได้เหมาะสม	4.10	0.70	ค่อนข้างมาก
10. โปรแกรมฯ มีวิทยากรที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม	4.43	0.51	ค่อนข้างมาก
11. โปรแกรมฯ ใช้สถานที่ที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม	4.71	0.46	มาก
12. ความพึงพอใจในภาพรวม	4.54	0.51	มาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในด้านการออกกำลังกาย โดยนำแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม(Trans-Theoretical Model: TTM or Stages of Change Model) ขอโปรแกรมและคณะ มาใช้ในการกำหนดกรอบตัวแปร และกิจกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ประสิทธิภาพหรือความสำเร็จของการดำเนินงานตามโปรแกรมประเมินจากสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย ซึ่งเป็นผลผลิต (Output) ของโปรแกรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ (Outcome) ของโปรแกรม และดัชนีมวลกายที่ลดลง ซึ่งเป็นผลกระทบ (Impact) ของโปรแกรม ที่เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมตนเอง การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. การสำรวจพฤติกรรมออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ประชากรที่ศึกษา เป็นข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่มีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี มีค่า BMI ระหว่าง 23.0 – 29.9 กก./ม² และมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 คือขั้นชั่งใจ (Contemplation) จำนวน 102 คน ในการศึกษาทำการสำรวจหมดทั้ง 102 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม ข้อมูลทั่วไป ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมออกกำลังกาย

2. การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินความเป็นไปได้ในขั้นต้นจากกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 10 คน ที่คัดเลือกมาจากข้าราชการและบุคลากรในกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ใช้ในการสำรวจพฤติกรรมออกกำลังกายในระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการสำรวจพฤติกรรม การออกกำลังกายในระยะที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถาม ข้อมูลทั่วไป ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมออกกำลังกาย

3. การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม เป็นข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ใช้ในการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ที่จัดอยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน มีภาวะเสี่ยงเป็นโรคอ้วน (WHO expert consultation, 2004) จำนวน 21 คน ตามการกำหนดขนาดตัวอย่าง ที่เนเมตและคณะ (Nemet, Barkan, Epstein, Friedland, Kowen; & Eliakim, 2005) แนะนำ คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบควรมีจำนวนตัวอย่าง อย่างน้อย 11 คน ต่อกลุ่ม เพื่อความมั่นใจในความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างตัวแปรที่ศึกษาของทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นข้าราชการและบุคลากร กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่ไม่ได้เป็นข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา จำนวน 25 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์ ด้านอายุ และค่าดัชนีมวลกาย จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาระยะที่ 1

2. เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 คือขั้นชั่งใจ

3. ไม่มีโรคประจำตัวที่จะเป็นอันตรายหรือเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

4. ไม่เป็นผู้ที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก หรือโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพอื่น ๆ

5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นบนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม(Transtheoretical Model) และการทบทวนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ให้ได้รับการพัฒนาตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งได้รับการประเมินความเป็นไปได้ในขั้นต้น ในระยะที่ 2 ของการวิจัยและผ่านการปรับปรุงแล้ว กิจกรรมหลักของโปรแกรมที่สำคัญได้แก่

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพูดคุย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัย รวบรวมข้อมูลทั่วไป ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย เฉพาะกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการอภิปรายถึงผลกระทบที่เกิด

จากการมีภาวะน้ำหนักเกินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว กิจกรรมการ ยืดเหยียด 5 นาที ก่อนและหลัง เต้นแอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 10 นาที รวม 20 นาที

สัปดาห์ที่ 2 กลุ่มทดลองได้รับทราบและรับรู้ถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพเนื่องจากการมีภาวะ น้ำหนักตัวเกิน และได้รับการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และจัดให้มีการ ยืดเหยียด 5 นาที ทั้งก่อนและหลังเต้นแอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 15 นาที รวม 25 นาที

สัปดาห์ที่ 3 - 11

กลุ่มเปรียบเทียบ ออกกำลังกายตามปกติ ตามวิถีชีวิตประจำวัน ของแต่ละคน โดยไม่ผ่าน กระบวนการในโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนัก เกิน

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัย ทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

- กิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เรื่องผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก ตัวและแนวทางการเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน และฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรง กระแทกต่ำ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วนก่อนและหลังกายออกกำลังกาย

- กิจกรรมกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมที่มีผลดีต่อสุขภาพ และหาแนวทางแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัวและ เป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง พร้อมกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัย เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

- กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดการเรียนรู้ในการเผชิญกับเงื่อนไขในการกระทำ พฤติกรรม สามารถประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการ ตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถตนเอง และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

- กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการฝึกปฏิบัติเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ แอโรบิ กมวยไทย และแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก และมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วนก่อนและหลังการออก กาย

- กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถวิเคราะห์ผลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักตัว เพื่อให้ทราบถึงผลการออก กายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักตัวและสามารถปฏิบัติตนในการออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง เพื่อประเมิน ดัชนีมวลกายและประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย สมดุลการตัดสินใจการปฏิบัติพฤติกรรมการออกก าย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พร้อมยกย่องเชิดชูผู้ร่วมวิจัยที่สามารถปฏิบัติออกกำลังกายจนประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว

ผลการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานทุกข้อ คือ

1. ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลองในด้านสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
2. ข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงตามระยะเวลาการทดลอง
3. หลังการทดลองข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
4. หลังการทดลองข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปผลการวิจัย

1. ระยะเวลาสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

เป็นระยะสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา เพื่อคัดกรองข้าราชการหรือบุคลากรเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในระยะที่ 2 และเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในระยะที่ 3 โดยได้สำรวจกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน ผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1.1 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีน้ำหนักเฉลี่ย 68.8 กิโลกรัม และมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เฉลี่ย 25.7 กก./ม²

1.2 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.24)

1.3 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา ร้อยละ 51.0 อยู่ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายในขั้นที่ 2 คือขั้นตั้งใจ ซึ่งเป็นขั้นที่ยังไม่มีการออกกำลังกาย แต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า และ ร้อยละ 7.9 อยู่ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายขั้นที่ 1 คือ คือขั้นก่อนตั้งใจ ที่ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายและไม่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า

1.4 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.23)

1.5 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X}$ = 2.48)

2. ระยะการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การวิจัยในระยะนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการนำร่างโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมในการทดลองใช้ร่างโปรแกรมฯ จำนวน 12 สัปดาห์จำนวน 10 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 25 – 34 ปี ร้อยละ 60.0 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและร้อยละ 40.0 จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีน้ำหนักเฉลี่ย 74.6 กิโลกรัม มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 26.1 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

2.2 กลุ่มตัวอย่างมีสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 2.57)

2.3 กลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนการเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นจากขั้นที่ 2 ขึ้นข้างใจ ในสัปดาห์ที่ 1 คือสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า เปลี่ยนเป็น ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ คือ ออกกำลังกายมาแล้วแต่ไม่เกิน 6 เดือน ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12

2.4 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X}$ = 3.64)

2.5 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00)

2.6 ประสิทธิภาพของร่างโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ส่งผลต่อสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีค่าดัชนีมวลกายลดลง ตามระยะเวลาการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12

3. ระยะการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

เป็นระยะการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในด้าน สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นผลผลิต (Output) ของโปรแกรม พฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นผลลัพธ์ (Outcome) ของโปรแกรม และค่าดัชนีมวลกายที่ลดลงจากพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นผลกระทบ (Impact) ของโปรแกรม รวมทั้งการพัฒนาที่ดีขึ้นของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลองจำนวน 21 คน โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 25 คน ตามระยะเวลาของการทดลอง คือ สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ผลการทดสอบสรุปได้ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะใกล้เคียงกัน และเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีน้ำหนักเฉลี่ย 70 กิโลกรัม และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) 26.4 กก./ม²

3.2 หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.030$) โดยกลุ่มทดลองมีสมดุผลการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีสมดุผลการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.95$) และสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 22.038$, $df = 2$, $p = <0.001$) ส่วนสมดุผลการตัดสินใจของกลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาการทดลองไม่แตกต่างกัน ($F = 5.91$, $df = 2$, $p = 0.054$) แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีผลทำให้สมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลองดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ 1 และ ที่ 3 ที่กำหนดว่า ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลอง มีสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายกับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายด้วย

3.3 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.64$) ซึ่งเป็นการรับรู้ที่ดีกว่าการรับรู้ตามระยะเวลาอื่นๆ ของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 129.48$, $df = 2$, $P = <0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถตนเองหลังการทดลองในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$) ซึ่งไม่ต่างกับการรับรู้ตามระยะเวลาการทดลองอื่นๆ ($F = 5.386$, $df = 2$, $p = 0.054$) เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.050$) แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่ดีขึ้นตามระยะเวลาการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 3 ที่กล่าวว่า ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่ม

ทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นตามระยะการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3.4 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$) โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.33$) และมีความแตกต่างค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 138.0, df = 2, p = 0.000$) และกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.02$) และมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 25.88, df = 2, p = 0.076$) แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นตามระยะเวลาการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 3 ที่กล่าวว่า ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นตามระยะการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3.5 หลังจากเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงาน ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ($\bar{X} = 26.19, 25.43$ และ 24.11 ตามลำดับ) น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 26.01, 26.06$ และ 26.07 ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$) โดยกลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลงและมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 6.88, df = 2, p = 0.002$) สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 0.15, df = 2, p = 0.086$) แสดงว่าผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นตามระยะเวลาการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐานที่ 2 และ 4 ที่กล่าวว่า ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นตามระยะการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3.6 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มทดลองในการเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า

3.6.1 โปรแกรม ฯ มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้ ช่วยสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักช่วยให้อยากลดน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น

3.6.2 โปรแกรม ฯ สามารถทำได้ง่ายเพราะเป็นโปรแกรมที่ค่อยเป็นค่อยไป เนื่องจากกิจกรรมจะเริ่มจากพื้นฐาน หรือจากง่ายไปยาก หรือค่อยๆ เพิ่มความยากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติ แต่ขึ้นอยู่กับ

พฤติกรรมของแต่ละคนที่จะใส่ใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้มีวินัยในตนเองมากขึ้น

3.6.3 โปรแกรม ฯ สามารถควบคุมน้ำหนักได้ เพราะโปรแกรมค่อยๆ ปรับความหนักและความยากง่ายและมีการกำหนดกิจกรรมอย่างชัดเจน แต่ผู้เข้าร่วมโปรแกรม ฯ จะมีความตั้งใจที่จริงจังในการปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างเคร่งครัด และมีวินัยในการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ และการออกกำลังกาย

3.6.4 กลุ่มทดลอง มีความคิดที่จะแนะนำให้ผู้ที่มิภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน นำโปรแกรม ฯ นี้ไปใช้อย่างแน่นอนเพราะเป็นโปรแกรมที่ดี มีประโยชน์ และสามารถปฏิบัติได้ไม่ยุ่งยาก ง่ายต่อการเริ่มต้นในการสร้างพฤติกรรมออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก แต่ต้องตั้งใจในการที่จะลดน้ำหนักอย่างจริงจัง

3.6.5 ครอบครัวและเพื่อนสนับสนุนให้เข้าร่วมโปรแกรมนี้ เพราะเห็นความสำคัญของการควบคุมน้ำหนัก และต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย

3.6.6 ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเห็นว่าโปรแกรม ฯ นี้มีความเหมาะสมดี เพราะกิจกรรมเริ่มจากง่ายไปยาก ทำให้มีกำลังใจในการทำกิจกรรมแต่ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้มากขึ้น

3.7 ผลการบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายและพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างชัดเจน จากที่คิดว่าจะออกกำลังกาย แต่ไม่ได้ออกกำลังกาย เมื่อเข้าร่วมโปรแกรม ฯ เริ่มมีการออกกำลังกายในช่วงเช้า กลางวัน และเย็น ตามรูปแบบการออกกำลังกายที่ตนเองสนใจและทำได้ เช่น การเดิน การเต้นแอโรบิก การวิ่งบนลู่วิ่ง และการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ โดยเริ่มจากการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน และในสัปดาห์ที่ 12 มีการออกกำลังกายถึงสัปดาห์ละ 5 วันเป็นประจำ นั้นแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่ภาวะน้ำหนักเกินกระตุ้นให้กลุ่มทดลองหันมาออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน

สำหรับผลการบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหาร พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณอาหารมื้อเย็นลดน้อยลงจากสัปดาห์แรกๆ แต่ชนิดของอาหารไม่มีการปรับเปลี่ยนมากนักครั้งรับประทานอาหารในรูปแบบอาหารเหมือนเดิม

3.8 การประเมินความพึงพอใจของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กลุ่มทดลองที่มีต่อโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.54$) โดยระบุว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ช่วยกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการลดน้ำหนัก ช่วยให้ลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมายรวมทั้งมีเนื้อหาความรู้ กิจกรรม

การใช้อุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมและสถานที่ที่มีความเหมาะสมในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้แบ่งระยะการศึกษาเป็น 3 ระยะ

1. ระยะการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า

1.1 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีสมดุลงการตัดสินใจในการปฏิบัติ

พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.24) นั้นแสดงให้เห็นว่าข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษาให้น้ำหนักของข้อดีและข้อเสียในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย พอๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับลาฟเฟอตี, เฮเน่ และซาน (1999: 139 – 146) ที่กล่าวว่า ในขั้นที่ 2 หรือขั้นชั่งใจ (Contemplation) บุคคลจะให้น้ำหนักในข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมพอๆ กัน จึงถือว่าข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษาเป็นบุคคลที่อยู่ในขั้นชั่งใจ จึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการเป็นกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 3 ของการวิจัยครั้งนี้

1.2 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นที่ 2 คือ ขั้นชั่งใจ ซึ่งเป็นขั้นที่ยังไม่มีการออกกำลังกาย แต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า ซึ่งสอดคล้องกับสมดุลงการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาที่มีค่าน้ำหนักของข้อดีและข้อเสียพอๆ กัน ซึ่งตรงกับเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 3 คือ ต้องเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในขั้นชั่งใจ (Contemplation) หรือขั้นที่ 2 จึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้

1.3 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษามีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.23) สอดคล้องกับแบนดูรา (1982) ที่กล่าวว่า ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงจะส่งผลต่อความสำเร็จของบุคคล นั้นแสดงให้เห็นว่าข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษามีแนวโน้มหรือมีความคาดหวังที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายของตนเองได้อย่างแน่นอน จึงเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยในระยะ ที่ 3 ต่อไป

1.4 ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X}$ = 2.48) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ(สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2558) พบว่า คนวัยทำงาน (15 –59 ปี) มีการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด คือ ในปี พ.ศ. 2550 และ 2554 มีการออกกำลังกายร้อยละ 25.9 และ 23.7ตามลำดับ แม้จะมีการรณรงค์ให้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกันอย่างต่อเนื่องก็ตาม จึงถือว่า

ข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษานั้นเป็นคณวิทำงานมีคุณสมบัติไม่แตกต่างจากคณวิทำงานทั่วไป ที่มีการออกกำลังกายน้อยมาก หรือไม่ออกกำลังกายเลย จึงนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

2. ระยะการพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินพบว่า

หลังเข้ารับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความสมดุผลการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.57) มีชั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นจากชั้นที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 1 คือสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า เปลี่ยนเป็นชั้นที่ 4 คือได้ออกกำลังกายมาแล้วแต่ไม่เกิน 6 เดือน ในสัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X}$ = 3.64) และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00) และจากการทดสอบประสิทธิผล (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินพบว่า (ร่าง) โปรแกรม ฯ ส่งผลต่อสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีค่าดัชนีมวลกายลดลง ตามระยะเวลาการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าในสัปดาห์ที่ 6 กับระยะสัปดาห์ 12 จะมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันก็ตาม นั้นแสดงให้เห็นว่า (ร่าง) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษาสำหรับการวิจัยในระยะที่ 3 ของการวิจัยในครั้งนี้

3. ระยะการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

กลุ่มตัวอย่างในระยะนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง เป็นข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นข้าราชการและบุคลากรสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ที่กรมพลศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอายุระหว่าง 25 – 55 ปี มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0 – 29.9 กก/ม² และมีชั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายในชั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation) โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในชั้นที่ 2 นี้เป็นบุคคลที่เริ่มมีความคิดที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง แต่อยู่ระหว่างชั่งใจว่าจะเปลี่ยนหรือไม่เปลี่ยน โดยพยายามศึกษาหาข้อมูลถึงพฤติกรรมที่ตนเองจะเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัติอยู่ว่าส่งผลกระทบต่อตนเองอย่างไร แล้วนำมาชั่งน้ำหนักระหว่างผลดีและผลเสียของพฤติกรรมเดิมที่ปฏิบัติอยู่กับพฤติกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงว่าส่งผลหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเองอย่างไร ถึงแม้ว่าจะเป็นบุคคลที่มักจะผลัดวันประกันพรุ่งในการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมตนเองก็ตาม แต่ก็ยังเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ถ้าพิจารณาแล้วว่าจะส่งผลดีต่อสุขภาพของตนเอง ทำให้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคคลที่อยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นซังใจ (Contemplation) เพราะบุคคลกลุ่มนี้กำลังเปิดกว้างความคิดตนเองเองที่จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ แต่อยู่ระหว่างการชั่งน้ำหนักของผลดีและผลเสียของพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่กับพฤติกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงว่าส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองอย่างไร โดยบุคคลกลุ่มนี้จะมีการหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่และกำลังหาเหตุผลระหว่างข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อชั่งน้ำหนักของข้อดีและข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะส่งผลต่อสุขภาพตนเองเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ลาฟเฟอดี, เฮเน่ และซาน (1999: 139 – 146) ได้กล่าวว่า ขั้นที่ 2 หรือขั้นซังใจ (Contemplation) บุคคลจะให้น้ำหนักในข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมพอๆ กัน ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก และสอดคล้องกับ สบรอกโคและคณะ (2012) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้หญิงอเมริกาผิวดำในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก พบว่า ผู้หญิงที่อยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นซังใจ (Contemplation) เป็นผู้ที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นบุคคลที่อยู่ในขั้นที่ 2 จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพราะจะมีความสนใจที่จะออกกำลังกายแต่ยังไม่ได้ออกกำลังกาย และกำลังอยู่ในระยะที่กำลังชั่งน้ำหนักถึงผลดี และผลเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายว่าจะเกิดประโยชน์หรือโทษกับตนเองมากน้อยเพียงใด จึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ดังนั้น ในการจัดทำโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง จึงได้มีการนำแนวคิดของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Trans-Theoretical Model: TTM or Stages of Change Model) ของ โปรชาสการ์และคณะ มาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Process of Change) 10 กระบวนการซึ่งแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงจะมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สูงขึ้น ซึ่งในขั้นที่ 2 ขั้นซังใจนั้นจำเป็นต้องใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้ง 10 กระบวนการ โดยในการกำหนดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการนั้น ผู้วิจัยจะต้องนำแต่ละกระบวนการมาวิเคราะห์ว่ากระบวนการนั้นๆ มีวัตถุประสงค์อย่างไร และต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไร แล้วผู้วิจัยได้นำมากำหนดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการ โดยในขั้นที่ 2 กระบวนการเปลี่ยนแปลง 3 กระบวนการ คือ 1) การกระตุ้นให้ตื่นกลัว โดยกำหนดกิจกรรมด้วยการบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากรเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินนั้นส่งผลต่อสุขภาพร่างกายอย่างไร และผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก 2) การระบายความรู้สึก จัดให้มีกิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม เพื่อสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบที่เกิดขึ้นกับสุขภาพ การทำงาน สิ่งแวดล้อมของตนเองที่เกิดจากการมีภาวะน้ำหนักเกิน 3) การประเมินสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการอภิปรายกลุ่มและการบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากรถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและแนวทางการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม 4) กระบวนการ

ประเมินตนเอง โดยกำหนดให้มีการอภิปรายกลุ่มและการประเมินตนเองด้วยการเขียนข้อดี ข้อเสียของการมีภาวะน้ำหนักเกิน ความสามารถในการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกาย เพื่อให้บุคคลนั้นได้ทบทวนถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาว่าภาวะน้ำหนักเกินส่งผลต่อตนเองในอย่างไร และเมื่อเข้าสู่ขั้นที่ 3 ขั้นพร้อมปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นที่บุคคลมีความพร้อม มีความตั้งใจ และมีการวางแผนที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง จึงเพิ่มกระบวนการประกาศอิสรภาพตนเอง ด้วยกิจกรรมในการอภิปรายกลุ่มและการกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายและการควบคุมน้ำหนักทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้บุคคลได้ทำสัญญากับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ด้วยการวางแผนกำหนดวิธีการ และแนวทางในการออกกำลังกายและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง และในขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นที่บุคคลได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ของตนเอง ซึ่งในขั้นนี้มีการนำกระบวนการมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 4 กระบวนการ คือ 1) การเสริมแรงในการจัดการหรือการให้รางวัล ซึ่งในการเสริมแรงนั้นมีทั้งเสริมแรงทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการให้กำลังใจและสร้างพลังสำหรับผู้ที่ประสบในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงได้มีการกำหนดกิจกรรมในการให้รางวัลกับผู้ที่ประสบความสำเร็จและคู่หูที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กำหนดรางวัลและแนวทางในการมอบรางวัลที่จะมอบให้ผู้ที่ประสบความสำเร็จ 2) ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ ในกระบวนการนี้ได้กำหนดให้มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์โดยใช้เกมส์ “คู่หูสู้ความอ้วน” และ “ยอมรับและไม่ยอมรับ” โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้จับคู่กันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการให้ความรู้แนวคิด ประสบการณ์ การสร้างกำลังใจ และการช่วยเหลือเกื้อกูลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้คู่หูได้มีการช่วยเหลือและให้กำลังใจกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จไปด้วยกัน 3) การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ต้องใช้ระยะเวลาที่จะเห็นผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงอาจทำให้ผู้ที่กำลังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดความท้อแท้ จึงได้จัดกิจกรรมให้ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักมาบรรยาย และร่วมอภิปรายกลุ่มถึงแนวทางในการสร้างพลัง และแนวทางในการก้าวข้ามภาวะน้ำหนักเกิน และ 4) กระบวนการควบคุมสิ่งเร้า กระบวนการนี้ได้มีการจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มถึงผลดี – ผลเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตั้งเป้าหมาย ในการควบคุมน้ำหนักการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตรวจสอบเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่าเป็นไปที่กำหนดหรือไม่เพื่อหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม

นอกจากนี้ในการกำหนดกิจกรรมของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้มีการนำแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self – Efficacy) ของแบนดูรามาใช้ในการกำหนดกิจกรรมของโปรแกรม ฯ ด้วย เพราะมีความเชื่อว่าถ้าบุคคลรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ด้วยตนเอง ก็จะมีผลให้บุคคลเกิดความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ แม้ว่าจะมีอุปสรรคมากน้อยเพียงใดก็ตาม จึงได้จัดให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และได้จัดให้มีการประเมินตนเองด้วยแบบประเมิน และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารในแต่ละวัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงการเปรียบเทียบพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทาน

อาหาร กับพลังงานที่ร่างกายใช้ไปกับการออกกำลังกาย และได้้นำโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ไปทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 12 สัปดาห์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถอภิปรายผลตามสมมุติฐาน ได้ดังนี้

1. ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นตาม ระยะการทดลองในด้านมีสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายการรับรู้ ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมออกกำลังกาย และขั้นการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายจากการทดลองพบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินข้าราชการและบุคลากร ของกรมพลศึกษา กลุ่มทดลองมีสมดุลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรม ออกกำลังกาย และขั้นการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายดีขึ้นตามระยะการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 โดยแต่ละตัวแปรมีความแตกต่างตามระยะการทดลองกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ดังนี้

1.1 สมดุลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย หลังการ การเข้ารับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและแตกต่างกันตามระยะการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคน วัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้จัดให้มีกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะน้ำหนัก เกินและการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ และกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดความต้องการที่จะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง เช่น การบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากรและผู้ที่มีประสบการณ์ในการ ก้าวข้ามความอ้วนมาแล้ว รวมถึงการอภิปรายกลุ่มในหัวข้อต่าง ๆ ซึ่ง กิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ผู้ที่ มีภาวะน้ำหนักเกินได้ทราบถึงผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินและการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ ร่างกาย ทำให้เกิดการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียของการมีภาวะน้ำหนักเกิน และการออก กำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านบวกหรือด้านลบ ซึ่งการที่กลุ่มทดลอง เกิดความตระหนักและเกิดการเปรียบเทียบของข้อดีและข้อเสียในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย นั้น ส่งผลทำให้สมดุลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายเปลี่ยนแปลงไป ตามระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมิทธิ์ และคณะ (2011) ที่ศึกษาผลการออกกำลังกายและความตั้งใจในการออกกำลังกายของคนอ้วนและผู้ที่มี ภาวะน้ำหนักเกิน โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการออกกำลังกายและความสมดุลในการตัดสินใจ พบว่าหนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการออกกำลังกายจะให้น้ำหนักของข้อดีในการออกกำลังกายมากกว่า ข้อเสียและผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในการออกกำลังกายมากกว่า คนอ้วน และในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้นบุคคลจะต้องให้น้ำหนักของข้อดีเป็นสองเท่า ของข้อเสียของพฤติกรรมนั้น

1.2 ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการเข้ารับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากขั้นที่ 2 ขั้นตั้งใจ คือ สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือน หรือ 6 เดือนข้างหน้า ในสัปดาห์ที่ 1 เปลี่ยนเป็นขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ คือออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้มีการนำกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 10 กระบวนการมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่การจัดให้มีวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้ทั้งเรื่องผลดีของการออกกำลังกาย และผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่ส่งผลต่อสุขภาพ การระบายความรู้สึก การอภิปรายกลุ่มในเรื่องต่าง ๆ การได้พบเพื่อนเป้าหมายและกิจกรรมการออกกำลังกายของแต่ละคน เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ร่วมกันปรับวิธีการ และกิจกรรมออกกำลังกายให้เหมาะสมกับแต่ละคนที่ต้องการควบคุมน้ำหนักตนเองให้ถึงเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ และการกำหนดให้กลุ่มทดลองได้ออกกำลังกายในทุกสัปดาห์ โดยเริ่มจากการเดินแอโรบิกทำที่ง่าย ๆ ที่ทุกคนสามารถทำได้และใช้เวลาเริ่มต้นในสัปดาห์แรก เพียง 20 นาที และยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันที่สามารถทำได้ทุกสถานที่ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้เล็งเห็นว่าการออกกำลังกายไม่ใช่เรื่องยุ่งยากอย่างที่คิด สามารถทำได้ทุกสถานที่ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายสูงขึ้น จากสัปดาห์ที่ 1 ที่อยู่ในขั้นที่ 2 เปลี่ยนเป็นขั้นที่ 4 ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 6 และคงอยู่ในขั้นที่ 6 จนถึงสัปดาห์ที่ 12 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของผู้หญิงชาวผู้หญิงอเมริกันผิวดำในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักของสปรอคโคและคณะ (2012) พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก 13 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงไปในขั้นที่สูงขึ้นถึง 31 % และไม่มีการเปลี่ยนขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง 44% และสอดคล้องโปรเชสการ์ (1997) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นสิ่งที่มีอิทธิพลที่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละขั้น (Stage of change) ได้นั้นประกอบด้วยกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการส่งเสริมรับรู้ความสามารถตนเอง และมีการพิจารณาถึงผลดี – ผลเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

และในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมมูลของการตัดสินใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย กับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า หลังจากเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เมื่อสมมูลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้อดี – ข้อเสีย ของพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่สูงขึ้น สอดคล้องกับยอมส่งผลให้มีความที่ดีขึ้นด้วย จากโปรเชสการ์ (Velicer, Prochaska et al, 1997) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะเปลี่ยนจากขั้นพร้อมปฏิบัติไปสู่ขั้นปฏิบัตินั้น ขึ้นอยู่กับการลดลง

ของน้ำหนักคะแนนที่ให้ต่อผลเสียหรืออุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักคะแนนที่ให้ต่อผลดีจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสมดุลการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1.3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า หลังการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามระยะการทดลองและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้จัดให้มีกิจกรรมให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของการออกกำลังกาย ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ การอภิปรายกลุ่มถึงของภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพและแนวทางแก้ไขของแต่ละคน การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์และการประเมินภาวณ้ำหนัก และพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเองในแต่ละสัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการจูงใจได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีผลต่อสุขภาพ และกิจกรรมที่จัดให้ทำให้ทราบถึงผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับสมใจ วินิจกุล (2554) ที่ศึกษาประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย ของผู้ที่มีภาวะอ้วนหลังการรับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสอดคล้องกับดองวัน คิม และคณะ (2014) ได้ทำการศึกษาผลของการกวดจุดที่หูด้วยเมลิตอัลบาในคนอ้วนและการรับรู้ความสามารถตนเองในนักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายลดลง แต่คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ แบนดูรา Bandura (1982) ที่เชื่อว่า ความสามารถของบุคคลในการที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่งด้วยความสามารถตนเอง และเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนจะช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเฉพาะอย่างได้

1.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินพบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามระยะการทดลองที่ระดับนัยสำคัญที่สถิติ 0.05 ซึ่งในการจัดกิจกรรมตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ตามโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนั้นได้จัดให้กิจกรรมการออกกำลังกายทุกสัปดาห์ เช่น การเดินแอโรบิก การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เป็นต้น และจัดให้กิจกรรมการบรรยาย เรื่อง ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน รวมถึงการจัดกิจกรรม “คู่มือสุขภาพ” และการให้รางวัลกับผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักและได้รับทราบถึงผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลต่อน้ำหนักที่ลดลง จึงเป็นกิจกรรมที่คู่หูจะต้องช่วยกันกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมสุขภาพ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ อังคินันท์

อินทราแห่ง และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาผลการบริหารจัดการและประเมินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มโรคเมตาบอลิกของสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า หลังจากเข้าร่วมโครงการฯ ผู้เข้าร่วมโครงการมีการดูแลตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และสอดคล้องกับ สมใจ วิญญูกุล (2554) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการออกกำลังกาย หลังการได้รับโปรแกรม ฯ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ และมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงตามระยะการทดลองหลังการร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของหน่วยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงตามระยะเวลาการทดลองและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระยะเวลาการทดลอง พบว่า สัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของหน่วยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องในทุกสัปดาห์ เช่น การเต้นแอโรบิก การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เป็นต้น และยังให้กลุ่มทดลองมีการบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายในแต่ละวันเพื่อนำมาใช้ในการอภิปรายกลุ่มถึงผลของการออกกำลังกายแต่ละคนที่มีต่อการลดน้ำหนัก ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถึงประโยชน์ และวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่ภาวะน้ำหนักเกิน การเพิ่มการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน และการประเมินภาวะน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายในแต่ละสัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองได้ทราบถึงผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก และมีความตั้งใจในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้มีน้ำหนักตัวลดลงส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกายลดลงตามไปด้วยสอดคล้องกับ สุภารัตน์ วาเรศ (2556) ที่ศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีต่อดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ พบว่า หลังการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดิน 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันดีกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของศักดิ์ชาย ควระงับ (2557) เรื่อง กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักมีค่าดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3. หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมออกกำลังกาย และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบจากการทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกตัวแปรเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 3 โดยแต่ละตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบตามรายละเอียดดังนี้

3.1 สมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของ กรมพลศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมตาม โปรแกรม ฯ ซึ่งจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับกลุ่มทดลองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การสร้างความตระหนัก และการสร้างแรงจูงใจและทักษะในการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองจึงทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการตัดสินใจ ฯ ในระดับมาก ($\bar{X}=2.60$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการออกกำลังกายตามปกติ แต่เมื่อได้เข้าร่วมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบในการวิจัยครั้งนี้ จึงทำให้เห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้หลังการทดลองมีสมรรถภาพการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการตัดสินใจ ฯ ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.95$) แต่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันตามระยะการทดลอง และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองจึงมีค่าเฉลี่ยความสมรรถภาพการตัดสินใจ ฯ แตกต่างกับกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของณิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์ และคณะ (2556) เรื่อง ประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความเฉลี่ยความสมรรถภาพในการตัดสินใจในการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยในสัปดาห์ที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในขั้นที่ 2 ขั้นซึ่งใจ แต่หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในขั้นที่ 3 ขั้นพร้อมปฏิบัติ เนื่องจากโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการจัดกิจกรรมในการฝึกทักษะการออกกำลังกายเป็นประจำทุกสัปดาห์ และมีการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกายเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรหมมี (2555) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากร

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ นั้น ได้จัดให้มีกิจกรรมอภิปรายกลุ่มในการระบายความรู้สึกถึงผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ การตั้งเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายในทุกสัปดาห์ และการประเมินภาวะน้ำหนักตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกาย ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง และอนันต์ มลารัตน์ (2556) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน พบว่า หลังการทดลองนิสิตที่มีภาวะอ้วนในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.4 พฤติกรรมการออกกำลังกายของข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองได้รับกระบวนการกระตุ้น การระบายอารมณ์ การประกาศอิสรภาพตนเอง การประเมินตนเองการประเมินสิ่งแวดล้อม ที่ถูกกำหนดเป็นกิจกรรมของโปรแกรม ฯ ด้วยความรู้ถึงผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน การออกกำลังกาย การเพิ่มการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันที่มีต่อสุขภาพ และยังได้รับทราบถึงแนวคิด วิธีการในการกำหนดเป้าหมายและแนวทางแก้ไขในการลดน้ำหนัก เป็นต้น จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่มีการออกกำลังกายตามปกติในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาของณิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์ (2556) เรื่อง ประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. หลังการทดลองข้าราชการและบุคลากรของกรมพลศึกษา กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการเข้ารับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$) โดยกลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลง ($\bar{x} = 25.24$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 26.05$)ตามระยะเวลาการทดลอง เนื่องจากในการเข้ารับโปรแกรมฯ ได้จัดให้มีการฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบแอโรบิกต้านในทุสัปดาห์ การกระตุ้น

โดยการให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการออกกำลังกายและการมีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ส่งผลต่อสุขภาพ การบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารเป็นประจำทุกวัน ทำให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ ถึงพัฒนาการและความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการจัดกิจกรรม “คู่มือรู้ความอ้วน” และการมอบรางวัลให้กับคู่หูและผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัวได้มากที่สุด ทำให้กลุ่มทดลองได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนัก จึงทำให้กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับสมใจ วินิจุล (2554) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่า หลัง ได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกาย ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการออกกำลังกายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอธิบายได้ว่า การ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นวิธีการที่สำคัญของการเพิ่มการเผาผลาญพลังงานและยังช่วยจำกัด การสูญเสียมวลไขมันในระหว่างการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัวตลอดจนจำกัดการเพิ่มน้ำหนัก ตัวด้วยดังนั้นการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายช่วยให้กลุ่ม ทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงเนื่องจากโปรแกรมห่วงส่งเสริมให้บุคคลออกกำลังกายอย่าง สม่ำเสมอ

และจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความเห็นว่า โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น เป็นโปรแกรม ฯ ที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้าง กำลังใจให้อยากควบคุมน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น อยากมีรูปร่างที่ดี อยากมีสุขภาพที่ดี และกลุ่มทดลองมี ความคิดว่าโปรแกรม ฯ นี้สามารถทำได้ไม่ยากนัก เนื่องจากเป็นโปรแกรม ฯ ที่ค่อยเป็นค่อยไป ค่อยๆ เพิ่มความยากและความหนักทำให้สามารถทำได้ทั้งในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรม และในวันที่ไม่ได้จัด กิจกรรม แต่เนื่องจากเป็นโปรแกรม ฯ ที่มีการกำหนดกิจกรรมอย่างชัดเจนทำให้กลุ่มทดลองสามารถ วางแผนในการเข้าร่วมกิจกรรมได้ และกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความเห็นการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ การควบคุมน้ำหนัก ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมจะต้องมีความตั้งใจจริง มีวินัยในการออกกำลังกายและ การเลือกรับประทานอาหารจะสามารถเห็นผลของการควบคุมน้ำหนักได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีแนวคิดว่าจะนำโปรแกรม ฯ นี้ไปแนะนำให้คนรอบข้างไปปฏิบัติตามเพื่อมาสุขภาพที่ดี ของทุกคน และกลุ่มทดลองมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มวันในการมาร่วมกิจกรรม เพราะจะได้มีเพื่อนใน การออกกำลังกายทำให้มีความสุขสนุกสนานเพิ่มมากขึ้น

สรุปได้ว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มี ภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นโปรแกรม ฯ ที่ส่งเสริม ให้ข้าราชการหรือบุคลากรของกรมพลศึกษาที่มีภาวะอ้วนได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลัง กายและพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักและ การออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การกำหนดเป้าหมายของ การควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกาย รวมถึงการให้ความรู้และ ฝึกทักษะในการคำนวณพลังงาน

ในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในแต่ละวัน และการฝึกการ ออกกำลังกายแอโรบิกด้านอื่นในรูปแบบต่าง ๆ จึงเป็นการกระตุ้นและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการ ออกกำลังกายที่จะช่วยในการควบคุมน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายให้เพิ่มมากขึ้น และสามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีชีวิตประจำวัน ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลง และสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างถาวร

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินครั้งนี้ เป็นโปรแกรมที่จัดทำเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพ และค่าดัชนีมวลกาย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน ขั้นที่ 2 ขั้นชั่งใจ (Contemplation) จึงควรมีการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มผู้มีภาวะน้ำหนักเกินที่มีขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับขั้นอื่น หรือกลุ่มผู้มีภาวะน้ำหนักตัวปกติ เพื่อศึกษาว่าโปรแกรมฯ ดังกล่าวจะส่งผลต่อเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การออกกำลังกายและพฤติกรรมสุขภาพอย่างไร

2. ในการจัดโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ควรเน้นกระบวนการในการกระตุ้น และการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาที่มาก่อน เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีความรู้สึกต่าง ๆ ที่ได้รับจากบุคคลรอบข้างเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นการสร้างแรงจูงใจอย่างดีในการก้าวข้ามปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น และกิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การมีส่วนร่วม และการฝึกทักษะ จะช่วยให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

3. หน่วยงานที่มีภารกิจในการส่งเสริมสุขภาพ เช่น กรมพลศึกษา ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางสุขภาพหรือผู้ที่สนใจด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น ด้วยการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นกระบวนการในการกระตุ้น การสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเน้นการจัดวิธีการให้ความรู้ การมีส่วนร่วมการใช้กระบวนการกลุ่ม หรือกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน รวมถึงการสร้างเครือข่ายทางสังคมในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ฯ ที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจออกแบบงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมดังกล่าวระหว่างกลุ่มคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แต่มีช่วงวัย และเพศที่ต่างกัน หรือนำโปรแกรม ดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มคนที่มีน้ำหนักตัวปกติว่าจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายอย่างไรบ้าง

2. ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีภารกิจในการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเป็นแบบอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรนำโปรแกรม ฯ ดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ภารกิจในการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อพิจารณาว่าโปรแกรม ฯ จะมีประสิทธิผลกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภารกิจในการส่งเสริมสุขภาพอย่างไร

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาการทดลอง 3 เดือน เพื่อให้โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกิดประสิทธิผลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการวัดประสิทธิผลหลังการทดลองด้วย เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของพฤติกรรมและการคงอยู่ของพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพตลอดไป





บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์. (2553). แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษา โรคอ้วน. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมพลศึกษา. (2554). แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2554 - 2558) กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา.
- _____. (2555). แอโรบิกด้านซ์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- (2555). การประเมินระดับสุขภาพและสมรรถภาพทางกายข้าราชการและบุคลากร กรมพลศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2555. (เอกสารอัดสำเนา).
- (2558). คู่มือการควบคุมน้ำหนักด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬา “ลดความอ้วนอย่างถูกวิธี ดุติและปลอดภัย”. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. (2556). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชน เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือพิชิตอ้วน พิชิตพุงเพื่อให้คนไทยไร้พุง. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). บันทึกการเดิน. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กองควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). คู่มือประเมินและจัดการความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (มปป.). ยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2555 – 2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- กุลธิดา พานิชกุล และ สุรรัตน์ บุญศิลป์. (2553, พฤษภาคม – สิงหาคม). ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อม ในการปฏิบัติพฤติกรรมเคลื่อนไหวกายของวัยทำงาน : ทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 24(2): 48 – 66.
- กุลธิดา พานิชกุล และ อติพร สำราญบัว. (2556, มกราคม – มิถุนายน). การประยุกต์ใช้โมเดล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Transtheoretical Model) เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกาย. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา. 19(1): 66 – 76.
- คณะรัฐมนตรี. (2554). คำแถลงของคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

จรรยาพร ธรณินทร์. (2556). โรคอ้วน. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2556, จาก http://www.thairunning.com/Fatman_exercise.htm.

ชนิตา รุ่งวิทยาการ; และคณะ. (2551, ธันวาคม). การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พิชิตอ้วน พิชิตพุง เจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 6. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข.

ณิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์; และคณะ. (2556, มกราคม – เมษายน). ประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหารโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 27(1) : 74 – 87.

นิรัตน์ อิมามี. (2554). ประมวลสาระชุดวิชา สถิติและการวิจัยในการจัดการสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

นิชาภา เลิศชัยเพชร. (2553). พฤติกรรมสุขภาพกับภาวะน้ำหนักเกินของประชากรวัยแรงงาน : กรณีศึกษาพื้นที่เฝ้าระวังทางประชากรกาญจนบุรี. การประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งประเทศไทย 2553. 427 – 440. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2558, จาก file ://c:users/wanida.p/downloads TPA 2010

ปาริฉัตร พงษ์หาร; และคณะ. (2554, September - December). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 5(3): 54 – 64.

เปรมยศ เปี่ยมนิธิกุล. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนกับการลาป่วยของคณงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่ง. ปรินญาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพบุลย์ พิทยาเรียวนันต์; และคณะ. (2555). ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 4(1): 287 – 298.

มนตร์ธมภ์ ถาวรเจริญทรัพย์; และคณะ. (2555). รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตจากโรคอ้วนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

มนัญญา รัตนภิรมย์ และคณะ. (2555). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม **Basic Boot Camp**. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2555, จาก http://hpc10.anamai.moph.go.th/hospital/FileData/R&D/2554/basic_boot_camp.pdf.

ยุวดี รอดจากภัย. (2554). แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ. ชลบุรี: บริษัท ไฮโกเพรส.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

รัชฎา สุทธาดำรง; และคนอื่นๆ. (2553, มกราคม – เมษายน). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการบริโภคอาหารและกลุ่มอาการเมตาบอลิกของประชากรวัยทำงาน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา.

วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 40(1): 17- 27.

วรรณ นิธิยานนท์. (2554). **อ้วนและอ้วนลงพุง**. กรุงเทพฯ: บริษัทสุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง จำกัด.

วรรณภา เล็กอุทัย; และคณะ. (2554, กรกฎาคม – กันยายน). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 4(1): 299 – 306.**

วนิชา กิจวรวัฒน์; และคณะ. (2553, มกราคม – มีนาคม). ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มวัยทำงานประเภทงานเบา เขตกรุงเทพมหานคร. **วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 33(1) : 89 – 99.**

วันทนี เกรัมย์สินยศ. (2555, มกราคม). หยุตหวาน – มัน – เค็ม หยุตยังโรคเรื้อรัง. **นิตยสารหมอชาวบ้าน. 393. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2558, จาก**
<https://www.doctor.or.th/article/detail/14800>

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล. **สมรรถภาพทางกาย. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2555, จาก** <http://www.panyathai.or.th>.

วิชัย เอกพลกร. (2554). **การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4. นนทบุรี: บริษัท เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์ จำกัด.**

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. (2556). **พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ : บริษัทนาเพรส จำกัด.**

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2554). **สุขภาพคนไทย 2554 : เอชไอเอ กลไกพัฒนาโยบายสาธารณะเพื่อชีวิตและสุขภาพ. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).**

สมใจ วิจิกุล. (2554, กันยายน – ธันวาคม). ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย ต่อภาวะอ้วนของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. **วารสารรามานธิปไตยพยาบาลสาร. 16(3): 327 - 339.**

สายระวี บุญปลั่ง. (2554). **ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิคในน้ำระดับต้นและลึกสำหรับคนอายุ 30-50 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.**

สุทธาดำรง วาเรศ. (2556). **ผลการออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีต่อดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.**

สุพิชชา วงศ์จันทร์.(2557). อิทธิพลทางจิตสังคมและการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการที่มีภาวะอ้วนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ. 2554 – 2563. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

_____. (2554). ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2554). สุขภาพคนไทย 2554. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

_____. (2554). รายงานฉบับสมบูรณ์ “จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน”. (เอกสารอัดสำเนา).

_____. (2555). คาดการณ์ระบบสุขภาพในทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ: สามดีพริ้นติ้งอิกวิปเมนต์.

_____. (2557). สุขภาพคนไทย 2557. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ. (2552). แอโรบิกด้านซ์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2557). รายงานสถานการณ์โรค NCDs วิกฤตสุขภาพ วิกฤตสังคม. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.

สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 – 2563. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธรักษาแห่งชาติ.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). กรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ ปี 2554 – 2558. กรุงเทพฯ: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2555). การสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากรและสุขภาพจิต พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสำรวจสุขภาพคนไทย. (2554). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 2551 – 2552. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.

_____. (2554, มกราคม). คนไทยผจญภัยอ้วน. จดหมายข่าวสัญญาณสุขภาพ. 1(1)

ศักดิ์ชาย วรรณะจับ. (2557, มกราคม – มีนาคม). กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ. วารสารพยาบาลศาสตร์. 41(1): 85 – 95.

ศรีเสาวลักษณ์ อุ๋นพรมมี และ สิ้นศักดิ์ชนม์ อุ๋นพรมมี. (2555, ตุลาคม – ธันวาคม). การรับรู้ความสามารถแห่งตน สมดุลของการตัดสินใจและระดับในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 30 (4).

อังคินันท์ อินทรกำแหง; และคณะ. (2554). ผลการบริหารจัดการและประเมินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มโรคเมตาบอลิกของสถานพยาบาลภาครัฐเอกชนในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อังคินันท์ อินทรกำแหง และ อนันต์ มลารัตน์. (2556). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

American Collage of Sports Medicine. (2012). **ACSM s Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 8 thed. Retrieved September 12, 2012, from <http://weaponxpf.files.wordpress.com/>.

Australian Bureau of Statistics. (2008). **Overweight and Obesity in Adults Australia 2004 - 5**. Retrieved April 8,2011, from <http://www.vicsport.asn.au/Assets/Files/ABS%20-%20Overweight%20and%20Obesity%20in%20Adults%202008.pdf>

Bandura, Albert. (2001,February). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. **Annual Reviews of Psychology**. 5 2: 1 – 26. Retrieved April 15, 2012, from <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.52.1.1>

Bandura, Albert. (1982, February). **Self – Efficacy Machanism in human agency**.

Amarican Psychologist. 37(2): 122 – 147. Retrieved September 1, 2012, from <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1982AP.pdf>

Banwell C, Lim L.; et al. (2009, January). Body mass index and health-related behaviours in a national cohort of 87 134 Thai open university students. **Journal Epidemiol Community Health**. 63 :366 – 372. Retrieved April 9,2012, From <http://jech.bmj.com/content/63/5/366.full?>

Clark Amanda.; et al. (2010, June). **Overweight and obesity :Use of portion control in management**. Australian Family Physician. 6(39): 407 – 411. Retrieved April 9,2011, from <http://www.racgp.org.au/afp/201006/201006clark.pdf>.

Clum Gretchen.; et al. (2014, August). Associations between depressive symptom, self – efficacy, eating styles, exercise and body mass index in woman. **Journal of Behavioral Medicine**. 37 (4): 577 – 586. Retrieved September 1 ,2015, from <http://www.racgp.org.au/afp/201006/201006clark.pdf>.

- Curry SJ.; Kristal AR.; & Bowen DJ. (1992, March). An application of the stage model of behaviorchange to dietary fat reduction. **Health Education Reserch.** 7(1):97-105. Retrieved April 9,2012, From <http://http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10148734> .
- Deborah Walton Smith.; et al. (2011). Exercise and Exercise Intentions Among Obese and Overweight Individuals. **Journal of The American Association of Nurse Practitioners.** 23(2): 92 – 100. Retrieved June 15, 2015 from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-7599.2010.00582.x/full>
- Detailed Overview of the Transtheoretical Model .** (1998). Island: The University of Rhode Island; 1998 reviewed 2011 April 11. Retrieved May 20, 2012 from: http://www.uri.edu/research/prc/transtheoretical_model/ttm_detailed.html.
- Emily Banks., et al. Relationship of obesity to physical activity, domestic activities, and sedentary behaviours: cross-sectional findings from a national cohort of over 70,000 Thai adults. **BMC Public Health.** Retrieved June 12,2015, from <http://Bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-762>
- Kathleen Fisher and Suha Al-Oballi Kridli. (2014). The role of motivation and self – efficacy on the practice of health promotion behaviours in the overweight and obese middle – aged Amarican woman. **International Journal of Nursing Practice.** 20(3):327 – 335. Retrieved August 20,2015, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12155/full>
- Green,P.H. and Kreuter M.W. (1991). **Health Promotion Planning : An Education and Environtment Approach** 2nd ed. Mountain View, CA : Mayfield Pub.Co.,.
- Health Communications Australia. (2000, February). **The Asia- Pacific Perspective : redefining Obesity and its treatment.** Retrieved April 9,2011, from <http://www.pro.who.int/nutrition/documents/docs/Redefiningobesity.pdf>
- James OP.; et al. (1994, December). The Transtheoretical model of change HIV prevention. **Health Education Behaviour.** 21(4): 471 – 486. Retrieved February 1,2012, from [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7843978](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7843978)
- Kim Dongwon.; et al. (2014, April). Effects of Auricular Acupressure using Sinapsis alba Seeds on Obesity and Self – Efficacy in Female College Students. **The Journal of Alternative and Complementary Madicine.** 20(4) : 258 – 264. Retrieved February 20,2015, from online liebertpub.com/dei/abs/10.1089/acm.20120283.

- Khan Kettel, L.; et al. (2009, July). **Recommended Community Strategies and Measurements to Prevent Obesity in the United States**. United State: Department of Health and Human Services. Retrieved April 9,2011, from http://www.cdc.gov/obesity/downloads/community_strategies_guide.pdf
- Klempel Monica C.; et al. (2010, September). Dietary and physical activity adaptations to alternate day modified fasting: implications for optimal weight loss. **Nutrition Journal**. 9(35): 1 – 8 Retrieved May 12,2012, from <http://www.nicb.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2941474/pdf/1475-2891-9-35.pdf>
- Lafferty Carolyn,K.; et al. (1999). Assessing decisional balance for smoking cessation among Southeast Asian males in the US. **Health Education Research**. 14(1): 139-146. Retrieved May 12, 2012, from <http://www.her.oxfordjournals.org/content/14/1/139.full.pdf+html>
- Mastellos Nikolaos; et al. (2014, February). Transtheoretical model stages of changes for dietary and physical exercise modification in weight loss management for overweight and obese adults. **The Cochrane database of systematic reviews**. 5(2), Retrieved October 12, 2015, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24500864>
- Nakade Maiba N; et al. (2012). Behavioral change during weight loss program and one – year follow – up: Saku Control Obesity Program (SCOP) in Japan. **Asia Pacific Journal Of Clinical Nutrition**. 21(1): 22 – 34. Retrieved October 12, 2015, from <http://clvpn.swu.ac.th/eds/detail/,Danainfo=linksource.ebsco.com+FullText.aspx?>
- National Institute of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. (1998, September). **Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults – the Evidence Report**. Retrieved September 12, 2015, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/>
- Nemet., et al. (2005). Short - and Long - Term Beneficial Effects of a Combined Dietary-Behavioral-Physical Activity Intervention for the Treatment of Childhood Obesity. **Amarican Academy of Pediatrics**. 115: e443-e449 Retrieved May 1, 2015, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15805347>

- Palank CL. (1991, December). **Determinants of health-promotive behavior. A review of current search.** West Virginia: Shenandoah Community Health Center. Retrieved March 20, 2012, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1945937>
- Pender, N.J., et al. (2006). **Health Promotion in Nursing Practice.** 5th (ed). USA: Pearson Education.
- Prochaska, O.J., Norcross, J.C., & DiClemente, C.C. (1994). **Changing for Good : The Revolutionary Program That Explains the Six Stages of change and Teaches You How to Free Your self from Bad Habits.** New York : William Morrow & Co, Inc.
- Prochaska J.O.; & Velicer W.F. (1997, September – October). The transtheoretical model of health behavior change. **American Journal Health Promotion.** 12(1): 38 - 48. Retrieved April 15, 2012, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10170434>.
- Sbrocco.; et al. (2012, February). Assessing the stages of change Among African American Women in a weight Management Program. **Journal of Black Psychology.** 38(1): 81 – 103. Retrieved October 12, 2015, from <http://clvpn.swu.ac.th/eds/detail/,Danainfo=eds.a.ebscohost.com+detail?>
- Smith Deborah.; et al. (2011). Exercise and exercise intentions among obese and overweight individuals. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioner.** 23: 92 – 100. Retrieved April 9, 2013, From <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-7599.2010.00582.x/pdf>
- The Asia - Pacific. (2011). **Perspective : redefining obesity and its treatment.** Retrieved April 9, 2013, from <http://www.wpro.who.int/internet/resources.ashx/NUT/Redefining+obesity.pdf>
- WHO expert consultation. (2004, January). Appropriate body – mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. **THE LANCET.** 363): 157 – 163. Retrieved April 9, 2013, from http://www.who.int/nutrition/publications/bmi_asia_strategies.pdf.
- World Health Organization. (1986). **The Ottawa Charter for Health Promotion. First International Conference on Health Promotion,** Ottawa, 21 November 1986. Retrieved June 12, 2013, from <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/conferences/previous/ottawa/en/>

ภาคผนวก





คู่มือ “ ออกกำลังกาย สลายไขมัน ”



เอกสารประกอบการจัดโปรแกรม
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัย
ทำงานที่มี
ภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

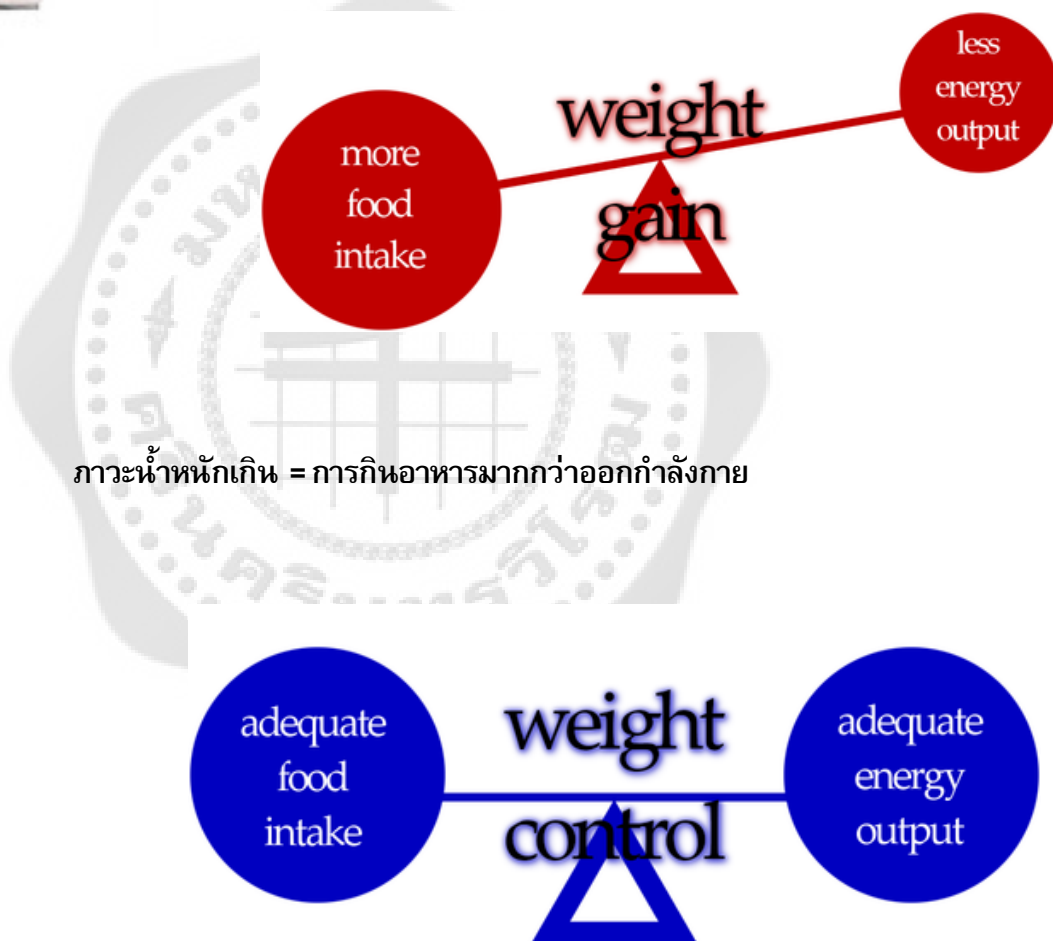
โดย นางสาวนิตา พันธุ์สอาด
นิสิตปริญญาเอกสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ
วิชาเอกการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

น้ำหนักตัวเกิน(Over Weight)



น้ำหนักตัวเกินเป็นภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันของที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายเกินกว่าปกติจนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ที่ส่งผลถึงสุขภาพจนอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้โดยจะมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ระหว่าง 23.0 – 29.9 กก./ม²

การมีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นผลมาจากความไม่สมดุลของพลังงาน (Energy balance) ระหว่างการนำพลังงานเข้าสู่ร่างกายโดยการกินอาหาร กับการใช้พลังงานโดยการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย



ภาวะน้ำหนักเกิน = การกินอาหารมากกว่าออกกำลังกาย

ภาวะน้ำหนักปกติ = การกินอาหารสมดุลกับการออกกำลังกาย



ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ = การกินอาหารน้อยกว่าการออกกำลังกาย

การประเมินความอ้วน

1. ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI)

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

ค่าดัชนีมวลกายของผู้ใหญ่ในทวีปยุโรปและทวีปเอเชีย

สภาวะร่างกาย	ดัชนีมวลกายของผู้ใหญ่ในทวีปยุโรป*	ดัชนีมวลกายของผู้ใหญ่ในทวีปเอเชีย**
	ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)
โรคผอม		< 18.5
ระดับ 3	< 16.0	
ระดับ 2	16.0 – 16.9	
ระดับ 1	17.0 – 18.49	
ปกติ	18.5 – 24.9	18.5 – 22.9
น้ำหนักเกิน	≥ 25.0	≥ 23
ภาวะเสี่ยงเป็นโรคอ้วน	25.0 – 29.9	23.0 – 24.9
โรคอ้วน	≥ 30.0	≥ 25.0
ระดับ 1	30.0 – 34.9	25.0 – 29.9
ระดับ 2	35.0 – 39.9	≥ 30.0
ระดับ 3	≥ 40.0	

ที่มา* WHO expert consultation.(2004). Appropriate body – mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies.** Health Communications Australia.(2000). The Asia-Pacific Perspective : redefining obesity and its treatment.

2. การวัดเส้นรอบเอว

ตำแหน่งที่ใช้วัด คือ จุดกึ่งกลางระหว่างขอบล่างของกระดูกซี่โครง และขอบบนของกระดูกเชิงกราน ใช้วัดในท่าที่ยืนตรง ขณะหายใจออก โดยการพันสายวัดแนบลำตัว ไม่รัดแน่นเกินไป และสายวัดต้องขนานกับพื้น(กรมการแพทย์,2553) หรือวิธีง่าย ๆ คือ การวัดผ่านสะดือ นั้นเอง

เกณฑ์การประเมินของคนไทย

ผู้ชาย	เท่ากับหรือมากกว่า 90 ซม. หมายถึง อ้วนลงพุง
ผู้หญิง	เท่ากับหรือมากกว่า 80 ซม. หมายถึง อ้วนลงพุง

การออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน

คนอ้วนนั้นมีข้อจำกัดมากมาย ในการออกกำลังกาย เพราะขนาดตัวและน้ำหนักที่มากกว่าคนปกติ ทำให้ข้อต่อต่างๆต้องรับแรงกระแทก เสียดสีมากกว่าคนทั่วไป เราจึงต้องหาวิธีออกกำลังกาย เพื่อให้ไม่เกิดการบาดเจ็บ หรือเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนอ้วนโดยเฉพาะ

หลักในการลดความอ้วน

1. ในการลดน้ำหนัก ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินควรมีการคิดวิเคราะห์อย่างเหตุผลว่า อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน ผลลัพธ์ของการมีภาวะน้ำหนักเกินนั้นส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร ดังนั้น ในเลือกวิธีควบคุมน้ำหนัก ควรเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง และเหมาะสมกับ

ความสามารถของตนเอง

2. เนื่องจากการมีภาวะน้ำหนักเกินเกิดจากปัจจัยหลายสาเหตุ ดังนั้นในการลดน้ำหนัก ควรเลือกใช้วิธีการลดน้ำหนักแบบผสมผสาน ตั้งแต่การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การสร้างกำลังใจ และการระบายความเครียดที่ถูกต้อง

3. ควรตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนักอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น ลดในอัตราสัปดาห์ละ ½ กิโลกรัม หรือเดือนละ 2 กิโลกรัม เป็นต้น การลดแบบนี้จะช่วยให้ร่างกายสามารถปรับตัวตามได้ ทำให้ไม่รู้สึกลำบาก เหนื่อย จนหมดความอดทนและหวนกลับไปอ้วนอีก

4. ถ้าไม่สามารถลดน้ำหนักด้วยตนเอง หรือลองมาหลายวิธีแล้วไม่ได้ผลดี ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง เพราะวิธีลดน้ำหนักอย่างถาวรนั้นคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การเพิ่มการ ออกกำลังกายให้มากขึ้น การเลือกรับประทานอาหารที่พอเหมาะ มีกากใย และที่สำคัญก็คือ การมีวินัยในการควบคุมตนเองในการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร ให้กลายเป็นเรื่องปกติในชีวิตประจำวัน



5. การจดบันทึกสัดส่วน และองค์ประกอบร่างกายเป็นประจำ เช่น บันทึกน้ำหนัก เส้นรอบอก เอว สะโพก การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นรายสัปดาห์ หรือรายเดือน หรือถ่ายภาพเปรียบเทียบไว้จะช่วยให้ท่านมองเห็นผลสำเร็จหรือล้มเหลวของการควบคุมน้ำหนักได้

6. การดูแลสุขภาพ และสุขภาพจิตขั้นพื้นฐาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ต้องการ ลดน้ำหนัก เพราะร่างกายและจิตใจสัมพันธ์กัน ถ้ามีความสุขกายสบายใจจะช่วยให้การควบคุมน้ำหนักเป็นไปด้วยดี การมีอารมณ์ที่มั่นคง ทำให้การควบคุมวินัยของตนเองจะทำได้ดีกว่าในช่วงที่ร่างกายอ่อนแอหรืออารมณ์หงุดหงิด

คำแนะนำเบื้องต้นสำหรับการเริ่มต้นการลดน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย

1. การออกกำลังกายที่ดีที่สุดสำหรับคนอ้วนที่เริ่มต้นออกกำลังกายหรือจะใช้ตลอดไป ก็คือ การเดินทุกวัน ๆ ละ 30 นาทีติดต่อกัน เดินในลักษณะเดินเร็ว แกว่งแขนให้สลับกับเท้าที่ก้าวเดิน สวมเท้ายาว เหยียดแขนสูง จะเดินช่วงเช้าหรือเย็นก็ได้

2. ควรออกกำลังกายที่เสริมสร้างความทนทานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือดเป็นหลัก จะสามารถลดน้ำหนักได้สัปดาห์ละประมาณ 1/2 กิโลกรัม เช่น ว่ายน้ำต่อเนื่อง การปั่นจักรยาน การเดินเร็ว การเต้นแอโรบิก เป็นต้น โดยใช้เวลา อย่างน้อย 30 – 45 นาที แต่สำหรับผู้เริ่มต้นออกกำลังกาย ควรใช้เวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที

3. ควรมีการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ได้แก่ บริเวณลำตัว, แขน, ขา และหลัง รวมด้วยอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

4. ควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง และคลายอุ่นร่างกายหลังการออกกำลังกายทุกครั้งเช่นกัน

5. ควรมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการออกกำลังกายเสมอ

6. ควรเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่ใช้แรงกระแทกต่ำ และต้องระวังการกระแทกหรือการกระโดด เพราะในคนที่มีน้ำหนักมาก อาจเกิดอันตรายกับข้อต่อของร่างกายได้

7. ในผู้ที่เริ่มต้นออกกำลังกาย ควรเริ่มที่ความหนัก 55 – 69 % ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (MHR : Maximum Heart Rate) จากนั้นจึงค่อยๆ ปรับความหนักเป็น 70 – 79 % ของ MHR

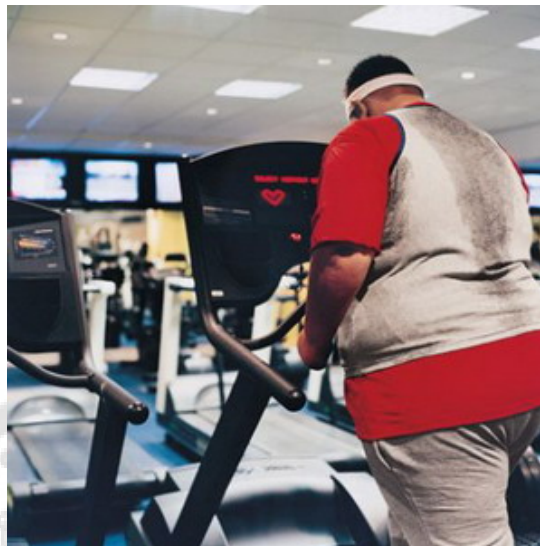
8. ในผู้ที่เริ่มต้นออกกำลังกายใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที จากนั้นจึงค่อยๆ ปรับเพิ่มระยะเวลามากขึ้น โดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 – 45 นาที

9. ควรออกกำลังกาย 5 – 6 วันต่อสัปดาห์ ควรมีวันพัก 1 วัน

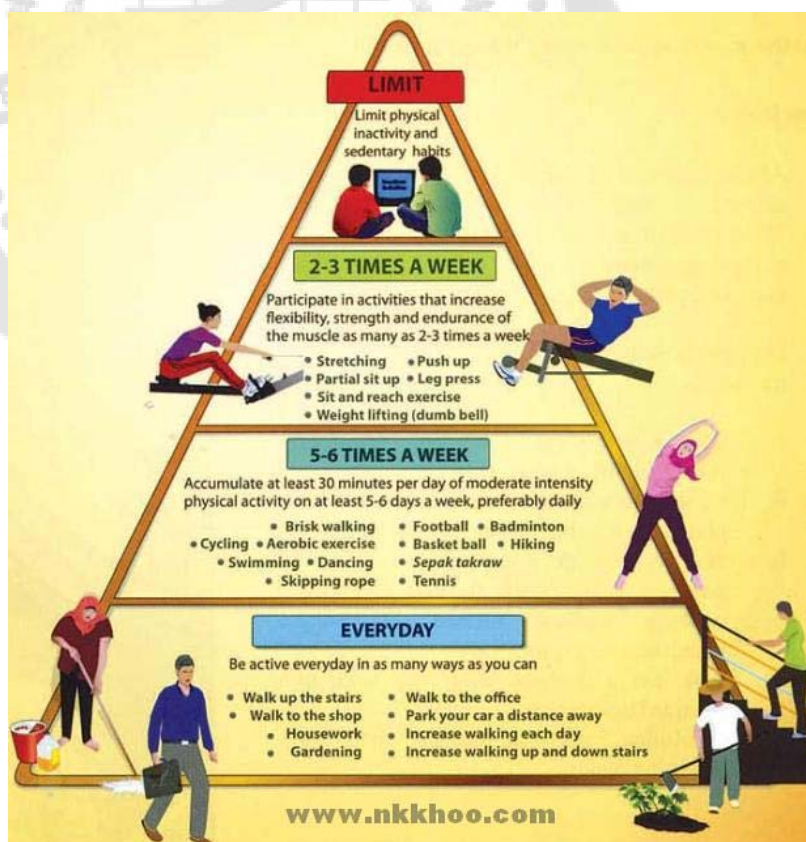
10. ในการควบคุมพลังงานของคนอ้วนนั้น ควรมีการควบคุมอาหารร่วมด้วย โดยเลือกรับประทานอาหารที่มีกากใย โดยเฉพาะ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวาน และควรลดอาหารประเภทแป้ง

11. ควรเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย สะดวก สนใจ และก่อให้เกิดความสนุกสนาน จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง

12. สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับคนอ้วนก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ควรพบแพทย์ ตรวจสุขภาพเพื่อทราบข้อจำกัดของตัวเอง จะได้ป้องกันและฝึกด้วยความปลอดภัย



ปิรามิดการออกกำลังกาย





โปรแกรมการเดิน

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอบอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
1	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 5 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	15 นาที
2	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 8 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	18 นาที
3	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 12 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	22 นาที
4	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 16 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	26 นาที
5	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 20 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	30 นาที
6	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 24 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	34 นาที
7	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 28 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	38 นาที
8	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 32 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	42 นาที
9	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 36 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	46 นาที
10	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 40 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	50 นาที
11	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 45 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	55 นาที
12	เดินช้าๆ 5 นาที	เดินเร็ว 50 นาที	เดินช้าๆ 5 นาที	60 นาที

การเลือกอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก โดยปรับเปลี่ยนการบริโภคตามโซนสี

กลุ่มอาหาร	โซนสีเขียว อาหารเลือกกินให้มาก	โซนสีเหลือง อาหารที่เลือกกินแต่พอควร	โซนสีแดง อาหารเลือกกินให้น้อยที่สุด
ข้าว แป้ง	ข้าวกล้อง ข้าวเจ้า ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮยวบ มัน เผือก ข้าวโพดต้ม	ข้าวเหนียว ขนมจีน เส้นหมี่ เส้นใหญ่ บะหมี่ ขนมปังขาว วุ้นเส้น	หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ ลูกก๊าก เค้ก พาย ท็อฟฟี่ ขนม หวานต่างๆ
ผัก	ผักสด ผักนึ่ง ผักลวก ผักใบเขียว ผักตระกูลกระหล่ำ ล่ำ	ผักกระป๋องชนิดจืด สะตอ ฟักทอง แครอท	ผัดผัก ผักราดซอสครีม ผักกระป๋องชนิดเค็ม
ผลไม้	ผลไม้สด ส้ม ชมพู ฝรั่ง แคน ตาลูป มะละกอ แดงโม สาลี่ แอปเปิ้ล	มะม่วงสุก กัลย ขนุน น้อยหน้า ละมุด ลำไย ลิ้นจี่ สับปะรด องุ่น	ทุเรียน ลำไยแห้ง ผลไม้ตาก แห้ง อะโวคาโด มะขามหวาน
เนื้อสัตว์	เนื้อปลา ไข่ขาว กุ้ง ปู เนื้อ ไก่ เต้าหู้ขาว ถั่วแดง ถั่วปากอ้า	เนื้อหมูแดงและมันนอก ไข่ ทั้งฟอง ไก่น่อง ปลากระป๋อง ในน้ำมัน	เนื้อติดมัน เครื่องในสัตว์ ไข่ เจียว ไก่ทอด ปลาทอด แคบหมู หมูกรอบ ไส้กรอก
นม	นมปราศจากไขมัน นมรส จืดทุกประเภท(สทิมมิลค์) นม ถั่วเหลืองรสจืด	นมไขมันต่ำ นมเปรี้ยวไขมัน ต่ำ โยเกิร์ตไขมันต่ำ นมพร่อง มันเนย	นมสด นมเปรี้ยว ครีม นม ข้นหวาน ไอศกรีม ช็อคโก แล็ต
ไขมันที่เติมใน อาหาร	น้ำสกัดชนิดไม่มีน้ำมัน, มายองเนส ไร้น้ำมัน	น้ำสลัดไขมันต่ำ มายองเนสไขมันต่ำ น้ำมัน พืช เมล็ดทานตะวัน ถั่วลิสง	มาการีนแข็ง เนย เบคอน น้ำมันหมู
เครื่องดื่ม	น้ำเปล่า น้ำชา หรือ น้ำ สมุนไพรที่ไม่เติมน้ำตาล	กาแฟร้อน น้ำตาล และครีม เล็กน้อย	เหล้า เบียร์ ไวน์ น้ำอัดลม น้ำหวาน โอเลี้ยง ชาดำเย็น เครื่องดื่มรสผลไม้
อาหารสำเร็จรูป	ประเภทต้ม นึ่ง ยำ ลวก อบ ตุ๋น	ประเภท ปิ้งย่าง ตัดส่วนที่ ไหม้ ทิ้งไป	ประเภทผัด ทอด ใช้กะทิ

ตัวอย่างอาหารที่บริโภคทั่วไป จำแนกตามกลุ่มอาหารและพลังงาน

อาหาร 1 จาน	น้ำหนัก (กรัม)	ข้าว + แป้ง (ทัพพี)	ผัก (ทัพพี)	เนื้อสัตว์ (ช้อน กับข้าว)	น้ำมัน (ช้อนชา)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
กระเพาะปลา	392	1/3	1/2	3	1/4	239
ขนมจีนน้ำเงี้ยว	323	1 1/2	1/2	2	1	243
ข้าวต้มกุ้ง	189	1	2	1/2	1	248
โจ๊กหมู	415	2	-	2	2	253
เส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อ	490	1	1	3	1	258
ก๋วยจั๊บน้ำใส	347	1 1/2	-	3	2	259
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	216	2	1	2	2	266
ก๋วยจั๊บน้ำข้น	346	1 1/2	-	3	2 1/2	279
เส้นหมี่เนื้อเปื่อย น้ำ	404	1	1	3	2 1/2	298
ข้าวต้มกุ้ง	280	2	-	4	1	305
บะหมี่ต้มยำ	240	1	1	2	1	310
ขนมจีนน้ำยา	435	2	1	2	1	332
เส้นใหญ่ เย็นตาโฟ	494	1 1/2	1	3	1	352
ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า หมู	354	2	1	4	3	397
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็ก แห้งหมู	215	1	1	3	1	421
ข้าวคลุกกะปิ	296	2	2	3	1	428
หอยแมลงภู่นึ่ง ใส่ไข่	197	1	1	2	6	428

ตัวอย่างอาหารที่บริโภคทั่วไป จำแนกตามกลุ่มอาหารและพลังงาน

อาหาร 1 จาน	น้ำหนัก (กรัม)	ข้าว + แป้ง (ทัพพี)	ผัก (ทัพพี)	เนื้อสัตว์ (ช้อน กับข้าว)	น้ำมัน (ช้อนชา)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
ข้าวขาหมู	289	2	1/2	2 1/2	2	438
หมี่กะทิ	272	1	-	2	2	466
ข้าวราดหน้ากระเพราไก่	265	2	1	2	2	478
ข้าวไข่เจียวหมูสับ	380	4	-	4	4	500
ผัดผักกะโรนี	350	3	1	3	4	514
ข้าวหมกไก่	316	2	1/2	3	1	535
ข้าวหมูแดง	320	2 1/3	1/2	3 1/2	1	537
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	315	3	1	4	2	557
ก๋วยเตี๋ยวผัดไทยใส่ไข่	244	2	2	4	3	578
ขนมผักราดใส่ไข่	298	2	1	2	3 1/2	582
ขนมจีนแกงเขียวหวานไก่	314	2	1	2	2	594
ข้าวมันไก่	300	2	1/2	2	1	596
ข้าวคะน้าหมูกรอบ	270	3	1	2	4	620
ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ๊วใส่ไข่	350	2	1	4	3	679
ไข่ดาว 1 ฟอง	53	-	-	2	1	125
ไข่เจียว 1 ฟอง	60	-	-	2	4	253

แบบฟอร์มตรวจสอบกิจกรรมประจำวัน เพื่อการควบคุมน้ำหนัก

ขอให้บันทึกเครื่องหมาย ✓ กิจกรรมที่คุณได้ปฏิบัติประจำวัน

สัปดาห์ที่ ระหว่างวันที่ เดือน พ.ศ.

2555

คุณได้ปฏิบัติหรือไม่	จ.	อ.	พ.	พญ.	ศ.	ส.	อา.
1. จัดเก็บบันทึกข้อมูลด้านการกิน							
2. มีการเคลื่อนไหวออกกำลังกายมากขึ้น							
3. กินอาหารครบ 3 มื้อ และอาหารว่าง 1 มื้อ							
4. สังเกตพฤติกรรมการกินว่า หิวหรือไม่ก่อนกิน							
5. เขียนแบบแผนพฤติกรรมการกินที่สังเกตพบเห็น							
6. ใช้การยับยั้งควบคุมพฤติกรรมการกิน							
7. ใช้เวลาการกินอาหารแต่ละมื้อ 20 นาที							
8. ใช้เวลาสังเกตรสชาติของอาหาร							
9. แนะนำข้อปฏิบัติการควบคุมน้ำหนักให้กับเพื่อน							
10. จัดทำบันทึกข้อมูลด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง							
11. ได้ออกกำลังตามที่กำหนด							
12. ดำเนินตามแผนออกกำลังแล้ว ต้องการเพิ่มอีก							
13. กินอาหารในโซนสีเขียว							
14. มีการตวงนับปริมาณอาหารที่กิน							
15. วางแผนการกินอาหารนอกบ้านไว้ล่วงหน้าแล้ว							
16. ให้รางวัลตนเองที่ดำเนินได้ตามแผน							
17. แก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอน 4 ขั้น							
18. ใช้ความคิดด้านบวกแทนที่ความคิดด้านลบ							
19. มีแรงสนับสนุนทางสังคม							
20. การจัดการความเครียด							
21. ย้อนกลับไปดูแนวทางเดินภายหลังพลั้งเผลอ							
22. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว							

โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (12 สัปดาห์)

สัปดาห์ที่ 1 (ระยะตั้งใจ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. เพื่อประเมินภาวะน้ำหนักของตนเอง
3. เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของตนเอง และปัจจัยที่ส่งผลในการตัดสินใจในการออกกำลังกายของตนเอง
4. เพื่อสร้างความตระหนัก และการรับรู้ถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ
5. เพื่อประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมวิจัยฯ และแจกคู่มือ “การออกกำลังกายเพื่อสลายไขมัน”
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง และประเมินค่าดัชนีมวลกาย
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย แบบประเมินความสมดุลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และแบบประเมินขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย
4. อภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
5. นำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ และบูรณาการประสบการณ์ของกลุ่มย่อยโดยการอภิปรายกลุ่มใหญ่ และสรุปผลการอภิปรายถึงผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
6. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกต้านแรงกระแทกต่ำ ระยะเวลา 20 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 10 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
7. แจกแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย พร้อมอธิบายถึงวิธีการบันทึกพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของตนเองในแต่ละวัน การส่งคืนให้ผู้วิจัยในครั้งต่อไป
8. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. แบบประเมิน ฯ
4. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
5. คู่มือ “การออกกำลังกาย สลายไขมัน”

สัปดาห์ที่ 2 (ระยะตั้งใจ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างการรับรู้ถึงผลกระทบของสุขภาพที่มีต่อภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ
3. เพื่อสร้างแรงจูงใจ และสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย
4. เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย
5. เพื่อประกาศให้สังคมทราบถึงการกำหนดการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา
2. ผู้วิจัยทบทวนวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมการวิจัย
3. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นของการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา
4. วิทยากรบรรยาย เรื่อง ผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักตัวเกินที่มีต่อสุขภาพ จิตใจ ครอบครัว การทำงานทั้งในระยะสั้น ระยะยาว และปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีภาวะน้ำหนักและปัจจัยที่ช่วยในการควบคุมน้ำหนัก
5. ผู้ร่วมวิจัยช่วยกันกำหนดแนวทางและกิจกรรมการออกกำลังกายในการลดน้ำหนักทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
6. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกต้านแรงกระแทกต่ำ ระยะเวลา 25 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 15 นาที และคลายอบอุ่นร่างกาย 5 นาที
7. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 3 (ระยะตั้งใจ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการรับรู้ถึงผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่มีต่อการลดน้ำหนักตัว
2. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ
4. เพื่อสร้างการรับรู้ถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นของการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. วิทยากรบรรยาย เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับการควบคุมน้ำหนัก รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก แนวทางการเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน
4. ผู้ร่วมวิจัยประเมินขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง เพื่อจะได้ถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง
5. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกต้านแรงกระแทกต่ำ ระยะเวลา 30 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 20 นาที และคลายอบอุ่นร่างกาย 5 นาที
6. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี

4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart
6. แบบประเมิน ฯ

สัปดาห์ที่ 4 (ระยะพร้อมปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย
2. เพื่อกระตุ้นให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย
3. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ
4. เพื่อกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย
5. เพื่อสร้างการรับรู้ถึงผลกระทบของการมีภาวะน้ำหนักเกินที่มีต่อสุขภาพ

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักในสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. ให้ผู้ร่วมวิจัยเขียนถึงข้อดี ข้อเสียของการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว และให้จินตนาการถึงสุขภาพของตนเองในอีก 5 ปีข้างหน้า ถ้าไม่ได้ออกกำลังกาย
4. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อกำหนดจุดประสงค์ของการควบคุมน้ำหนัก และกำหนดแนวทางในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักของตนเองทั้งในระยะสั้น และระยะยาว
5. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ โดยมีการเพิ่มท่าและทิศทางระยะเวลา 35 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 25 นาที และคลายอบอุ่นร่างกาย 5 นาที
6. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ

5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 5 (ระยะพร้อมปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก
2. เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก
3. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก
4. เพื่อกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการลดน้ำหนักของแต่ละคน
3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกำหนดเป้าหมาย แนวทาง และรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายในการควบคุมน้ำหนักของแต่ละคนในแต่ละวัน และนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่เพื่อร่วมอภิปรายถึงความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของแต่ละคน
4. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ โดยมีการเพิ่มท่าที่มีการยกขา ระยะเวลา 40 นาที ประกอบด้วย ออกอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 30 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
5. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 6 (ระยะพร้อมปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก
2. เพื่อสร้างการรับรู้ถึงผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการลดน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
3. เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนในการประเมินพฤติกรรมของตนเองและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก
5. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสมดุลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. อภิปรายกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นถึงความสำเร็จและการไม่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการหาแนวทางแก้ไขพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว และพฤติกรรมที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก และนำเสนอในการอภิปรายกลุ่มใหญ่
5. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว และพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก

6. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ โดยมีการเพิ่มท่าที่มีการยกขา
ระยะเวลา 45 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรง
กระแทกต่ำ 35 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
7. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart
6. แบบประเมิน ฯ

สัปดาห์ที่ 7 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนในการออกกำลังกายเพื่อควบคุม
น้ำหนัก
2. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพของตนเอง
3. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่อสุขภาพของ
ตนเอง
4. เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อการควบคุม
น้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึก
พฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของ
การลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออก
กำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้า
ของการลดน้ำหนัก
3. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ “คู่หูสุขภาพอ่อน” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เลือกรูปแบบการออก
กำลังกายหรือเมนูอาหารที่ตนเองชอบมา 1 อย่าง แล้วให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับคู่
การออกกำลังกายที่ให้พลังงานใกล้เคียงกับพลังงานที่ได้จากเมนูอาหารมากที่สุด
เพื่อหา “คู่หูสุขภาพอ่อน” ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ
พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน

4. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อกำหนดแนวทางการให้รางวัลสำหรับคู่หูที่ประสบความสำเร็จ และผู้ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัวในแต่ละสัปดาห์
5. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าออกกำลังกายที่มีการยกขาและทิศทาง ระยะเวลา 50 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 40 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
6. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart
6. แผ่นกระดาษข้อความ “กิจกรรมการออกกำลังกายและเมนูอาหาร”

สัปดาห์ที่ 8 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพและการควบคุมน้ำหนัก
2. เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อการควบคุมน้ำหนัก
3. เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
3. วิทยากรที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว บรรยาย เรื่อง การสร้างกำลังใจในการก้าวข้ามภาวะน้ำหนักเกิน และแนวทางหรือวิธีการสร้างกำลังใจ

4. อภิปรายกลุ่มใหญ่ ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลดีหรือผลเสียต่อการควบคุมน้ำหนัก การตรวจสอบเป้าหมายที่ตั้งไว้ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมายและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เหมาะสมกับการควบคุมน้ำหนักของตนเอง
5. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าออกกำลังกายที่มีการยกขาและทิสทาง ระยะเวลา 55 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 45 นาที และคลายอบอุ่นร่างกาย 5 นาที
6. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 9 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และเรียนรู้ในการเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
2. เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก
3. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และการปรับแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก
4. เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนในการเผชิญอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
5. เพื่อประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก

3. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เกมส์ “ยอมรับและไม่ยอมรับ” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เลือกผลไม้ อาหาร และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน หรือช่วยในการควบคุมน้ำหนัก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการยอมรับพฤติกรรมที่ดีและไม่ยอมรับพฤติกรรมที่ไม่ดี และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง
5. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกมวยไทยสำหรับคนอ้วน ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกมวยไทย 50 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
6. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart
6. แผ่นกระดาษ ข้อความ “ผลไม้ อาหาร และพฤติกรรม”

สัปดาห์ที่ 10 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
2. เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก
3. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อม และการปรับแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก

3. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นถึง “คู่มือความอ้วน” ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลในด้านบวก และด้านลบของการควบคุมน้ำหนัก พร้อมแนวทางในการแก้ไขพฤติกรรมหรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหา
4. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกมวยไทย เพิ่มท่าชุด ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย อุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกมวยไทย 50 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
5. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 11 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก และการปรับแผนในการออกกำลังกาย
3. เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. เพื่อสร้างเสริมแรงในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก

3. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นถึงผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และการปรับแผนการแก้ไขพฤติกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสม
4. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วยอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก 50 นาที และคลายอุ่นร่างกาย 5 นาที
5. นัดหมายครั้งต่อไป

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart

สัปดาห์ที่ 12 (ระยะปฏิบัติ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
2. เพื่อสร้างแรงกระตุ้น และความมั่นใจในการออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ
3. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก
4. เพื่อยกย่องผู้ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง ประเมินค่าดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
2. อภิปรายกลุ่มใหญ่ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ในสัปดาห์ที่ผ่านมา และเพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการลดน้ำหนัก
3. อภิปรายกลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นถึงผลของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพและการควบคุมน้ำหนัก
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในการควบคุมน้ำหนักตัว ความสมดุลของการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรม

5. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก เพิ่มท่าในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อ
ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย
อบอุ่นร่างกาย 5 นาที เต้นแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก 50 นาที และคลายอุ่น
ร่างกาย 5 นาที
6. มอบรางวัลคู่หูและผู้ประสบความสำเร็จสูงสุดในการควบคุมน้ำหนัก และ
กำหนดให้เป็นบุคคลต้นแบบ
ในการควบคุมน้ำหนักพร้อมการประชาสัมพันธ์ ให้มีพฤติกรรมออกกำลังกาย
และการควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง

อุปกรณ์

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องเสียง เครื่องเล่นซีดี
4. เครื่องฉายภาพ
5. Clip chart
6. แบบประเมิน ฯ
7. ของรางวัล ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล

**โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
(12 สัปดาห์)**

หมายถึง การกำหนดแบบแผนและกิจกรรมในการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพเพื่อการควบคุม น้ำหนักของกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/อุปกรณ์	กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
1	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบภาวบน้ำหนักของร่างกายโดยการประเมินตนเอง 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินตนเองด้านพฤติกรรม การออกกำลังกายและปัจจัยในการตัดสินใจในการออกกำลังกาย 4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับรู้ถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพเนื่องจากการมีภาวบน้ำหนักตัวเกิน 5. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย	1. ผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมวิจัยฯ ให้กับผู้เข้าร่วมการวิจัย 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 3. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง ความสมดุลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม การออกกำลังกาย และระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย 4. อภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรื่องผลกระทบด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการมีภาวบน้ำหนักเกิน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 10 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที และแจกแบบบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายพร้อมอธิบายถึงวิธีการบันทึกพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเองในแต่ละวัน	2	1. เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัดส่วนสูง 3. ประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง, ความสมดุลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย, การรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม การออกกำลังกาย และระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1. การประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายด้วยตนเอง 2. การระบายความรู้สึกถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพเนื่องจากการมีภาวบน้ำหนักตัวเกิน 3. พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย (ระยะตั้งใจ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
2	1.เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย รับรู้ถึงผลกระทบที่ มีต่อสุขภาพ เนื่อง จากการมี ภาวะน้ำหนักตัว เกิน 2.เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การออกกำลังกาย	1.ทบทวนวัตถุประสงค์ของการเข้า ร่วมกิจกรรมการวิจัยและการออก กำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และ วัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวล กาย 3. บรรยายสรุปผลกระทบของการมี ภาวะ น้ำหนักตัวเกินในระยะสั้น และระยะยาว4. อภิปรายกลุ่มเพื่อ กำหนดแนวทางและกิจกรรมการ ออกกำลังกายในการลดปัญหาทั้ง ในระยะสั้นและระยะยาว 4.ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแรง กระแทกต่ำ 15 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน10 นาที	2	1.เครื่องชั่ง น้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3.พาวเวอร์พอยต์ 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1.การกระตุ้นให้ ตื่นตัวถึงผลของ การออกกำลังกาย ที่มีต่อ สุขภาพ 2. การบรรยาย ความรู้สึถึง ผลกระทบที่มีต่อ สุขภาพ เนื่องจากการมี ภาวะน้ำหนักตัว เกิน 3. การประกาศ ให้สังคมนทราบ ถึงการออกกำลังกาย ของตนเอง 4. พัฒนาการ รับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ ออกกำลังกาย (ระยะเชิงใจ)
3	1.เพื่อให้ผู้วิจัยมี การรับรู้ในผล ของการออก กำลังกายที่มีต่อ การลด น้ำหนักตัว	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติ กิจกรรมการออกกำลังกายใน สัปดาห์ที่ผ่านมา 2.ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และ วัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวล กาย 3. บรรยายสรุป เรื่อง ผลของการ ออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุม น้ำหนักตัวและแนวทางการเพิ่ม	2	1.เครื่องชั่ง น้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3.พาวเวอร์พอยต์ 4. เครื่องเสียง	1. การกระตุ้นให้ รับรู้ถึงผลของ การออกกำลังกาย ที่มีต่อการ ลดน้ำหนักตัว

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
	เพิ่มขึ้น 2.เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัยมี แรงจูงใจในการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การออกกำลังกาย	กิจกรรมการเคลื่อนไหวใน ชีวิตประจำวัน 4. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินระดับชั้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบ แรงกระแทกต่ำ เพิ่มทิศทาง 20 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุก ส่วน 10 นาที		5. คู่มือ 6. ประเมิน ระดับชั้นของ การเปลี่ยน แปลง พฤติกรรม การออกกำลังกาย	เพิ่มขึ้น 2. การระบาย ความรู้สึกที่มีต่อ การ ออกกำลังกายใน การลดน้ำหนักตัว 3. การประเมิน พฤติกรรม การออกกำลังกาย ของตนเอง 4. พัฒนาการ รับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ ออกกำลังกาย (ระยะตั้งใจ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
4	1.เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดแรงจูงใจในการลดน้ำหนัก 2. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย 3. เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัวและพฤติกรรมารออกกำลังกายของตนเอง	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2.ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 3. ให้ผู้ร่วมวิจัยเขียนถึงข้อดีข้อเสียของการ ออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว และให้จินตนาการถึงสุขภาพของตนเองในอีก 5 ปีข้างหน้า ถ้าไม่ได้ออกกำลังกาย 3. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง จุดประสงค์ของการควบคุมน้ำหนัก และกำหนดแนวทางในการควบคุม น้ำหนักตัวของตนเองทั้งในระยะสั้น และระยะยาว 4.ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าและทิศทาง 25 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที	2	1.เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัดส่วนสูง 3.พาวเวอร์พอยต์ 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1. การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง 2. การกระตุ้นให้รับรู้ถึงผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการลดน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 3.การประกาศเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักของตนเอง 3.พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย (ระยะพร้อมปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
5	1.เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัยมี การรับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ ออกกำลังกาย เพื่อควบคุม น้ำหนัก 2. เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การออกกำลังกาย 3.เพื่อให้ผู้ร่วม วิจัยกำหนด เป้าหมายในการ ออกกำลังกาย เพื่อการควบคุม น้ำหนัก	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติ กิจกรรมการออกกำลังกายใน สัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และ วัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวล กาย 3. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง การกำหนด เป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อ การควบคุมน้ำหนักตาม ความสามารถของตนเองในแต่ละ วัน 3.ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบ แรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าที่มีการยกขา 30 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทุกส่วน 10 นาที	2	1.เครื่องชั่ง น้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3.พาร์เตอร์บอร์ด 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1. การประเมิน พฤติกรรมการ ออกกำลังกาย ของตนเอง 2. การประกาศ เป้าหมายในการ ออกกำลังกาย เพื่อการควบคุม น้ำหนักของตนเอง 3. พัฒนาการ รับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ ออกกำลังกาย (ระยะพร้อม ปฏิบัติ)
6	1.เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การออกกำลังกาย	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติ กิจกรรมการออกกำลังกายใน สัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และ วัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวล กาย 3. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมิน พฤติกรรมปฏิบัติตน	2	1.เครื่องชั่ง น้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3. ประเมิน	1. การประเมิน พฤติกรรมการ ออกกำลังกาย ของตนเอง 2. การประกาศ

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
	2. เพื่อให้ผู้วิจัยมี การรับรู้ในผล ของการออก กำลังกายที่มีต่อ การลดน้ำหนัก ตัวเพิ่มขึ้น 3. เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย สามารถประเมิน ตนเองและ สิ่งแวดล้อม	ด้านการออกกำลังกาย ความ สมดุลในการตัดสินใจในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ ความ สามารถแห่งตน และระดับ ขั้นของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม 4. ผู้เข้าร่วมวิจัยอภิปราย พฤติกรรมการออกกำลังกายและ การสร้างเสริมสุขภาพจากแบบ บันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่กำหนดผลสำเร็จจากการ ออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ตัวแนวทางแก้ไขสำหรับผู้ที่ไม่ ประสบความสำเร็จในการควบคุม น้ำหนักตัว 4. ฝึกปฏิบัติการเต้นแอโรบิกแบบ แรงกระแทกต่ำ และเพิ่มท่าออก กำลังกายที่มีการยกขา 35 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที		พฤติกรรม การออก กำลังกาย ของตนเอง, ความสมดุล ในการ ตัดสินใจใน การปรับ เปลี่ยน พฤติกรรม การออกกำลังกาย , การรับรู้ ความ สามารถของ ตนเองในการ กระทำ พฤติกรรม การ ออกกำลังกาย และระดับขั้น ของการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การออก กำลังกาย 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	เป้าหมายในการ ออกกำลังกาย เพื่อการควบคุม น้ำหนัก ของตนเอง 3. พัฒนาการ รับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ ออกกำลังกาย (ระยะพร้อม ปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
7	1. เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัยมี การรับรู้ ความสามารถ ตนเองในการกระทำ พฤติกรรม การออก กำลังกายเพิ่มมาก ขึ้น	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติ กิจกรรมการออกกำลังกายใน สัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และ วัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวล กาย 3. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ “คู่หูสู้ ความอ้วน” เพื่อช่วยในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน 4. อภิปรายกลุ่มในการกำหนดแนว ทางการให้รางวัล	2	1. เครื่องชั่ง น้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3. ปรอทวัด 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ 6. เกมส์	1. การสร้าง ความสัมพันธ์ แบบช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน 2. การเสริม แรงเมื่อประสบ ความสำเร็จใน การกระทำ
	2. เพื่อให้ ผู้เข้าร่วมวิจัย เกิดแรงจูงใจใน การกระทำ พฤติกรรมที่มี ผลดีต่อสุขภาพ และหาแนวทาง แก้ไขพฤติกรรม ที่ไม่พึงประสงค์	สำหรับตนเอง คู่หูที่ประสบ ความสำเร็จ และผู้ที่ประสบ ความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก ตัวในแต่ละสัปดาห์ 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบ แรงกระแทกต่ำ เพิ่มทำออกกำลังกาย ที่มีการยกขาและทิศทาง 40 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุก ส่วน 10 นาที			พฤติกรรม 3. พัฒนาการ รับรู้ความ สามารถของ ตนเองในการ กระทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
8	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยวิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพและกำหนดแนวทางแก้ไขพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อการควบคุมน้ำหนัก 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเพิ่มแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 2. วิทยากรที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว บรรยายเรื่อง การสร้างกำลังใจในการก้าวข้ามภาวะน้ำหนักเกิน 3. อภิปรายกลุ่มถึงผลดี – ผลเสียที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักตัว และตรวจสอบเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และสิ่งแวดล้อมที่ต้องปรับเปลี่ยนเพื่อการควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับตนเอง 4. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ เพิ่มท่าที่มีการยกขาและทิศทาง 45 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที	2	1. เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัดส่วนสูง 3. พกซ์บอร์ด 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1. การสร้างความสามารถในการเผชิญกับเงื่อนไขในการทำพฤติกรรม 2. การเสริมแรงในการกระทำพฤติกรรม 3. การควบคุมสิ่งเร้าที่มีผลต่อการกระทำพฤติกรรม 4. พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
9	1.เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดการเรียนรู้ในการเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2.เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดการเรียนรู้ในการเผชิญกับเงื่อนไขในการกระทำพฤติกรรมที่สามารถวิเคราะห์ผลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 3. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยใช้เกมส์ “ยอมรับและไม่ยอมรับ” เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการยอมรับพฤติกรรมที่ดีและไม่ยอมรับพฤติกรรมที่ไม่ดี และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 4. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินระดับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของตนเอง 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกมวยไทยสำหรับคนอ้วน 50 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที	2	1.เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัด ส่วนสูง 3.เกมส์ 4.พวงมาลัย 5. เครื่องเสียง 6. คู่มือ 7.ประเมินระดับขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย	1. การสร้างความสามารถในการเผชิญกับเงื่อนไขในการกระทำพฤติกรรม 2. การเสริมแรงในการกระทำพฤติกรรม 3. การประเมินการกระทำพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของตนเอง 4. พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)ซึ่งกันและกัน 4.พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
11	1. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักตัว	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 3. อภิปรายกลุ่มถึง ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักตัวตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อทบทวนและปรับปรุงกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสม 4. กำหนดแผนการเช็ชชู่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัวทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก 50 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที	2	1. เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัดส่วนสูง 3. เกมส์ 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ	1. การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง 2. การสร้างความสามารถในการเผชิญกับเงื่อนไขในการทำพฤติกรรม 3. การประกาศให้สังคมทราบถึงผลของการควบคุม น้ำหนักตัว 4. การเสริมแรงในการทำพฤติกรรม 5. พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
12	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพของตนเอง 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดความมั่นใจในการกระทำพฤติกรรมที่มีผลดีต่อสุขภาพ 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการยกย่องเชิดชูในการกระทำพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนักตัว	1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักตัว และวัดส่วนสูงเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย 3. ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการควบคุมน้ำหนักตัว ความสมดุลของการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรม 4. อภิปรายกลุ่ม เรื่อง ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพและการควบคุมน้ำหนัก 5. ฝึกปฏิบัติการเดินแอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก (เพิ่มท่าในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อ) 50 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกส่วน 10 นาที 6. ให้รางวัลคู่หูและผู้ที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในการควบคุมน้ำหนัก และกำหนดให้เป็นบุคคลต้นแบบในการควบคุมน้ำหนักพร้อมการประชาสัมพันธ์ ให้มีพฤติกรรมออกกำลังกาย และการควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่อง	2	1. เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. เครื่องวัดส่วนสูง 3. ประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเอง, ความสมดุลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย, การรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม การออกกำลังกาย และระดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	1. การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง 2. การสร้างความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3. การประกาศให้สังคมทราบถึงผลของการควบคุมน้ำหนักตัว 4. การเสริมแรงในการกระทำพฤติกรรม 5. พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม (ระยะปฏิบัติ)

	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ชั่วโมง	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม
				ออกกำลังกาย 4. เครื่องเสียง 5. คู่มือ 6. รางวัล เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก ฟุตบอล เป็นต้น	



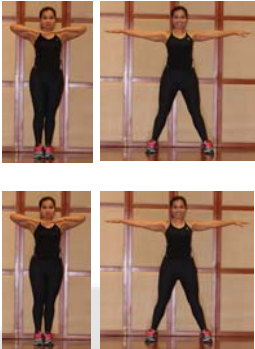
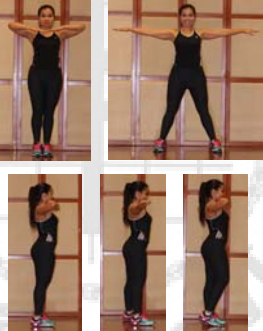
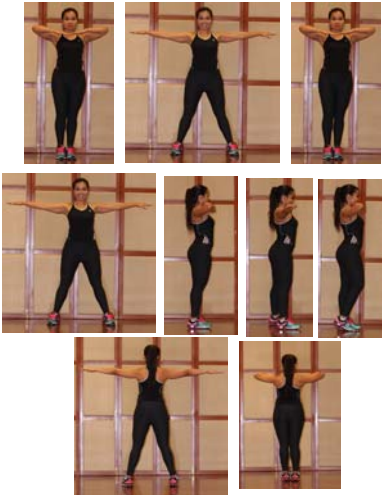
โปรแกรมการเต้นแอโรบิก

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
1	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 10 นาที 1. ย่ำเท้า (Marching)(64 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ย่ำเท้าด้านนอก – ด้านใน (March in – out) (64 จังหวะ) งอศอก ดันแขนลงล่างตามจังหวะ 3. ก้าวแตะ ขึ้น – ลง(Basic step) (64 จังหวะ) พับแขนระดับอกสลับขึ้นลงทีละข้าง 4. ก้าวแตะ (Step – touch) (64 จังหวะ) พับ และเหยียดแขนทั้งสองไปด้านข้างสลับกัน 5. ก้าวแตะ (64 จังหวะ) พับ และเหยียดแขนขึ้นด้านบนสลับกัน 6. ก้าวแตะ(64 จังหวะ) พับแขน butterfly 7. ก้าวแตะ(64 จังหวะ) พับแขนระดับอก ขึ้นลงสลับกัน 8. แตะส้นเท้า (Heel touch) (64 จังหวะ) กำมือ ดันแขนไปด้านหน้าพร้อมกัน	ยืดเหยียด 5 นาที	20 นาที

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอบอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		9. แตะส้นเท้า(64 จังหวะ) กำมือ เหยียดแขนทั้งสองข้างไปด้านข้างพร้อมๆ กัน  10. แตะปลายเท้า (Toe touch) (64 จังหวะ) เหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นด้านบน  ซ้ำท่าเดิมทั้งหมด 1 รอบ		
2	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 15 นาที (เพิ่มจำนวนครั้ง) 1. ย่ำเท้า (Marching)(96 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ย่ำเท้าด้านนอก – ด้านใน (March in – out) (96 จังหวะ) งอศอก ดันแขนลงล่างตามจังหวะ 3. ก้าวแตะ ขึ้น – ลง (Basic step) (96 จังหวะ) พับแขนระดับอก สลับขึ้นลง 4. ก้าวแตะ (96 จังหวะ) พับ และเหยียดแขนไปด้านข้างสลับกัน 5. ก้าวแตะ (96 จังหวะ) พับ และเหยียดแขนขึ้นด้านบนสลับกัน 6. ก้าวแตะ (96 จังหวะ) พับแขน butterfly (96 จังหวะ) 7. ก้าวแตะ (96 จังหวะ) พับแขนระดับอก ขึ้นลงสลับกัน 8. แตะส้นเท้า (Step – touch) (96 จังหวะ) กำมือ ดันแขนไปด้านหน้าพร้อมกัน 9. แตะส้นเท้า (96 จังหวะ) กำมือ เหยียดแขนทั้งสองข้างไปด้านข้างพร้อมๆ กัน 10. แตะปลายเท้า (Toe – touch) (96 จังหวะ) เหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นด้านบน ซ้ำท่าเดิมทั้งหมด 1 รอบ	ยืดเหยียด 5 นาที	25 นาที

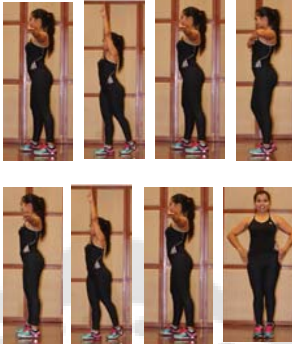
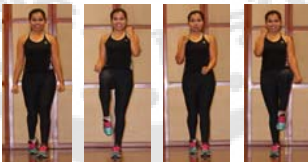
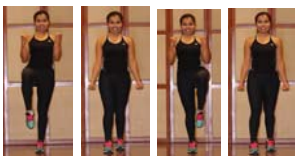
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
3	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ20 นาที (เพิ่มทิศทาง) 1. ย่ำเท้า (Marching) (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. เดินไปด้านหน้า –ด้านหลัง(Walk forward – back ward) (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ  3. เดินรูปตัวแอล ด้านบน (walk L) } (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ  4. เดินเฉียงด้านซ้าย (Walk corner Left) (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลังตามจังหวะ 	ยืดเหยียด 5 นาที	30 นาที

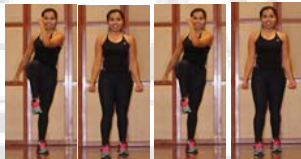
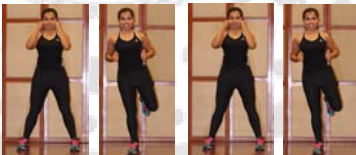
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		5. เดินเฉียงด้านขวา (Walk corner right) (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลังตามจังหวะ  6. เดินเฉียงรูปตัววี(Walk V) (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลังตามจังหวะ  7. เดินไปด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) ยกแขนระดับอก ยกแขนขึ้นลงตามจังหวะ  8. ก้าวแตะรูปตัวแอล ด้านบน (32 จังหวะ) ยกแขนระดับอก ยกแขนขึ้นลงตามจังหวะ 		

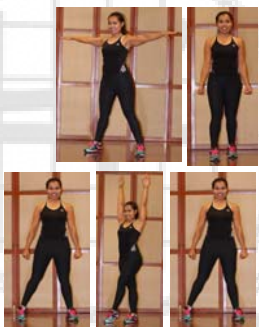
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		9. ก้าวชิดก้าว (Two step) (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน  10. ก้าวชิดก้าว รูปตัวแอล (Two step L) (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน  11. ก้าวชิดก้าว รูปสี่เหลี่ยม (Two step square) (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน 		

ลำดับที่	อบอุ่นร่างกาย	ระบอบเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
4	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 25 นาที 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. เดินไปด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ 3. เดินรูปตัวแอล ด้านบน (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ 4. เดินเฉียงด้านซ้าย (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ 5. เดินเฉียงด้านขวา (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ 6. เดินเฉียงรูปตัววี (32 จังหวะ) งอศอก ดึงแขนไปด้านหลังตามจังหวะ 7. ก้าวแตะ (32 จังหวะ) ยกแขนระดับอก พับและเหยียดแขนไปข้างพร้อม ๆ กัน 8. ก้าวแตะไปด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) ยกแขนระดับอก ยกแขนขึ้นลงตามจังหวะ 9. ก้าวแตะรูปตัวแอล ด้านบน (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 10. ก้าวชิดก้าว (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน 11. ก้าวชิดก้าว รูปตัวแอล (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน 12. ก้าวชิดก้าว รูปสี่เหลี่ยม (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมกัน 13. ก้าวไขว้ (Grape Vine) (32 จังหวะ) เหยียดแขน บน กลาง ล่าง	ยืดเหยียด 5 นาที	35 นาที

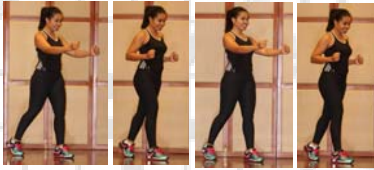
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		14. ก้าวไขว้รูปตัวแอล (Grape Vine L) (32 จังหวะ)เหยียดแขน บน กลาง ล่างด้านบน  15. ก้าวไขว้รูปสี่เหลี่ยม (Grape Vine square) (32 จังหวะ)เหยียดแขน บน กลาง ล่าง 		

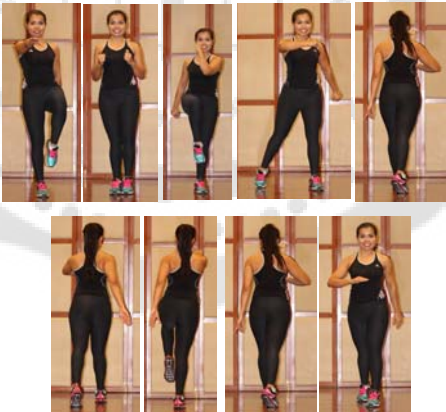
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
5	ยืดเหยียด 5 นาที	16. ก้าวไขว้ซิกแซกไปด้านหน้า-หลัง (Grape Vine zig - zag) (32 จังหวะ) เหยียดแขน บน กลาง ล่าง  ซ้ำท่าเดิมทั้งหมดท่าละ 16 จังหวะจำนวน 2 รอบ แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 30 นาที (เพิ่มท่าที่มีการยกขา) 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ก้าวแตะ (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 3. ยกขา อยู่กับที่ (Knee up) (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าขึ้นลง สลับกับขา  4. ยกขา เดินไปด้านหน้า - หลัง (Knee up Fw - Bw) (32 จังหวะ) งอศอก ดันแขนลงล่างตามจังหวะ 	ยืดเหยียด 5 นาที	40 นาที

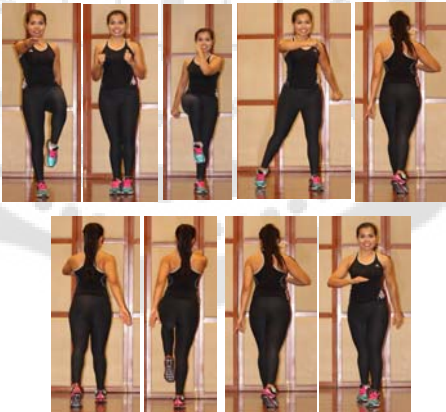
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		5. เดินยกขาไปด้านข้างและยกเข่า 2 ครั้ง (Knee move + double knee) (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข่า   6. ยกเข่า 2 ครั้ง (Double knee) (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข่า  7. พับเข่า 2 ครั้ง (Double Leg curl) (32 จังหวะ) งอศอก และดึงศอกไปด้านหลัง  8. พับเข่า 1 ครั้ง สลับ พับเข่า 2 ครั้ง (Single – Double Leg Curl) (32 จังหวะ) งอศอก และดึงศอกไปด้านหลัง  		

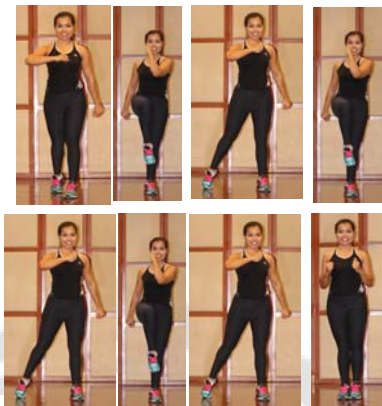
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		9. ยกเข่า 1 ครั้ง เดินไปด้านหน้า – หลัง สลับยกเข่า 2 ครั้ง(Single – Double Leg Curl FW - BW) (32 จังหวะ) และตึงศอกไปด้านหลัง  10. ก้าวไขว้และพับขา 1 ครั้ง(32 จังหวะ)เหยียดแขนขึ้นลงด้านบนทั้งสองข้างพร้อมกัน  11. ก้าวไขว้และยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) งอศอก ดึงเข้าหาเข่า 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คล้ายอบอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		12. ก้าวไขว้ ซิกแซกไปด้านหน้า – ด้านหลัง และยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) มือท้าวเอว เมื่อยกเข่าให้ดันมือไปด้านหน้าสลับกับเข่า  13. ก้าวไขว้และพับขา 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือท้าวเอว เมื่อพับขาให้ดันมือไปด้านหน้าสลับกับเข่า  14. ก้าวไขว้และยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือท้าวเอว เมื่อยกเข่าให้ยกมือขึ้นระดับอก 		

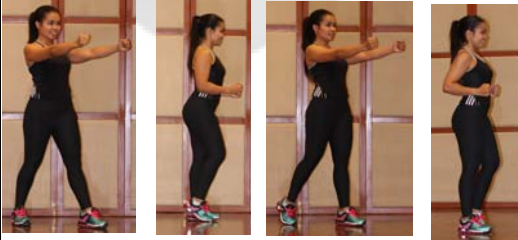
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		15. เดินไปข้างหน้า – หลัง และยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้น – ลง  16. เดินเฉียงรูป ตัววี (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้น – ลง  17. ก้าวสลับยกเข่า(Step knee) (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		18. ก้าวสลับยกเข่า รูปตัวแอล (Step knee L) (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขนสลับตามจังหวะ  19. ก้าวสลับยกเข่า ด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 		

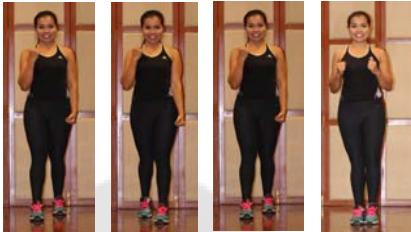
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		18. ก้าวสลับยกเข่า รูปตัวแอล (Step knee L) (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขนสลับตามจังหวะ  19. ก้าวสลับยกเข่า ด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
6	ยืดเหยียด 5 นาที	20. ยกเข่า 3 ครั้ง (Repeater) (32 จังหวะ) ดึงศอกเข้าหาเข่า  ซ้ำทำเดิมทั้งหมดท่าละ 16 จังหวะ จำนวน 2 รอบ แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 35 นาที 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ก้าวแตะ (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 3. ยกขา อยู่กับที่ (Knee up) (32 จังหวะ) เหยียดไปด้านหน้าขึ้นลง สลับกับขา 4. ยกขา เดินไปด้านหน้า – หลัง (Knee up Fw – Bw) 32 จังหวะ) เหยียดไปด้านหน้าขึ้นลงสลับกับขา 5. เดินยกขาไปด้านข้าง และยกเข่า 2 ครั้ง (Knee move + double knee) (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข่า 6. ยกเข่า 2 ครั้ง (Double knee) (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข่า 7. พับเข่า 2 ครั้ง (Double Leg curl) (32 จังหวะ) งอศอกกระดก ดึงศอกไปด้านหลัง	ยืดเหยียด 5 นาที	45 นาที

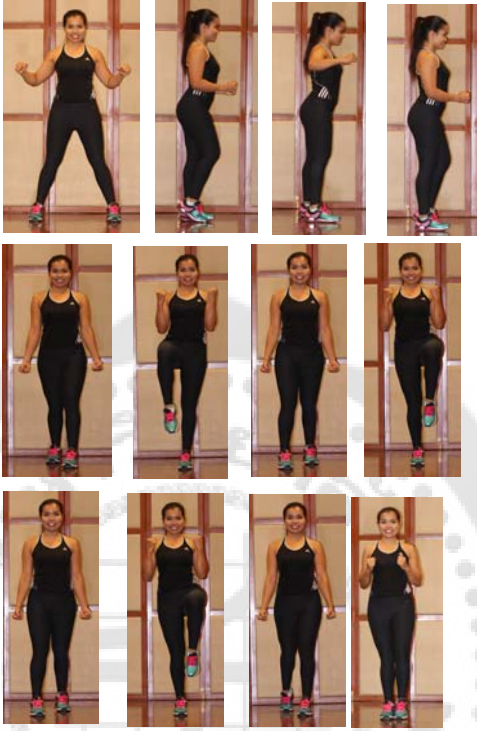
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		8. พับเข่า 1 ครั้ง สลับ พับเข่า 2 ครั้ง (Single – Double Leg Curl) (32 จังหวะ) งอศอก ระดับอก ดึงศอกไปด้านหลัง 9. พับเข่า 1 ครั้ง เดินไปด้านหน้า – หลัง (Single Leg CurlFW - BW) (32 จังหวะ) 10. ก้าวไขว้และพับขา 1 ครั้ง (32 จังหวะ) กางศอกระดับอก ดึงศอกไปด้านหลัง 11. ก้าวไขว้และยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) มือเท้าเอว และเหยียดแขนไปด้านหน้าตอนยกเข่า 12. ก้าวไขว้ ชิกแซกไปด้านหน้า - ด้านหลัง และพับขา 1 ครั้ง (32 จังหวะ) มือเท้าเอว และเหยียดแขนไปด้านหน้าตอนยกเข่า 13. ก้าวไขว้และพับขา 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือเท้าเอว เมื่อยกเข่าให้ต้นมือไปด้านหน้า 14. ก้าวไขว้และยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือเท้าเอว เมื่อยกเข่าให้ต้นมือไปด้านหน้า 15. เดินไปข้างหน้า – หลัง และยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้น – ลง 16. เดินเฉียง ยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้น – ลง 17. ก้าวสลับยกเข่า (Step knee) (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 18. ก้าวสลับยกเข่า รูปตัวแอล(Step knee L) (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 19. ก้าวสลับยกเข่าด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขน และพับแขน สลับตามจังหวะ 20. ยกเข่า 3 ครั้ง (Repeater) (32 จังหวะ) ดึงศอกเข้าหาเข่า ทำเดิมทั้งหมดท่าละ 16 จังหวะ จำนวน 4 รอบ		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
7	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ40 นาที (เพิ่มท่าที่มีการยกขาและเพิ่มทิศทาง) 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ก้าวแตะ (32 จังหวะ) พับแขนButterfly  รวมท่าที่ 1และ2 (32 จังหวะ) 3. ก้าวแตะ เดินไปหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนขึ้นลงตามจังหวะ 4. ก้าวแตะ รูปตัวแอลบน (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้า   รวมท่าที่ 3 และ 4 (32 จังหวะ)	ยืดเหยียด 5 นาที	50 นาที

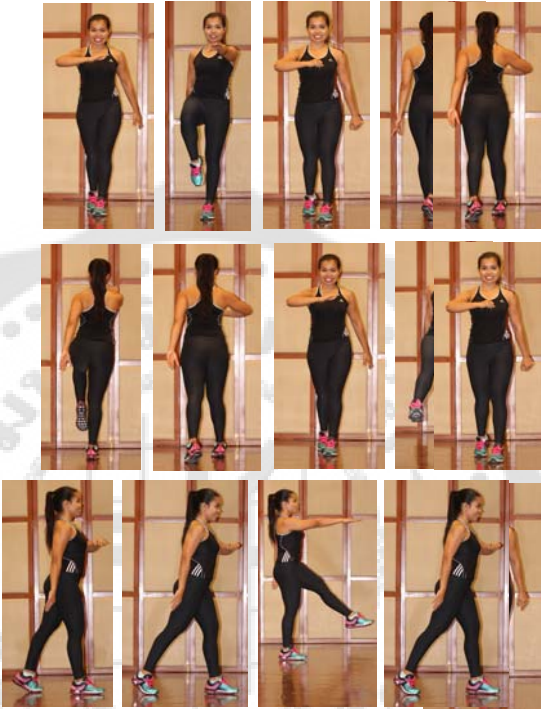
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		5. ก้าวแตะ รูปตัวแอลล่าง (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 6. ยกเข่าอยู่กับที่ (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลงตามจังหวะ  รวมทำที่ 5 และ 6 (32 จังหวะ) 7. เดินยกเข่าไปด้านหน้า และด้านหลัง (32 จังหวะ)พับแขนระดับอกขึ้นลงตามจังหวะ 8. เดินยกเข่าไปด้านข้างและยกเข่า 2 ครั้ง (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข่า   รวมทำที่ 7 และ 8 (32 จังหวะ)		

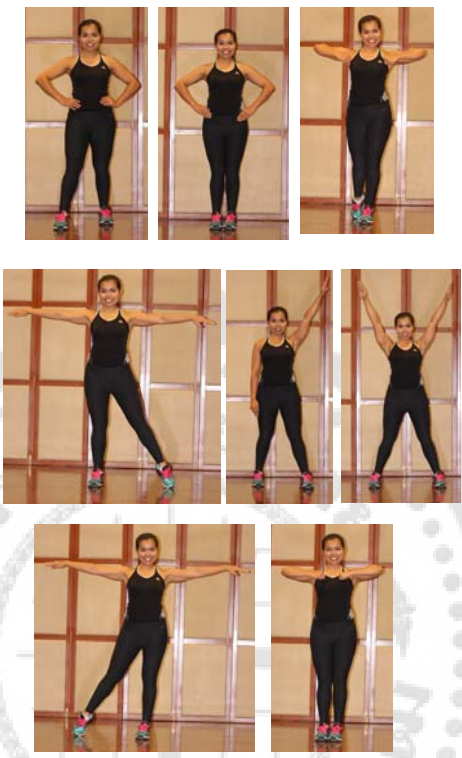
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		9. เดินไปด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) พับแขนสลับขึ้นลง 10. เดินรูปตัวแอลบนและยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) พับศอก ดึงศอกไปด้านหลัง   รวมทำที่ 9 และ 10 (32 จังหวะ) 11. เดินรูปสี่เหลี่ยม และยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) พับศอก ดึงศอกไปด้านหลัง		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		12. เดินเฉียง และยกเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลง  รวมท่าที่ 11 และ 12 (32 จังหวะ) 13. ก้าวชิดก้าวรูปตัวแอลหลัง (32 จังหวะ) กางศอกขึ้นระดับอก ดึงศอกไปด้านหลัง		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		14. ยกเข่า 1 ครั้ง สลับ 2 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนขึ้นลง  รวมท่าที่ 13 และ 14 (32 จังหวะ) 15. ก้าวสลับยกเข่า อยู่กับที่ (32 จังหวะ) ยก แขนขึ้นระดับอกทั้งสองข้าง		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		16. ก้าวสลับยกเข่า รูปตัวแอล (32 จังหวะ) ยกแขนตามจังหวะที่ก้าว  รวมท่าที่ 15 และ 16 (32 จังหวะ) 17. ก้าวสลับยกเข่าด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าที่ละ 1 ข้าง สลับตามจังหวะ		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		18. ก้าวสลับเตะขา รูปตัวแอล (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าที่ละ 1 ข้าง สลับตาม จังหวะ  รวมท่าที่ 17 และ 18 (32 จังหวะ) 19. ก้าว เหยียดขาไปด้านข้างด้วยปลายเท้า แตะพื้น (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไป ด้านข้าง		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบท่าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		20. ก้าวเท้ารูปตัว วี (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าตามจังหวะ  รวมท่าที่ 19 และ 20 (32 จังหวะ) 21. ก้าวเท้ารูปตัว วี และยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านบน และดึงลงตามจังหวะ		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
8	ยืดเหยียด 5 นาที	22. ก้าวเท้ารูปตัว วี และพับขา 1 ครั้ง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านบน และดึงลงตามจังหวะ  รวมท่าที่ 21 และ 22 (32 จังหวะ) แอโรบิกแรงกระแทกต่ำ 45 นาที (เพิ่มท่าที่มีการยกขาและเพิ่มทิศทาง) 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) แกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ก้าวแตะ (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly รวมท่าที่ 1 และ 2 (16 จังหวะ) 3. ก้าวแตะ เดินไปหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนขึ้นลงตามขาที่ก้าว 4. ก้าวแตะ รูปตัวแอลบน (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly รวมท่าที่ 3 และ 4 (16 จังหวะ) 5. ก้าวแตะ รูปตัวแอลล่าง (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 6. ยกขาอยู่กับที่ (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลงตามจังหวะ รวมท่าที่ 5 และ 6 (16 จังหวะ)	ยืด เหยียด 5 นาที	55 นาที

ลำดับ	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่น ร่างกาย	รวม เวลา
		7. เดินยกขาไปด้านหน้า และด้านหลัง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลงตามจังหวะ 8. เดินยกขาไปด้านข้างและยกเข้า 2 ครั้ง (32 จังหวะ) งอศอกเข้าหาเข้า รวมท่าที่ 7 และ 8 (16 จังหวะ) 9. เดินไปด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลัง 10. เดินรูปตัวแอลบน และยกเข้า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลัง รวมท่าที่ 9 และ 10 (16 จังหวะ) 11. เดินรูปสี่เหลี่ยม และยกเข้า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) งอศอก ดึงศอกไปด้านหลัง 12. เดินเฉียง และยกเข้า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลง รวมท่าที่ 11 และ 12 (16 จังหวะ) 13. ก้าวชิดก้าวรูปตัวแอลหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนและพับแขนสลับกันระดับอก 14. พับขา 1 ครั้ง สลับ 2 ครั้งไปด้านหน้า และหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนและพับแขนสลับกันระดับอก รวมท่าที่ 13 และ 14 (16 จังหวะ) 15. ก้าวสลับยกเข้า อยู่กับที่ (32 จังหวะ) ยกแขนขึ้นระดับอกทั้งสองข้าง 16. ก้าวสลับยกเข้า รูปตัวแอล (32 จังหวะ) ยกแขนตามจังหวะที่ก้าว รวมท่าที่ 15 และ 16 (16 จังหวะ) 17. ก้าวสลับยกเข้าด้านหน้า – ด้านหลัง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าที่ละ 1 ข้าง สลับตามจังหวะ		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		18. ก้าวสลับเตะขา รูปตัวแอล (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้า แล้วดึงเข้าหาลำตัว รวมท่าที่ 17 และ 18 (16 จังหวะ) 19. ก้าว เหยียดขาไปด้านข้างปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) พับและเหยียดแขนไปด้านข้าง 20. ก้าวเท้ารูปตัว วี (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าตามจังหวะขาที่ก้าว รวมท่าที่ 19 และ 20 (16 จังหวะ) 21. ก้าวเท้ารูปตัว วีและยกเข่า 1 ครั้ง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านบน แล้วดึงลงตามจังหวะ 22. ก้าวเท้ารูปตัว วีและพับขา 1 ครั้ง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านบน แล้วดึงลงตามจังหวะ รวมท่าที่ 21 และ 22 (16 จังหวะ) 23. ก้าวเท้ารูปตัว วีและพับขา 1 ครั้ง (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้า แล้วดึงลงตามจังหวะ		
		24. ย่อ ยุก ด้านซ้าย – ขวา (32 จังหวะ) งอศอกตามจังหวะที่ย่อตัว รวมท่าที่ 23 และ 24 (16 จังหวะ)		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระบะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
9	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกมวยไทย 50 นาที 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) กำหมัดแกว่งแขนตามธรรมชาติ  2. ย่ำเท้าด้านนอก (32 จังหวะ) กำหมัด ตั้งการ์ด  3. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) กำหมัด ตั้งการ์ด  4. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดตรง 	ยืดเหยียด 5 นาที	60 นาที

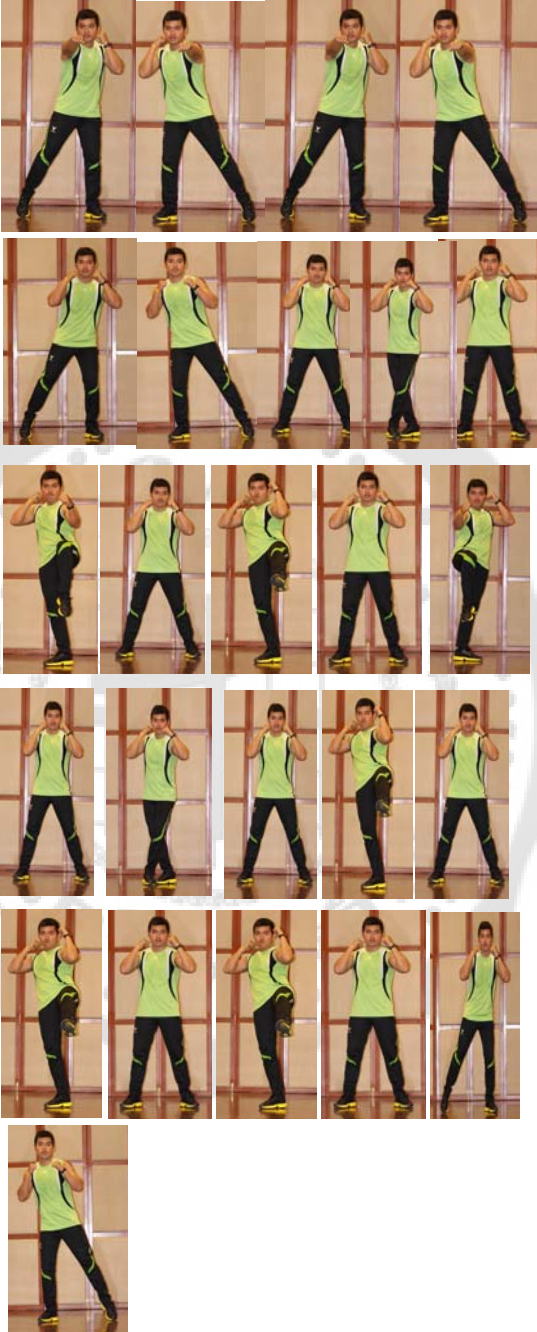
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่น ร่างกาย	รวม เวลา
		5. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดจัด  6. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดตวัด  7. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดเสย 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเวลาหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		8. ย่ำเท้า (32 จังหวะ)กำหนด เหยียดแขนไปด้านล่าง  9. ก้าวเฉียง ศอกดี (32 จังหวะ) ศอกดี  10. ก้าวเฉียง ศอกตัด (32 จังหวะ) ศอกตัด  11. ก้าวเฉียง ศอกงัด (32 จังหวะ) ศอกงัด 		

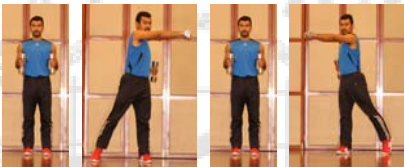
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		12. ก้าว ดีเซา (32 จังหวะ) ดีเซาตรง  13. ก้าว ถีบด้วยสันเท้าไปด้านหน้า (32 จังหวะ) มือตั้งการ์ด  14. ก้าว ถีบด้วยปลายเท้าไปด้านหน้า (32 จังหวะ) มือตั้งการ์ด  15. ก้าว เตะตรงไปด้านหน้า (32 จังหวะ) มือตั้งการ์ด 		

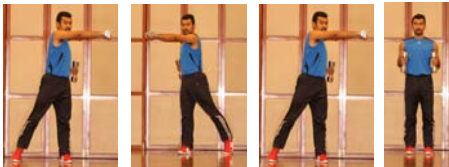
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
10	ยืดเหยียด 5 นาที	16. ก้าวไขว้ ย่อ ยืด (32 จังหวะ) หมัดตรง สลับซ้ายขวา 17. ก้าวไขว้ ย่อ ยืด (32 จังหวะ) ศอกดี 18. ก้าวไขว้ ยกเข่าสลับ 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือตั้งการ์ด 19. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) พับแขนตามธรรมชาติ ทำเดิมทั้งหมดท่าละ 16 จังหวะ จำนวน 1 รอบ 1. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) กำหมัดแกว่งแขนตามธรรมชาติ 2. ย่ำเท้าด้านนอก (32 จังหวะ) กำหมัดตั้งการ์ด 3. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) กำหมัด ตั้งการ์ด 4. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดตรง 5. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดจัด 6. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดตัวด 7. ย่อ ยืด ปลายเท้าแตะพื้น (32 จังหวะ) หมัดเสย 8. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) กำหมัด เหยียดแขนไปด้านล่าง 9. ก้าวเฉียง ศอกดี (32 จังหวะ) ศอกดี 10. ก้าวเฉียง ศอกตัด (32 จังหวะ) ศอกตัด 11. ก้าวเฉียง ศอกงัด (32 จังหวะ) ศอกงัด 12. ก้าว ดีเข้า (32 จังหวะ) ดีเข้าตรง 13. ก้าว ถีบด้วยส้นเท้าไปด้านหน้า (32 จังหวะ) มือตั้งการ์ด	ยืดเหยียด 5 นาที	60 นาที

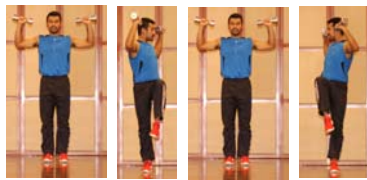
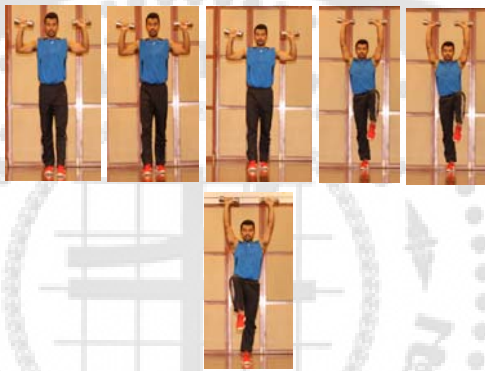
สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่น ร่างกาย	รวม เวลา
		14. ก้าว ถีบด้วยปลายเท้าไปด้านหน้า (32 จังหวะ)มือตึงการ์ด 15. ก้าว เตะตรงไปด้านหน้า (32 จังหวะ) มือตึงการ์ด 16. ก้าวไขว้ ย่อ ยืด (32 จังหวะ) หมัดตรง สลับซ้ายขวา 17. ก้าวไขว้ ย่อ ยืด (32 จังหวะ) ศอกตี 18. ก้าวไขว้ ยกเข่าสลับ 3 ครั้ง (32 จังหวะ) มือตึงการ์ด 19. ย่ำเท้า (32 จังหวะ) พับแขนตามธรรมชาติ ทำเดิมทั้งหมดทำละ 16 จังหวะ จำนวน 1 รอบ ทำชุดมวยไทย 1. หมัดตรง 4 ครั้ง และ ย่อยืด หลบ 2 ครั้ง (32 จังหวะ) 2. ก้าวไขว้ ตีเข่า 3 ครั้ง (32 จังหวะ) 3. ก้าวไขว้ เตะ 3 ครั้ง (32 จังหวะ)		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		4. ย่อยุบ ซ้ายขวา (32 จังหวะ) แล้วเปลี่ยนข้าง 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
11	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก50 นาที 1. ก้าวแตะส้นเท้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขนระดับอกขึ้นลง  2. ก้าวแตะส้นเท้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) กางแขนขึ้นลงระดับอก  3. ก้าวแตะส้นเท้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าระดับอก 	ยืดเหยียด 5 นาที	60 นาที

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระบะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		4. ก้าวตะไปด้านข้าง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly  5. ก้าวตะไปด้านข้าง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านข้าง พร้อมบิดลำตัว  6. ก้าวตะไปด้านหลัง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหลัง  7. ก้าวชิดก้าว ร่วมกับใช้น้ำหนักเหยียดแขนไปด้านบน (32 จังหวะ) 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเวลาของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		8. ก้าวชิดก้าว ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านข้าง พร้อมบิดลำตัว 3 ครั้ง  9. ย่อยุบ ก้าวขาไปด้านหน้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าระดับอก ชี้นลง  10. ย่อยุบ ก้าวขาไปด้านข้าง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขนขึ้นลงระดับอก  11. ยกเข่า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) ทางแขน Butterfly แล้วบิดลำตัวให้ศอกแตะเข่า 		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระยะเป้าหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		12. ก้าวเตะไปด้านหน้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) กางแขน ปิดลำตัว  13. เดินไปด้านหน้า ยกเข้า 3 ครั้ง ร่วมกับใช้น้ำหนัก(32 จังหวะ)เหยียดแขนขึ้นลงด้านบน  14. เดินไปด้านหน้า เหยียดขาไปด้านข้าง 3 ครั้ง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขนขึ้นลงระดับอก  ทำเต็มทั้งหมดท่าละ 16 จังหวะ จำนวน 2 รอบ		

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
12	ยืดเหยียด 5 นาที	แอโรบิกแบบใช้น้ำหนัก50 นาที 1. ก้าวแตะ ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขน Butterfly 2. ก้าวชิดก้าว ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหน้าระดับอก รวมท่าที่ 1 และ 2 (กล้ามเนื้อหน้าอก) 3. ย่อยุบ ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับตัว แล้วดึงศอกไปด้านหลัง แล้วยืดตัวขึ้นท่าตรง 4. ย่อยุบ ร่วมกับใช้น้ำหนักเหยียด (32 จังหวะ) พับตัว แล้วดึงศอกไปด้านหลัง แล้วยืดตัวขึ้นท่าตรง รวมท่าที่ 3 และ 4 (กล้ามเนื้อหลัง) 5. ก้าวแตะส้นเท้าไปด้านหน้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับตัว แล้วดึงศอกไปด้านหลังแล้วยืดตัวขึ้นท่าตรง 6. ก้าวแตะไปด้านข้างร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) กางแขนไปด้านข้างขึ้นลง 7. ก้าวแตะไปด้านข้าง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนขึ้นไปด้านบนที่ละข้าง 8. ก้าวแตะไปด้านข้าง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนขึ้นไปด้านบนพร้อมกันทั้งสองข้าง รวมท่าที่ 5 และ 8 (กล้ามเนื้อไหล่) 9. ก้าวแตะ ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) พับแขนขึ้นลงระดับอก 10. ก้าวชิดก้าวร่วมกับใช้น้ำหนักเหยียด (32 จังหวะ) พับแขนระดับอก 3 ครั้ง คั่นระหว่างการก้าว	ยืดเหยียด 5 นาที	60 นาที

สัปดาห์	อบอุ่นร่างกาย	ระเบียบำหมายของการออกกำลังกาย	คลายอุ่นร่างกาย	รวมเวลา
		11. ก้าวแตะ ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนขึ้นไปด้านบน 12. ก้าวแตะเหยียดขาไปด้านหลัง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านหลัง รวมท่าที่ 9 และ 12 (กล้ามเนื้อหน้าแขนและหลังแขน) 13. ก้าวขา ยกเข่า ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ)ทางแขน Butterfly แล้วบิดศอกแตะเข่า 14. ก้าวขา แตะขาไปด้านหน้า ร่วมกับใช้น้ำหนัก(32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมบิดตัว 15. เดินไปด้านหน้า ยกเข่า 3 ครั้ง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) ทางแขน Butterfly แล้วบิดศอกแตะเข่า 16. เดินไปด้านหน้า แตะขา 3 ครั้ง ร่วมกับใช้น้ำหนัก (32 จังหวะ) เหยียดแขนไปด้านข้างพร้อมบิดตัว รวมท่าที่ 13 และ 16		

**แบบสอบถามการพัฒนาพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ของคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน**

ID [] [] []

กลุ่มทดลองใช้

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถาม 5 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
2. แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. แบบสอบถามสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. แบบสอบถามการรับรู้ความของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย
5. แบบสอบถามขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามฯ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของ

ทุกท่านเป็นความลับและทำการวิเคราะห์ผลเป็นภาพรวม โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่านทั้งสิ้น

ดังนั้น จึงขอความกรุณาจากท่านตอบแบบประเมินฯ ฉบับนี้ตรงกับความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับความคิดและการกระทำของท่านมากที่สุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ได้สละเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินในครั้งนี้เป็นอย่างดี

นางสาววนิดา พันธุ์สอาด

นิสิตปริญญาเอกสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

วิชาเอกการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามประเมินข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด และเขียนข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ () ชาย () หญิง []
2. อายุ () 25 - 34 ปี () 35 - 44 ปี () 45 - 55 ปี []
3. ระดับการศึกษา () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี []
4. น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร
5. ระยะเวลาทำงานต่อวัน ชั่วโมง นาที [] [] [] []
จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ วัน []
6. ลักษณะการเดินทางระหว่างบ้านถึงที่ทำงาน/สถานศึกษา []
() เดิน () ถีบจักรยาน () มอเตอร์ไซด์/รถยนต์ส่วนตัว
() รถโดยสาร/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/รถตุ๊ก () เรือโดยสาร
() อื่น ๆ ระบุ.....
8. ลักษณะกิจกรรมที่ทำบ่อยที่สุดต่อวัน []
() นั่งเขียนหนังสือ () นั่งเขียนหนังสือและนั่งทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์
() นั่งทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ () นั่งทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเดิน รับ -
ส่งงาน
() เดิน รับ - ส่งงาน () นั่งเขียนหนังสือและเดิน รับ - ส่งงาน
() อื่น ๆ ระบุ.....
9. ท่านเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายที่ปฏิบัติเป็นประจำหรือไม่ []
() มี () ไม่มี
() เดิน/วิ่ง/ถีบจักรยาน () เล่นกีฬา ระบุ
() เต้นแอโรบิก/กายบริหาร () เล่นฟิตเนส
() อื่น ๆ ระบุ
10. ถ้าจะมีการพัฒนาทักษะด้านการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก ท่านต้องการ
การออกกำลังกายประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() เดิน/วิ่ง/ถีบจักรยาน () เล่นกีฬา ระบุ
() เต้นแอโรบิก/กายบริหาร () เล่นฟิตเนส
() อื่น ๆ ระบุ
11. จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานอาหารต่อวัน มื้อ []

12. ประเภทอาหารที่รับประทานบ่อยที่สุด (เรียงลำดับตามความถี่) [] [] [] [] [] []

- () อาหารจานเดียว ระบุ..... () ข้าวกับกับข้าว
 () ก๋วยเตี๋ยว () สลัด
 () ขนมปัง () อื่น ๆ ระบุ.....

13. ประเภทเครื่องดื่มที่ดื่มบ่อยที่สุด (เรียงลำดับตามความถี่) [] [] [] [] [] []

- () กาแฟร้อน () กาแฟเย็น () ชาร้อน
 () ชาเย็น () โอเลี้ยง () นมเปรี้ยว
 () นมพร่องมันเนย () น้ำผลไม้ () น้ำเปล่า
 () นมถั่วเหลือง () น้ำอัดลม () อื่น ๆ ระบุ.....

สำหรับผู้วิจัย

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กก./ม²

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาท่านมีการออกกำลังกายต่อไปนี้โดยเฉลี่ยบ่อยครั้งเพียงใด

ปฏิบัติเป็นประจำ = เฉลี่ยปฏิบัติสัปดาห์ละ 5 – 7 วัน
 ปฏิบัติบ่อยครั้ง = เฉลี่ยปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 - 4 วัน
 ปฏิบัติบางครั้ง = เฉลี่ยปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 – 2 วัน
 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง = เฉลี่ยปฏิบัติน้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 วัน

การปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ความถี่/ความบ่อยในการออกกำลังกาย					
2. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที					
3. ท่านกำหนดชีพจรเป้าหมายในการออกกำลังกาย					
4. ท่านออกกำลังกายจนชีพจรถึงค่าชีพจรเป้าหมายที่ท่านตั้งไว้					
5. ท่านอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย					
6. ท่านคลายอบอุ่นร่างกายหลังการออกกำลังกาย					
7. ท่านออกกำลังกายที่ความหนักระดับปานกลาง					
8. ท่านออกกำลังกายที่ความหนักระดับหนักมาก					
9. ท่านออกกำลังกายแบบแอโรบิก ใช้อเวลาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที					
10. ท่านออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน					
11. ท่านออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ท่านชอบหรือสนใจ					
12. ท่านออกกำลังกายหลังการรับประทานอาหารภายใน 10 นาที					
13. ท่านจิบน้ำในขณะที่ออกกำลังกาย					
14. ท่านจะหยุดการออกกำลังกาย เมื่อมีธุระด่วน					
15. ท่านใช้เวลาว่างในการออกกำลังกาย					

ไม่เคยปฏิบัติเลย = ไม่เคยออกกำลังกายเลย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสมดุผลการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ตามที่ท่านคิดและตัดสินใจที่จะออกกำลังกาย

1. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าการมีน้ำหนักปกติจะมีผลดีต่อสุขภาพ	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการลดน้ำหนัก ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย
2. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าการออกกำลังกายเป็นวิธีที่ดีที่ช่วยในการลดน้ำหนัก	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย
3. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าการออกกำลังกายจะช่วยให้มีค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสม	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย
4. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าการออกกำลังกายจะช่วยให้คลายความเครียด	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย
5. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าครอบครัวของท่านเห็นด้วยหรือสนับสนุนการควบคุมน้ำหนักของท่าน	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการควบคุมน้ำหนัก ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย
6. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าการออกกำลังกายทำให้ท่านลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	
☐ เคย ถ้าตอบว่า เคย ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่เคย

7. ท่านรู้สึกอย่างไรที่ท่านมีภาวะน้ำหนักเกิน	
☐ ใช่ ถ้าตอบว่า ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกิน ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	☐ ไม่ใช่
8. ท่านรู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับท่าน	
☐ ใช่	☐ ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
9. ท่านรู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องที่น่าอาย	
☐ ใช่	☐ ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
10. ท่านรู้สึกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักเป็นเรื่องที่เสียเวลา	
☐ ใช่	☐ ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
11. ท่านคิดว่าในการออกกำลังกายควรต้องมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย	
☐ ใช่	☐ ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
12. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายทำให้ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น	
☐ ใช่	☐ ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ท่านจะตัดสินใจอย่างไรในการออกกำลังกาย ☐ ปฏิบัติตนตามปกติ ☐ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

การปฏิบัติ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านสามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที					
2. ท่านสามารถออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หอบ					
3. ท่านสามารถออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน					
4. ท่านสามารถออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้อย่างน้อยครั้งละ 20 นาที					
5. ท่านสามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง					
6. ท่านสามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกายได้ทุกครั้ง					
7. ท่านสามารถออกกำลังกายในเวลาว่างได้					
8. ท่านสามารถกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักได้					
9. ท่านสามารถเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ชอบได้					
10. ท่านสามารถการออกกำลังกายตามรูปแบบที่ท่านชอบได้					

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนและต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 20 – 45 นาที สัปดาห์ละ 3 – 5 วัน เพื่อการลดน้ำหนัก

- ☐ ปัจจุบันท่านไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า
- ☐ ปัจจุบันท่านไม่ได้ออกกำลังกายและไม่คิดที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า
- ☐ ปัจจุบันท่านออกกำลังกายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน
- ☐ ท่านออกกำลังกายมานานกว่า 6 เดือน
- ☐ ปัจจุบันท่านไม่ได้ออกกำลังกาย แต่สนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 30 วันข้างหน้า
- ☐ ปัจจุบันท่านสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 3 เดือนข้างหน้า
- ☐ ปัจจุบันท่านสนใจที่จะออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า



ส่วนที่ 6 แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การสร้างเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ ช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากลดน้ำหนัก					
2. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ ช่วยให้มีรูปร่างที่ดีขึ้น					
3. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ ช่วยลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมาย					
4. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ ช่วยในการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ					
5. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ มีเนื้อหาความรู้เหมาะสม					
6. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ มีกิจกรรมที่เหมาะสม					
7. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ มีการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม					
8. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ มีขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม					
9. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ กำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรมได้เหมาะสม					
10. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ มีวิทยากรที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม					
11. ท่านคิดว่าโปรแกรมฯ ใช้สถานที่ที่ใช้เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม					

ส่วนที่ 7 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก

คำชี้แจง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จัดทำเพื่อสอบถามถึงแนวทางและวิธีการในการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักของคณวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน รวมถึงข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตนเพื่อการควบคุมน้ำหนักและการดูแลสุขภาพของตนเอง ประกอบด้วย 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ตอบ.....
.....

ประเด็นที่ 2 ท่านมีความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความยากง่ายในการปฏิบัติหรือไม่ เพราะอะไร

ตอบ.....
.....

ประเด็นที่ 3 ท่านมีความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถช่วยควบคุมน้ำหนักได้จริงหรือไม่ เพราะอะไร

ตอบ.....
.....

ประเด็นที่ 4 ท่านคิดว่าท่านต้องการจะแนะนำให้ผู้ที่มิภาวะน้ำหนักเกินใช้โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนี้หรือไม่ เพราะอะไร

ตอบ.....
.....

ประเด็นที่ 5 ท่านคิดว่าครอบครัวหรือเพื่อนของท่านสนับสนุนให้ท่านเข้าร่วมโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินครั้งนี้ เพื่อการควบคุมน้ำหนักหรือไม่ เพราะอะไร

ตอบ.....
.....

ประเด็นที่ 6 ท่านคิดว่าโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพคนวิทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินนี้ ควรปรับปรุงแก้ไขในส่วนใด และอย่างไรบ้าง

ตอบ.....
.....

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือเยาวชน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชฌา วัฒนบุรณนท์ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร. มณีรัตน์ วีระวิวัฒน์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี รอดกัญภัย ผู้รักษาการแทนผู้ช่วยอธิการบดี
มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร.กิตติพงษ์ โพธิ์มู อธิบดีกรมพลศึกษา
5. นางสาวชัชฎาพร พิทักษ์เสถียรกุล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
กรมพลศึกษา





ประวัตย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาววนิดา พันธุ์สอาด
วัน เดือน ปี เกิด	17 กันยายน พ.ศ. 2509
สถานที่เกิด	48/1 หมู่ 17 ถนนสุวินทวงศ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	48/1 หมู่ 17 ถนนสุวินทวงศ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้อำนวยการกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬากรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2523	ประถมศึกษา จาก โรงเรียนคลองสอง กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2528	มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสตรีศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2533	ปริญญาตรี (วทบ.) สาขาสุขศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2535	ปริญญาโท (กศม.) สาขาสุขศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2559	ปริญญาเอก (ปรด.) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ