



ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออก
กำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และ
ระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ

สุภาพร เหลียวสูง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออก
กำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และ
ระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ



สุภาพร เหลียวสูง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

THE EFFECTS OF SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON KNOWLEDGE,
EXERCISE BEHAVIOR, DIETARY BEHAVIOR, BMI, WAIST CIRCUMFERENCE AND
LIPID PROFILE AMONG OVERWEIGHT EMPLOYEES IN AN INDUSTRY
IN SAMUTPRAKARN PROVINCE



SUPAPORN LEAWSOONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN HEALTH EDUCATION AND HEALTH PROMOTION
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุภาพร เหลียวสูง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พิบูลย์)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.พณิ สีดกะลิน)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พิบูลย์)

..... กรรมการ

(ดร.ธรรมวัฒน์ อุปวงษาพัฒน์)

..... คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยูวดี รอดจากภัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62920052: สาขาวิชา: สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ; วท.ม. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)

คำสำคัญ: การสนับสนุนการจัดการตนเอง/ พฤติกรรมการออกกำลังกาย/ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ ภาวะน้ำหนักเกิน

สุภาพร เหลียวสูง : ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ. (THE EFFECTS OF SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON KNOWLEDGE, EXERCISE BEHAVIOR, DIETARY BEHAVIOR, BMI, WAIST CIRCUMFERENCE AND LIPID PROFILE AMONG OVERWEIGHT EMPLOYEES IN AN INDUSTRY IN SAMUTPRAKARN PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์, กาญจนา พิบูลย์ ปี พ.ศ. 2567.

การศึกษานี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานซึ่งมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อายุตั้งแต่ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง และยินดีเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายกลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ใช้ระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ เครื่องมือในการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกการออกกำลังกาย แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกเส้นรอบเอว น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับไขมันในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ Paired sample t-test, Independent samples t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 23.63$ $SD = 1.21$, $\bar{x} = 24.29$ $SD = 1.79$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 20.51$ $SD = 3.27$, $\bar{x} = 20.63$ $SD = 2.78$)

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 34.37$ $SD = 3.66$, $\bar{x} = 34.03$ $SD = 4.05$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 28.20$ $SD = 4.98$, $\bar{x} = 28.11$ $SD = 4.69$) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 33.57$ $SD = 2.94$, $\bar{x} = 33.20$ $SD = 2.85$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 29.63$ $SD = 3.45$, $\bar{x} = 29.23$ $SD = 3.09$) สำหรับค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 27.06$ $SD = 3.36$) ต่ำกว่าระยะติดตามผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 26.95$ $SD = 3.33$) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 27.07$ $SD = 3.00$, $\bar{x} = 27.16$ $SD = 2.98$) ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 94.35$ $SD = 24.37$) ต่ำกว่าระยะติดตามผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 93.82$ $SD = 23.96$) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 87.60$ $SD = 4.84$, $\bar{x} = 87.74$ $SD = 4.72$) ค่าเฉลี่ยคอเรสเทอรอลรวมระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 228.89$ $SD = 47.34$, $\bar{x} = 240.74$ $SD = 38.89$) ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 169.63$ $SD = 81.86$) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 202.89$ $SD = 193.13$) ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ($\bar{x} = 150.94$ $SD = 50.88$) แต่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 161.77$ $SD = 42.96$) และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ($\bar{x} = 57.60$ $SD = 10.33$, $\bar{x} = 55.80$ $SD = 9.12$)

จากผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถเพิ่มระดับความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ส่งผลให้ลดค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับไขมันคอเรสเทอรอลรวม ระดับไตรกลีเซอไรด์และระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลได้ และสามารถเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอลได้ ดังนั้น ผู้ที่ดูแลสุขภาพในสถานประกอบการสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรต่อไป

62920052: MAJOR: HEALTH EDUCATION AND HEALTH PROMOTION; M.Sc.
(HEALTH EDUCATION AND HEALTH PROMOTION)

KEYWORDS: SELF-MANAGEMENT SUPPORT/ EXERCISE BEHAVIOR/ DIETARY
BEHAVIOR/ OVERWEIGHT

SUPAPORN LEAWSOONG : THE EFFECTS OF SELF-MANAGEMENT
SUPPORT PROGRAM ON KNOWLEDGE, EXERCISE BEHAVIOR, DIETARY BEHAVIOR,
BMI, WAIST CIRCUMFERENCE AND LIPID PROFILE AMONG OVERWEIGHT
EMPLOYEES IN AN INDUSTRY IN SAMUTPRAKARN PROVINCE. ADVISORY
COMMITTEE: PAIBOON PONGSAENGPAN, KANCHANA PIBOON 2024.

This quasi-experimental research project aimed to examine the effects of a self-management support program on knowledge, exercise behavior, dietary behavior, BMI, waist circumference, and lipid profiles among overweight employees in an industry in Samut Prakarn province, Thailand. Seventy overweight employees aged 20-59, both males and females, were equally and randomly allocated into either the treatment group or the control group. Thirty-five overweight employees were in each group. During the course of the 20-week study period, the treatment group was intervened through a self-management support program, while the control group received standard treatment. Research instruments consisted of three parts:

1. Questionnaires that measured the study participants' general characteristics, knowledge, exercise behavior, and dietary behavior; 2. A self-management support program; and 3. Follow-up records of exercise behavior, dietary behavior, waist circumference, BMI, and lipid profiles. The data were analyzed using descriptive statistics, paired sample *t*-tests, independent sample *t*-tests, and repeated ANOVA analyses.

The results showed that the average knowledge scores of the treatment group were significantly higher than the post-intervention and follow-up periods at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 23.63$ $SD = 1.21$, $\bar{x} = 24.29$ $SD = 1.79$) and the control group ($\bar{x} = 20.51$ $SD = 3.27$, $\bar{x} = 20.63$ $SD = 2.78$). The average scores for the exercise behavior of the treatment group were significantly higher than the post-intervention and follow-up periods at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 34.37$ $SD = 3.66$, $\bar{x} = 34.03$ $SD = 4.05$) and the control group ($\bar{x} = 28.20$ $SD = 4.98$, $\bar{x} = 28.11$ $SD = 4.69$). The average scores for the dietary behavior of the treatment group were significantly higher than the post-intervention and follow-up

periods at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 33.57$ $SD = 2.94$, $\bar{x} = 33.20$ $SD = 2.85$) and the control group ($\bar{x} = 29.63$ $SD = 3.45$, $\bar{x} = 29.23$ $SD = 3.09$). The average BMI of the treatment group were significantly lower than the post-intervention period at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 27.06$ $SD = 3.36$) while not significantly lower than the follow-up period at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 26.95$ $SD = 3.33$); when compared to the control group the difference was not statistically significant at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 27.07$ $SD = 3.00$, $\bar{x} = 27.16$ $SD = 2.98$). The average waist circumferences of the treatment group were significantly lower than the post-intervention period at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 94.35$ $SD = 24.37$) while not significantly lower than the follow-up period at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 93.82$ $SD = 23.96$); when compared to the control group, the difference was not statistically significant at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 87.60$ $SD = 4.84$, $\bar{x} = 87.74$ $SD = 4.72$). The average total cholesterol of the treatment group was not statistically significantly lower than the follow-up period and the control group at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 228.89$ $SD = 47.34$, $\bar{x} = 240.74$ $SD = 38.89$). The average triglyceride levels of the treatment group were significantly lower than the follow-up period at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 169.63$ $SD = 81.86$); when compared to the control group, the difference was not statistically significant at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 202.89$ $SD = 193.13$). The average LDL levels of the treatment group were significantly lower than the follow-up period at $p < 0.05$ ($\bar{x} = 150.94$ $SD = 50.88$); when compared to the control group, the difference was not statistically significant at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 161.77$ $SD = 42.96$). The average HDL levels of the treatment group were not statistically significantly higher than the follow-up period and the control group at $p > 0.05$ ($\bar{x} = 57.60$ $SD = 10.33$, $\bar{x} = 55.80$ $SD = 9.12$).

The findings of this study indicate that the self-management support program had outcomes which could improve knowledge, exercise behavior and dietary behavior and reduce BMI, waist circumference, total cholesterol, triglyceride, and LDL levels and increase HDL levels. Therefore, an organization could initiate a self-management support program to promote knowledge and modify the health behaviors of overweight employees in other industries.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พิบุลย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึก ทราบซึ่งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความ สมบูรณ์ ความตรงของเนื้อหา และความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะที่ เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชรรมวัฒน์ อุปวงษาพัฒน์ อาจารย์ ดร. วัลลภ ใจดี และ คุณธนวรรณ โพธิ์ภักดิ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานที่เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความ ร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตา แด่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จมาจน ราบรื่นเท่าทุกวันนี้

สุภาพร เหลือขสูง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน	13
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	20
เส้นรอบเอว (Waist circumference).....	21
ไขมันในเลือด	23
พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	27

พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	31
พฤติกรรมกรอกก้ำกั้กาย	35
แนวคิด้สนับสนุนกรจั้การตนเอง	41
บทที่ 3 วิธิด้ำเนินการวิจั้	45
วิธิการศึ้กษา	45
ประชากรและกลุ่มด้ำย่าง	46
เครื่องมื้ที่ใช้ในการวิจั้	50
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมื้	53
การด้ำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมนข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	68
การพิ้ทักษ์สิ้ทธิ์ของกลุ่มด้ำย่าง	68
บทที่ 4 ผลการวิจั้	70
ข้อมูลท้่วไป	70
ประสิ้ทธิผลด้ำงการจั้การตนเองด้ำงการรู้เรื่งภาวะน้ำหนักเกิน	74
ประสิ้ทธิผลด้ำงการจั้การตนเองด้ำงการออกก้ำกั้กาย	77
ประสิ้ทธิผลด้ำงการจั้การตนเองด้ำงการรับประทันอาหาร	79
ประสิ้ทธิผลการจั้การตนเองด้ำงการดั้ชนีมวลกาย (BMI).....	82
ประสิ้ทธิผลการจั้การตนเองด้ำงการเส้นรอบเอว	84
ประสิ้ทธิผลการจั้การตนเองด้ำงการไขมันในเลือด	86
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	89
สรุปผลการวิจั้	90
อภิปรายผลการวิจั้	94
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	102

ภาคผนวก107

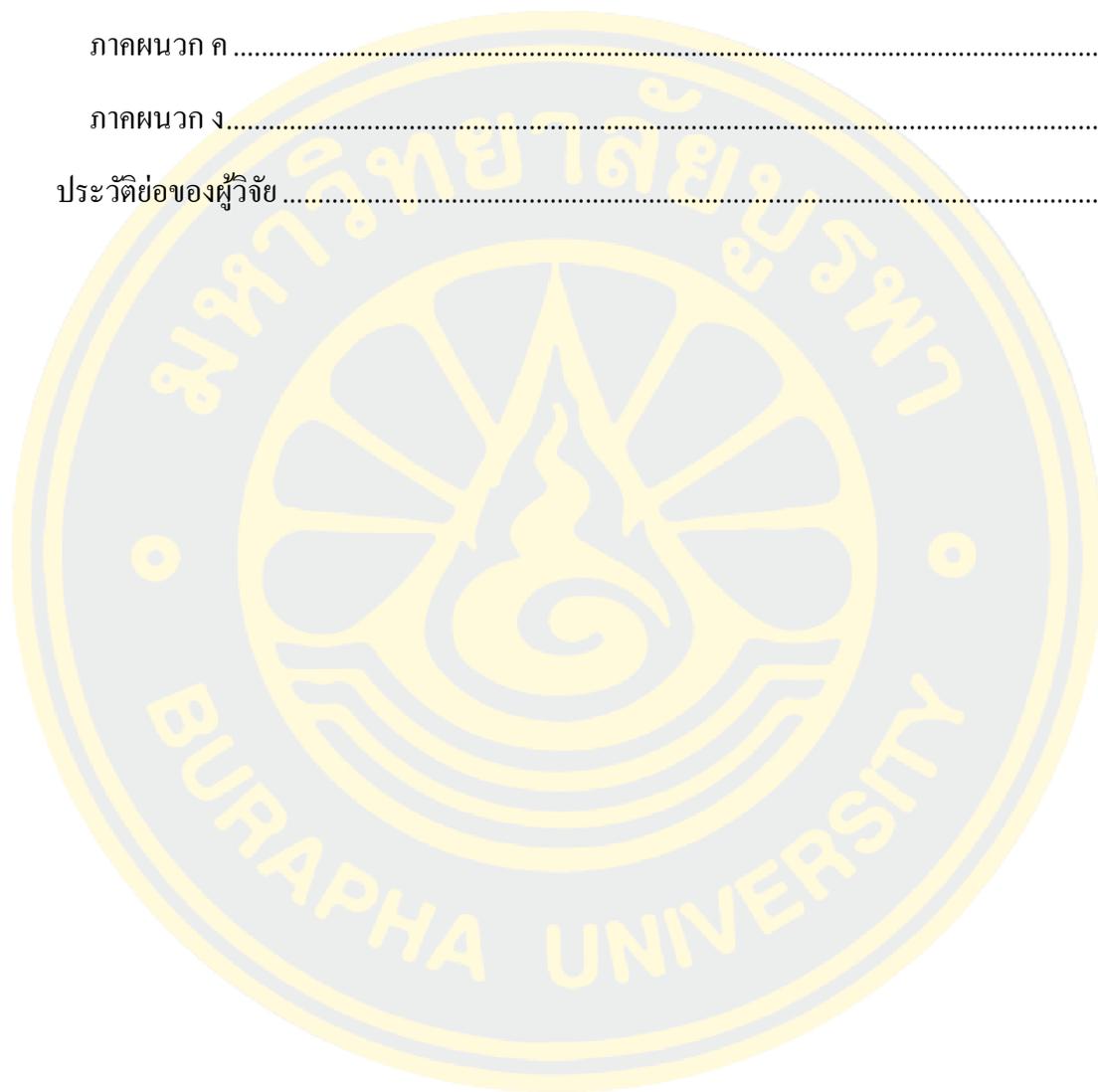
 ภาคผนวก ก108

 ภาคผนวก ข110

 ภาคผนวก ค117

 ภาคผนวก ง135

ประวัติย่อของผู้วิจัย148



สารบัญตาราง

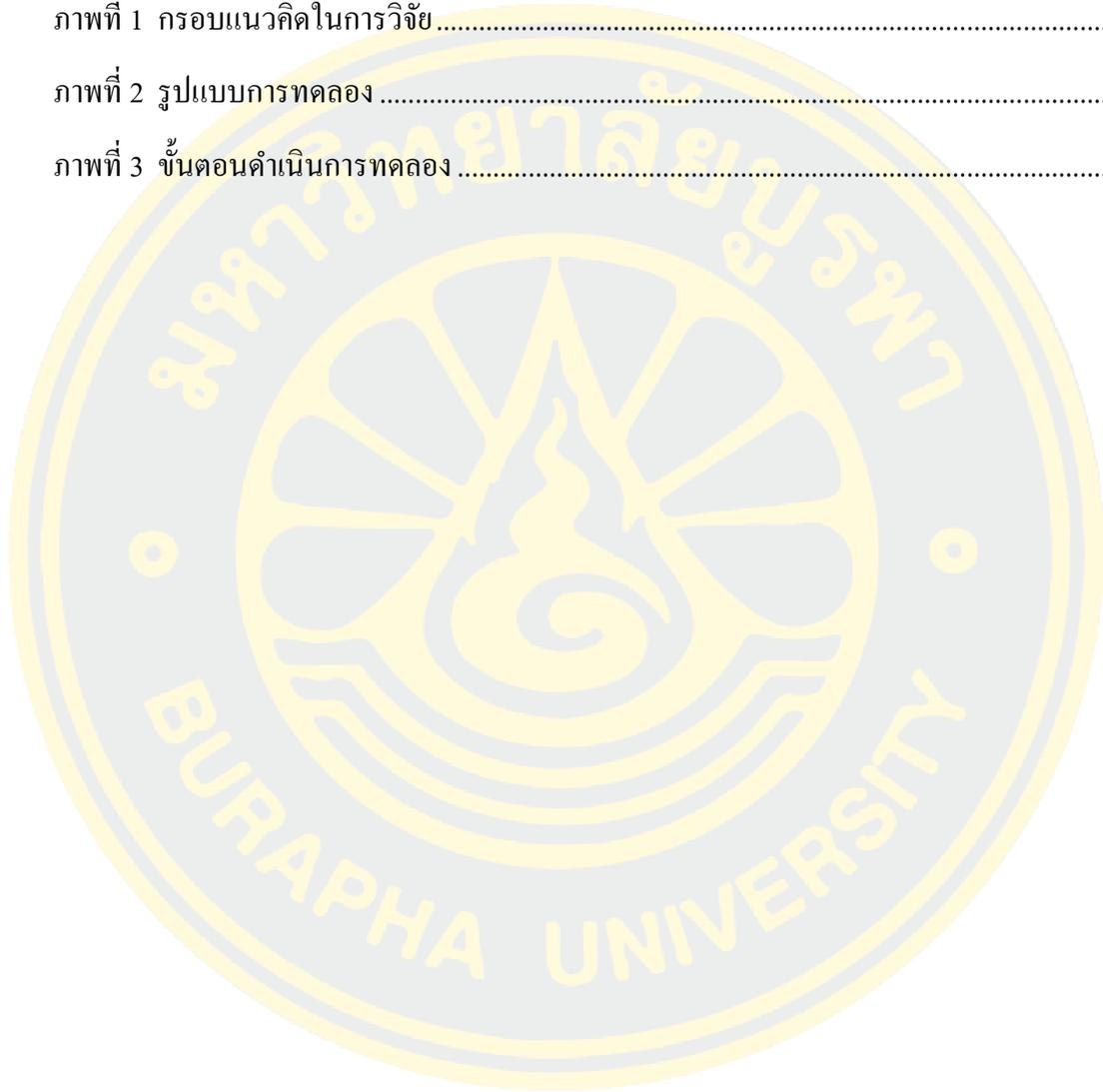
	หน้า
ตารางที่ 1 แนวทางในการพิจารณาสถานะน้ำหนักตามเกณฑ์ดัชนีมวลกาย.....	20
ตารางที่ 2 แสดงชนิดและปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่เหมาะสมสำหรับคนไทยใน 1 วัน	32
ตารางที่ 3 ปริมาณไขมันที่เหมาะสมในการบริโภคใน 1 วัน	33
ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ และค่าความแตกต่างของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไป	70
ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	74
ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาวะ น้ำหนักเกิน ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และ ระยะติดตามผล	75
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาวะ น้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni	75
ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะ ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	76
ตารางที่ 9 ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	77
ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตาม ผล	77
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่ม ทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni	78

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	79
ตารางที่ 13 ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	80
ตารางที่ 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล	80
ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni	81
ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	82
ตารางที่ 17 ผลค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	82
ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล	83
ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni	83
ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	84
ตารางที่ 21 ผลค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	84
ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล	85

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni	85
ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบเส้นรอบเอวระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	86
ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง	86
ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยไขมันในเลือดระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของ กลุ่มทดลอง	87
ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าไขมันในเลือดระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามผล ระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	88

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
ภาพที่ 2 รูปแบบการทดลอง	45
ภาพที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง	67



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกินเป็นหนึ่งในปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของโลก จากรายงานพบว่ามีความชุกเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด โดยในปัจจุบันปี ค.ศ. 2023 มีผู้ที่มีภาวะอ้วนประมาณ 3.12 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 39 ของประชากรโลกทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับ 15 ปีที่ผ่านมา ในปี ค.ศ. 2008 ซึ่งมีผู้ที่มีภาวะอ้วนจำนวน 1.63 พันล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.9 ของประชากรโลกทั้งหมด (World Obesity Federation, 2023) จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าภาวะน้ำหนักเกินมีความชุกเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าในระหว่างปี ค.ศ. 1975 และปี ค.ศ. 2016 โดยในปี ค.ศ. 2016 นั้น มีผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักเกินมากกว่า 1.9 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 39 และในจำนวนนี้เป็นภาวะอ้วนถึง 650 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรวัยทำงานทั่วโลก (World Health Organization [WHO], 2020b)

สำหรับประเทศไทย พบว่าความชุกของภาวะน้ำหนักเกินในประชากรอายุตั้งแต่ 19 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.6 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 46.2 ในปี พ.ศ. 2564 และร้อยละ 46.6 ในปี พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขนาดของปัญหาภาวะน้ำหนักเกินจะเห็นได้ว่าเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรไทยมีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (กรมควบคุมโรค, 2566) ในเขตสุขภาพที่ 6 พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินในประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.9 ความชุกของภาวะอ้วน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ในจังหวัดสมุทรปราการ มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่ง โดยพบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินถึงร้อยละ 24.33 (กรมอนามัย, 2563) ภาวะน้ำหนักเกินพบมากในประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรวัยแรงงานที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยประชากรวัยแรงงานคิดเป็นสัดส่วน 64.37 หรือประมาณ 43 ล้านคน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวัยอื่น ๆ (กรมควบคุมโรค, 2561)

สาเหตุพื้นฐานของภาวะน้ำหนักเกิน คือการบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป โดยการบริโภคอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูงจึงได้รับพลังงานสูง ประกอบกับการไม่มีกิจกรรมทางกายหรือการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น หรืออาจเนื่องมาจากวิถีชีวิตการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการเปลี่ยนรูปแบบการคมนาคมที่สะดวกสบายมากขึ้น เป็นต้น (World Health Organization [WHO], 2020c) ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัญหาที่ซับซ้อน พลังงาน

ส่วนเกินส่วนใหญ่จะถูกสะสมในร่างกายในรูปของไขมัน (NHS, 2023) สอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนในคนงานในการประกอบรถจักรยาน พบว่าผู้ที่มีภาวะอ้วนรับประทาน อาหารมากขึ้นในช่วงที่มีความเครียด การดูโทรทัศน์ วีดีโอ หรือเล่นคอมพิวเตอร์ติดต่อกันนานกว่า 3 ชั่วโมงหรือการใช้ชีวิตแบบนั่งอยู่กับที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนอย่างมีนัยสำคัญ (อารีย์ กันตชู เวสศิริและคณะ, 2548) นอกจากนี้ พบว่า ผู้ที่ปฏิบัติงานเป็นกะ โดยเฉพาะกะกลางคืนส่งผลต่อการ เพิ่มขึ้นของค่าดัชนีมวลกายและภาวะอ้วนของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม (Stephanie, Usha, Michael, Joseph, & Paul, 2021)

ภาวะน้ำหนักเกิน ทำให้ระบบเมตาบอลิซึม หรือระบบเผาผลาญที่ส่งผลต่อการทำงานของร่างกายแปรปรวน ทั้งยังเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่นำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นอีกมากมาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเหล่านี้เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่ง ของโลก ทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม (กรมควบคุมโรค, 2563)

ภาวะน้ำหนักเกินสามารถป้องกันได้ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพบว่า มีกลวิธีที่หลากหลาย ทั้งการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ การควบคุมการ รับประทานอาหาร การจำกัดการบริโภคอาหารที่มีไขมันและน้ำตาล เพิ่มการบริโภคผลไม้ ผัก เมล็ดธัญพืชและถั่ว และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยในวัยผู้ใหญ่ซึ่งมีอายุ 18-64 ปี ควรมีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง อย่างน้อย 150- 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับหนัก อย่างน้อย 75-150 นาที (WHO, 2020a) การควบคุมและการจัดการ ความเครียด การจัดการตนเอง การกำกับตนเองและการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Olateju, Ogwu, Owolabi, Azode, Osula, Okeke, & Akabalu, 2021) รวมทั้งการสนับสนุนการ จัดการตนเอง (Salemonsens, Førland, Hansen, & Holm, 2020).

ปัจจุบันมีการนำแนวคิดทฤษฎีมาใช้ในการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมสำหรับการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อาทิเช่น แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง จากการศึกษาการใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัย อ้วน ของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัด กาฬสินธุ์ พบว่ากลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคและพฤติกรรม การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายลดลง แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้โปรแกรม การรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วน ประกอบด้วย 30 ได้แก่ อาหาร อารมณ์

และออกกำลังกาย 5 วันต่อสัปดาห์ 1 ชั่วโมงต่อวัน เป็นระยะเวลา 14 สัปดาห์ สามารถลดน้ำหนักใน บุคคลากรที่มีภาวะอ้วนได้ (สุพัศพาพร ถิตย์ประไพ และ วิรติ ปานศิลา, 2560) และ การศึกษา เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในโปรแกรมร่วางมาตรฐานเพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมร่วางมาตรฐาน ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระดับความดันโลหิต และ ไขมันในเลือดในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและเฉลี่ยความดันโลหิตที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย ไขมันไตรกลีเซอไรด์และไขมัน LDL ลดลงและไขมัน HDL เพิ่มขึ้น (ปัทมา จำนงค์ผล, กาญจนนา พิบูลย์, ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์, วัลลภ ใจดี, และชิงชัย เมธพัฒน์, 2560) นอกจากนี้แนวคิดการรับรู้ ความสามารถของตนเอง ยังมีแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองที่มีการนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ดังการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่า ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง ผล การทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ หลังจากได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ (สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิศา ผาติ เสนะ, 2563)

รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีการสนับสนุนการจัดการตนเองที่พบว่าสามารถนำมาใช้ในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ ดังการศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองตาม แนวคิด 5 A ของ Glasgow และคณะ (Glasgow, Emont & Miller, 2006) เป็นการศึกษาในคนไทย ที่มีอายุ 50-70 ปีที่มีภาวะเมตาบอลิกในภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 86 คนพบว่า กลุ่ม ทดลองมีระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลลดลงหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน (Nattaya Suwankruhasn, Linchong Pothiban, Sirirat Panuthai, & Pikul Boonchuang, 2013) และ การศึกษาผลของโปรแกรม การสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 20-70 ปี ที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผล การศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมี พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลใน เลือด ระดับไขมันในเลือด แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (Rian Adi Pamungkas, Tippamas Chinnawong, & Charuwan Kritpracha, 2015) การศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการ จัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวนก้าวเดิน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าฮีโมโกลบินเอวันซี อยู่ระหว่าง ร้อยละ 7 - 9 จำนวน 70 คน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 20 และ 28 กลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินสูงกว่า

ก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีใน 28 สัปดาห์ พบว่า ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (สุชาดา พวงจำปา, กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี, และเกษม ไร่ค่อองกิจ, 2563) รวมทั้ง การศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักลดลง 2.30 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายที่ลดลง 0.87 และมีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง การจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากได้รับโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ (ปราณี จันธิมา และสมเกียรติ ศรีธรราริคุณ, 2560) การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถเพิ่มระดับพฤติกรรมจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และลดระดับดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับไขมันในเลือดในบุคลากรที่มีภาวะอ้วนได้ (เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาถวัชวงศ์ และคณะ, 2563)

จากผลการศึกษาที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่ามีแนวคิดและทฤษฎีที่สามารถพัฒนาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินที่หลากหลาย และแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองถือเป็นหนึ่งในทางเลือกสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผล แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยเทคนิค 5 เอ (5A's behavior change model adapted for self-management support) เป็นรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มุ่งเน้นการจัดการตนเองของผู้ป่วย ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มทักษะและความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยแนวคิดนี้ครอบคลุมเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเองในกระบวนการจัดการปัญหาสุขภาพ รวมถึงการให้การสนับสนุนจากผู้ให้บริการสุขภาพในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหา (Assess) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advice) การตกลงใจ (Agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และการติดตามประเมินผล (Arrange) (Glassgow, Emont, & Miller, 2006) ซึ่งมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Welzel, Bär, Stein, Löbner, Pabst, Luppä, Grochtdreis, Kersting, Blüher, Luck Sikorski, König, & Riedel Heller, 2021)

จากการที่คนในวัยทำงานส่วนใหญ่ใช้ชีวิตกว่าครึ่งชีวิตอยู่ในที่ทำงาน ปริมาณการทำงานและความเครียด หรือความกดดัน รวมทั้งการทำงานเป็นกะ ส่งผลต่อพฤติกรรมรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย รวมทั้งวิถีชีวิต ทำให้เกิดภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน จากผลการสำรวจภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกินในโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งประกอบธุรกิจการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่า มีพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินถึงร้อยละ 54 ในจำนวนนี้มีผู้ที่มีภาวะอ้วน

ร้อยละ 15 มีผู้ที่มิใช่ไขมันในเลือดเกินเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ระดับคอเลสเตอรอลรวมเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 71 ระดับไตรกลีเซอไรด์เกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 32 ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 42 และระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอลต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 10 ซึ่งภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกินส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและส่งผลกระทบต่อการทำงานในที่สุด โดยสามารถจำแนกลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงานได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ งานสำนักงานและงานฝ่ายผลิต สำหรับงานในสำนักงาน ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เกือบตลอดระยะเวลาการทำงาน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายผลิต มีกิจกรรมค่อนข้างหลากหลายขึ้นอยู่กับแผนกที่ผู้ปฏิบัติงานสังกัด อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่เป็นลักษณะการยืนหรือนั่งทำงานประจำเครื่องจักรหรือประกอบชิ้นงานตามกระบวนการผลิตที่ได้รับมอบหมาย มีบางส่วนต้องมีการปฏิบัติงานบนที่สูงโดยอยู่บนรถกระเช้าหรือแพลตฟอร์ม ผู้ที่เตรียมวัตถุดิบจะมีการเดินหรือยกของที่น้ำหนักไม่มากด้วยมือหรือใช้รถเข็น เป็นต้น ลักษณะการทำงานเป็น 2 กะ คือกะเช้า เวลา 07:30 – 16:30 น. และกะดึกเวลา 16.00- 00.15 น. การส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานเห็นความสำคัญในการดูแลตนเองและควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนให้ประสบความสำเร็จจึงเป็นสิ่งสำคัญ การวิจัยครั้งนี้ จึงได้ประยุกต์แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองมาใช้ในการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจาก กระบวนการตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองข้างต้น เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้ประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเอง มีการให้คำปรึกษาที่เฉพาะเจาะจงเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม กลุ่มเป้าหมายสามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่อยู่บนพื้นฐานความสนใจและบริบทของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ มีการสนับสนุนในการค้นหาอุปสรรคและกลวิธีในการแก้ไขปัญหา และมีการติดตามประเมินความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การจัดการที่เหมาะสม โดยกระบวนการข้างต้น จะสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างพนักงานที่มีน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับไขมันในเลือด ระหว่างพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และ ระยะติดตามผล

สมมติฐานของการวิจัย

1. พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล สูงกว่าในระยะก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกาย และ เส้นรอบเอว ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล ต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
3. พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองมีระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอลระยะติดตามผล สูงกว่าในระยะก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลองมีระดับคอเลสเตอรอลรวม ไตรกรีเซอไรด์ และคอเลสเตอรอลแอลดีแอลในระยะติดตามผล ต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยผู้วิจัยประยุกต์ตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) มาเป็นกลวิธีในการสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหา (Assess) เป็นการประเมินความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของตนเอง 2) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) เป็นการให้คำปรึกษาที่เฉพาะเจาะจงในด้านสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม 3) การตกลงใจ (Agree) เป็นการตั้งเป้าหมายที่อยู่บนพื้นฐานความสนใจ และความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) เป็นการสนับสนุนในการค้นหาอุปสรรค กลวิธี เทคนิคการแก้ไขปัญหา รวมถึงการสนับสนุนทางสังคม 5) การติดตามประเมินผล (Arrange) เป็นการวางแผนติดตาม เพื่อนำไปสู่การจัดการปัญหาที่เหมาะสม ซึ่งผลของการสนับสนุนการจัดการตนเอง จะส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพิ่มมากขึ้น มีดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดลดลง ดังภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

กลุ่มทดลอง: โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้าน การรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอวและระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระยะเวลาประเมินปัญหา (Assess)

- กลุ่มตัวอย่างประเมินปัญหาสุขภาพ ภาวะน้ำหนักเกิน ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในปัจจุบัน
- กลุ่มตัวอย่างสะท้อนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของตน เพื่อนำไปสู่การจัดการตนเองในการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 ระยะเวลาแนะนำให้คำปรึกษา (Advise)

- สนับสนุนความรู้และทักษะ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกแนวทางที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการค้นหาแนวทางดำเนินการที่เป็นไปได้ เพื่อให้ตนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 3 ระยะเวลาตกลงใจ (Agree)

- สนับสนุนความรู้และทักษะการวางแผนและการประเมินความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับเป้าหมายที่ตั้งไว้
- สนับสนุนความรู้และทักษะในการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร ตามแนวทางที่มีการตัดสินใจร่วมกันของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 ระยะเวลาช่วยเหลือสนับสนุน (Assist)

- สนับสนุนให้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ มีการจดบันทึกความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 5 ระยะเวลาติดตามประเมินผล (Arrange)

- ติดตามประเมินผลและจัดการปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการควบคุมการรับประทานอาหารของตนเอง
- ติดตามประเมินผลและจัดการปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร โดยการติดตามจากกิจกรรมที่นัดหมายโดยผู้วิจัย

กลุ่มควบคุม: ได้รับการดูแลตามปกติ

ตัวแปรตาม

- ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน
- พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย
- พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านารรับประทานอาหาร
- ระดับดัชนีมวลกาย
- เส้นรอบเอว
- ระดับไขมันในเลือด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความรู้ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร นำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี
2. หน่วยงานสามารถใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการจัดรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กรต่อไป
3. ความรู้ที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปเผยแพร่ผลงานสู่ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ผ่านการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการในวงกว้าง
4. ผลการดำเนินการกิจกรรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถนำไปขยายผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กรกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อการมีทรัพยากรบุคคลที่มีสุขภาพดี สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน การเพิ่มผลผลิตและการเจริญเติบโตขององค์กรต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดซ้ำ (Repeated measure design: Two groups) 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอวและระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยการประยุกต์แนวคิดสนับสนุนจัดการตนเอง ศึกษาในกลุ่มประชากรพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีและมีผลการตรวจสุขภาพซึ่งแพทย์ประเมินว่ามีภาวะน้ำหนักเกินและมีภาวะไขมันในเลือดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในพนักงานอายุตั้งแต่ 23-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน ระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ ไม่สามารถควบคุมเรื่องการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งอื่นได้ เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยให้การเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน การออกกำลังกาย และการควบคุมการรับประทานอาหารได้
2. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการประกอบกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมทางกายรูปแบบอื่น ๆ รวมถึงการควบคุมการรับประทานอาหารของผู้เข้ารับการทดลองได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมที่สนับสนุนให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถจัดการตนเองเพื่อการปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนัก โดยประยุกต์ตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองนี้ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระยะเวลาประเมินปัญหา กลุ่มตัวอย่างประเมินปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในปัจจุบัน สะท้อนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของตน เพื่อนำไปสู่การจัดการตนเองในการแก้ไข ปัญหา ได้รับการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ผลกระทบ แนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 2 ระยะเวลาแนะนำให้คำปรึกษา เป็นการสนับสนุนความรู้และทักษะ เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัดสินใจเลือกแนวทางที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการค้นหาแนวทางดำเนินการที่เป็นไปได้ เพื่อให้ตนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 3 ระยะเวลาตกลงใจ เป็นการสนับสนุนความรู้ ทักษะการวางแผน และการประเมินความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ สนับสนุนความรู้และทักษะในการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร ตามแนวทางที่มีการตัดสินใจร่วมกันของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 ระยะเวลาช่วยเหลือสนับสนุน เป็นการสนับสนุนให้ดำเนินการตามแผนที่ตั้งไว้ มีการจดบันทึกความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 5 ระยะเวลาติดตามประเมินผล เป็นการติดตามประเมินผลและจัดการปัญหา การปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายและการรับประทานอาหารของตนเอง รวมถึงการติดตามประเมินผล และจัดการปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร โดยการติดตามจากกิจกรรมที่นัดหมายโดยผู้วิจัย

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การมีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) ซึ่งคำนวณได้จากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตรยกกำลังสอง) กำหนดให้ภาวะน้ำหนักเกิน คือ ค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23 กก./ตร.ม. ขึ้นไป (กรมควบคุมโรค, 2562)

ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ทั้งความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ แนวทางป้องกัน หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย หลักการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหาร โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง ใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อครั้ง (การอบอุ่นร่างกาย 10 นาที การออกกำลังกาย 40 นาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 นาที) อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยประเมินได้จากแบบสอบถามและแบบบันทึกการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร หมายถึง การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเลือกรับประทานอาหาร ปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหาร เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะน้ำหนักเกิน โดยประเมินได้จากแบบสอบถามและแบบบันทึกการรับประทานอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เส้นรอบเอว หมายถึง ดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงการสะสมไขมันที่อวัยวะภายในช่องท้อง การวัดเส้นรอบเอวทำได้โดย ให้ผู้ที่ถูกวัดอยู่ในท่ายืน ใช้สายวัด วัดรอบเอวโดยวัดผ่านสะดือ วัดในช่วงหายใจออก (ท้องแฟบ) โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่นหรือหลวม และทำการจดบันทึก ค่าปกติของเพศชาย คือ ไม่เกิน 90 เซนติเมตร และค่าปกติของเพศหญิง คือ ไม่เกิน 80 เซนติเมตร (กรมควบคุมโรค, 2560)

ระดับไขมันในเลือด หมายถึง ระดับค่าไขมันซึ่งได้จากการเจาะเลือดผ่านเส้นเลือดดำ หลังการงดน้ำและอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินระดับไขมันในเลือด มีดังนี้ ระดับคอเรสเตอรอลรวม (Total cholesterol [TC]) ค่าปกติต้องน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride [TG]) ค่าปกติต้องน้อยกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอล (Low Density Lipoprotein [LDL]) ค่าปกติต้องน้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล (High Density Lipoprotein [HDL]) ค่าปกติต้องสูงกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (กรมควบคุมโรค, 2560) ดำเนินการเจาะเลือดและวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลที่สถานประกอบการใช้บริการในการตรวจสุขภาพประจำปี

การได้รับการดูแลตามปกติ หมายถึง พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติ ได้รับข้อมูล การให้คำปรึกษาในเรื่องสุขภาพและการออกกำลังกายจากพยาบาลประจำบริษัทหรือเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพอื่น ๆ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน
2. ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
3. เส้นรอบเอว
4. ไขมันในเลือด
5. พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
6. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร
7. พฤติกรรมการออกกำลังกาย
8. แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง

ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน

ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การสะสมไขมันที่มากเกินไปซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เป็นผลมาจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานมากกว่าการใช้พลังงาน พลังงานส่วนเกินจึงถูกเก็บสะสมในรูปแบบของไขมัน ทำให้ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าปกติ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน กำหนดให้ภาวะน้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 และภาวะอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 30 (WHO, 2020b)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีค่าดัชนีมวลกาย ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 23 และภาวะอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 ซึ่งส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ (กรมควบคุมโรค, 2563)

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งอาจทำให้มีผลเสียต่อสุขภาพ การที่มีไขมันสะสมเพิ่มมากขึ้นอาจเนื่องมาจากร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปที่ร่างกายต้องการใช้ในการดำรงชีวิตในภาวะปกติ จึงมีการสะสมพลังงานที่เหลือเอาไว้ในรูปของไขมันตามอวัยวะต่าง ๆ เป็นผลให้มีน้ำหนักตัวเกินกว่าเกณฑ์ปกติ (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550)

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การเพิ่มขนาดและจำนวนของเซลล์ไขมันในร่างกาย ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเกิดได้จากหลายปัจจัย รวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น รูปแบบการกิน การอดนอน หรือการออกกำลังกาย การรับประทานยาบางชนิด ตลอดจนพันธุกรรม โรคอ้วนเป็นภาวะสุขภาพเรื้อรังที่เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในสหรัฐอเมริกา และเชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพอื่น ๆ อีกมากมาย (National Institutes of Health [NIH], 2022)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เกิดขึ้นเมื่อการสะสมไขมันส่วนเกิน เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ คำจำกัดความนี้ไม่จำเป็นต้องแสดงอาการแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน เพียงแต่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหนึ่ง ซึ่งช่วยให้สามารถนำกลยุทธ์การจัดการน้ำหนักไปปฏิบัติโดยมุ่งเป้าไปที่การรักษาและป้องกันสภาวะที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ สิ่งสำคัญคือต้องชี้ให้เห็นว่าเกณฑ์ของความอ้วนส่วนเกินสามารถเกิดขึ้นได้ที่น้ำหนักตัวและการกระจายไขมันที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบุคคลหรือประชากร (Jonathan Q. Purnell, 2023)

ภาวะน้ำหนักเกินมีกลไกมาจากการบริโภคอาหารเข้าไปในร่างกาย อาหารเหล่านั้นผ่านขบวนการย่อยสลายและเปลี่ยนรูปแบบเป็นพลังงานให้ร่างกายนำไปใช้ในการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในแต่ละวัน และเมื่อร่างกายใช้พลังงานเหล่านั้นไม่หมด พลังงานที่เหลือจากส่วนเกินนั้นไปสะสมไว้ในรูปของไขมัน ซึ่งประกอบด้วยเซลล์ไขมันและเมื่อเซลล์ไขมันเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้เกิดภาวะอ้วนตามมาได้ ดังนั้นการที่บุคคลมีภาวะน้ำหนักเกินหรือมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของพลังงานที่บริโภค และพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ (Bray & Bouchard, 2004)

พลังงานที่บริโภค ครอบคลุมปริมาณพลังงานทั้งหมดที่บริโภค และสัดส่วนของพลังงานที่ได้รับนั้นมาจากโปรตีน ไขมันและคาร์โบไฮเดรต ส่วนพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ ประกอบด้วยพลังงานที่ร่างกายใช้เพื่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ สำหรับการดำรงชีวิต (Basal Metabolic Rate: BMR) พลังงานที่ใช้สำหรับประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และพลังงานที่ร่างกายใช้ในการเปลี่ยนแปลงอาหารภายในร่างกาย (ยลวรรณัฐ จีรัชตกรณ์, 2564)

ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน

ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน เมื่อเทียบกับผู้ที่มีน้ำหนักตัวตามเกณฑ์แล้ว มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคร้ายแรงเพิ่มขึ้น รวมถึง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ความดันโลหิตสูง

คอเลสเตอรอลชนิดแอลดีแอลสูง คอเลสเตอรอลชนิดเอชดีแอลต่ำ หรือมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคถุงน้ำดี โรคข้อเข่าเสื่อม หูดหายใจขณะหลับและปัญหาการหายใจ ส่งผลต่อการเป็นมะเร็งหลายชนิด คุณภาพชีวิตต่ำ (National Heart, Lung, and Blood Institute [NHLBI], 2023) ความเจ็บป่วยทางจิต เช่น ภาวะซึมเศร้า อาการวิตกกังวล และความผิดปกติทางจิตอื่น ๆ (Luppino, et al., 2010) ความเจ็บปวดตามร่างกายและความยากลำบากในการทำงานของร่างกาย (Roberts, et al., 2003)

ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของน้ำหนักเกินแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโรคเรื้อรังที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน กลุ่มที่มีความผิดปกติของกลุ่มไร้ออกซิเจนและการเผาผลาญพลังงาน กลุ่มโรคหรือภาวะที่เกิดจากน้ำหนักและไขมันที่มากเกินไป และกลุ่มปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน เช่น การไม่ได้รับความเป็นธรรมในสังคมเมื่อสมัครเข้าทำงาน รู้สึกมีปมด้อยเมื่อเข้าสังคม มีความผิดปกติด้านจิตใจ เป็นต้น (Institute of Medical Research and Technology Assessment, 2010)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นทั้งโรคเรื้อรังในตัวเองและมีสาเหตุให้เกิดโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจ (Jonathan Q. Purnell, 2023)

ภาวะน้ำหนักเกิน ทำให้ระบบเมตาบอลิซึม หรือระบบเผาผลาญที่ส่งผลต่อการทำงานของร่างกายแปรปรวน ทั้งยังเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่นำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นอีกมากมาย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเหล่านี้เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม (กรมควบคุมโรค, 2563) ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง มะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งลำไส้ โรคระดูกลและข้อเสื่อม โรคนอนกรนและหยุดหายใจขณะหลับ โรคถุงน้ำดี โรคตับ เป็นต้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นผลมาจากการมีภาวะน้ำหนักเกิน (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2558) ได้แก่

1. **โรคหัวใจและหลอดเลือด** ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าคนที่ไม่มีภาวะน้ำหนักเกิน การลดน้ำหนักลงเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดความเสี่ยงและป้องกันโรคเหล่านี้ได้

2. **โรคเบาหวานชนิดที่ 2** ที่เกิดจากการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน มักจะพบในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน นั่นคือ ตับอ่อนยังสร้างอินซูลินได้ แต่อินซูลินไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็ม

ประสิทธิภาพ เป็นผลให้ต้องทำงานหนักมากขึ้น จากนั้นค่อย ๆ เสื่อมประสิทธิภาพลง ในที่สุดจนไม่สามารถที่จะหลั่งอินซูลินออกมาได้อย่างเพียงพอที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ

3. โรคมะเร็ง ผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินเสี่ยงเป็นโรคมะเร็งปากมดลูก มะเร็งถุงน้ำดี มะเร็งรังไข่ มะเร็งเต้านม และมะเร็งลำไส้ใหญ่ ส่วนผู้ชายอ้วนเสี่ยงเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และต่อมลูกหมาก ความเสี่ยงของโรคมะเร็งจะเพิ่มขึ้นตามน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เพราะร่างกายจะเริ่มอ่อนแอ ไม่สามารถกำจัดสารก่อมะเร็งต่าง ๆ ที่เราได้รับจากอาหารและสิ่งแวดล้อม ทั้งยังสะสมไว้ในรูปแบบไขมัน ทั้งนี้ปริมาณไขมันในร่างกายเป็นต้นเหตุสำคัญของการก่อให้เกิดมะเร็ง เนื่องจากเนื้อเยื่อไขมันทำให้เซลล์กลายพันธุ์เกิดความผิดปกติ ทั้งยังสามารถผลิตฮอร์โมนและโปรตีนให้มะเร็งเติบโตเร็วขึ้นด้วย

4. โรคหยุดหายใจขณะหลับ คนมีภาวะน้ำหนักเกินมักมีปัญหาหยุดหายใจชั่วคราวขณะนอนหลับ ทำให้ช่วงนอนเวลากลางวัน มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน

5. โรคไขข้อเสื่อม การมีภาวะน้ำหนักเกินจะเพิ่มน้ำหนัก และแรงกดทับให้กับส่วนล่างของร่างกาย เช่น ข้อต่อหัวเข่า สะโพก และส่วนหลังของร่างกาย ขาและเท้าต้องรองรับน้ำหนักมากขึ้น ทำให้กระดูกอ่อนของข้อต่อเหล่านั้นเสื่อมเร็ว จึงส่งผลให้ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินปวดข้อและเข่ามากกว่าผู้มีน้ำหนักปกติ

6. โรคหัวใจในถุงน้ำดี เป็นอีกหนึ่งโรคที่พบในคนอ้วน การลดน้ำหนักอย่างรวดเร็วในระยะสั้นมักก่อให้เกิดโรคนี้ ฉะนั้น การลดน้ำหนักอย่างช้า ๆ สัปดาห์ละครั้งก็โลกรัม จะเป็นวิธีที่ดีที่สุด

สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะน้ำหนักเกิน มีสาเหตุพื้นฐานมาจากความไม่สมดุลของพลังงานที่บริโภคและพลังงานที่ใช้ ประชากรทั่วโลกมีการบริโภคอาหารที่ทำให้พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งมักจะมีไขมันและน้ำตาลสูง ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของการไม่มีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย สาเหตุอาจเนื่องมาจากวิถีชีวิตการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนรูปแบบการคมนาคมที่สะดวกสบายมากขึ้น เป็นต้น (WHO, 2020c)

ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัญหาที่ซับซ้อนซึ่งมีสาเหตุหลายประการ เกิดจากการสะสมแคลอรีส่วนเกินในร่างกายเป็นไขมัน หากได้รับพลังงานปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง และไม่ใช้พลังงานทั้งหมดผ่านการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย พลังงานส่วนเกินส่วนใหญ่จะถูกสะสมในร่างกายในรูปของไขมัน (NHS, 2023)

สามารถจำแนกปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินออกเป็น 2 ปัจจัย คือปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ประกอบด้วย พันธุกรรม เพศ อายุ อัตราการเผาผลาญพลังงาน สรีระวิทยาของร่างกาย (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2558)

1.1 พันธุกรรม มีอิทธิพลต่อน้ำหนักตัวสูงถึง 50 เปอร์เซ็นต์ เด็กที่พ่อแม่ไม่อ้วนจะมีโอกาสอ้วนเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ เด็กที่พ่อหรือแม่อ้วนจะมีโอกาสอ้วน 40 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าทั้งพ่อและแม่อ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนมากถึง 80 เปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ตามการรับประทานอาหารที่เหมาะสม รวมทั้งมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ สามารถที่จะลดอิทธิพลความอ้วนจากพันธุกรรมลงได้

1.2 เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสที่มีภาวะน้ำหนักเกินมากกว่าเพศชาย เนื่องจากผู้ชายมีกล้ามเนื้อมากกว่า จึงมีการใช้พลังงานในแต่ละวันที่มากกว่าผู้หญิง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้หญิงมักมีนิสัยในการกินจุบกินจิบมากกว่าผู้ชายจึงทำให้อ้วนได้ง่ายกว่าผู้ชาย

1.3 อายุ พบว่าเมื่อคนอายุมากขึ้น ปริมาณกล้ามเนื้อและการทำกิจกรรมต่าง ๆ จะลดน้อยลง ร่างกายจึงใช้พลังงานลดลง สำหรับผู้หญิงในวัยหมดประจำเดือนมวลกล้ามเนื้อจะลดลง 1 เปอร์เซ็นต์ทุกปี ทำให้ระบบเผาผลาญลดลงไปด้วย ดังนั้น พลังงานจากอาหารที่รับประทานเข้าไปจึงสะสมในรูปของไขมันได้ง่ายขึ้น

1.4 อัตราการเผาผลาญพลังงาน การที่ร่างกายมีระบบเผาผลาญต่ำจะทำให้อ้วนได้ง่าย มีข้อมูลชี้บ่งว่า ยีนมีอิทธิพลต่อการควบคุมอัตราเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐานและพลังงานที่ใช้ในการเผาผลาญอาหาร

1.5 สรีระวิทยาของร่างกาย การสะสมไขมันจะมีมากในวัยเด็ก ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต หลังวัยหนุ่มสาวเซลล์ไขมันจะเพิ่มขนาดมากกว่าปริมาณ นอกจากนั้นส่วนประกอบของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อ ไขมัน และฮอร์โมนจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ เมื่อมีการเคลื่อนไหวที่ช้าลง กล้ามเนื้อจะลดลง ไขมันจึงเพิ่มขึ้นแทนที่

2. ปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ประกอบด้วย ความเครียด การนอนน้อยหรือนอนไม่พอ การขาดกิจกรรมทางกาย และการรับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2558)

2.1 ความเครียด เมื่อร่างกายตกอยู่ในสถานการณ์เครียด จะเกิดการหลั่งของฮอร์โมนที่ตอบสนองต่อความเครียด ซึ่งมีชื่อเรียกว่า คอร์ติซอล (Cortisol) เมื่อสภาวะเครียดหายไป ระดับของฮอร์โมนเครียดจะลดลง แต่หากมีภาวะเครียดเรื้อรังจะส่งผลให้ระดับฮอร์โมนเครียดสูงเรื้อรังซึ่งส่งผลเสียกับร่างกายในหลายด้าน โดยในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัว คือ เพราะร่างกายเข้าใจ

ว่าในภาวะเครียด ร่างกายจะต้องการพลังงานจำนวนมากเพื่อความอยู่รอด ฮอว์โมนเครียดจึงสั่งการให้รู้สึกหิวง่ายกว่าปกติ โดยเฉพาะอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต น้ำตาลหรืออาหารที่ให้พลังงานสูง นอกจากสั่งการไปยังสมองแล้ว ฮอว์โมนเครียดยังสั่งการตรงไปถึงเซลล์ไขมัน โดยเพิ่มการเคลื่อนตัวของไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ให้ไปสะสมในเซลล์ไขมันมากขึ้น เร่งการเจริญเติบโตของไขมันและสั่งการให้เซลล์ไขมันมาสะสมบริเวณพุงมากขึ้น ภาวะเครียดเรื้อรังจึงส่งผลให้มีภาว่น้ำหนักเกินและมีพุงได้มากกว่าปกติ (ชิตากานต์ รุจิพัฒนกุล, 2561)

2.2 การนอน จากผลการวิจัยพบว่า การนอนน้อยหรือนอนไม่พอทำให้ระดับฮอว์โมนที่ควบคุมความอยากอาหารทำงานแปรปรวน ทำให้เกิดความอยากในการกินอาหารเพิ่มขึ้นจากปกติ เช่น ผู้หญิงที่นอนเพียงวันละ 5-6 ชั่วโมง จะอ้วนได้ง่ายกว่าผู้หญิงที่นอนวันละ 7 ชั่วโมงขึ้นไป และการนอนที่ไม่เพียงพอ ยังจะมีผลกระทบต่ออัตราการเผาผลาญพลังงาน และลดระดับการใช้พลังงานในร่างกายลงอีกด้วย ส่งผลให้ถึงแม้ปริมาณอาหารที่รับประทานจะทำเท่าเดิม แต่ร่างกายกลับสามารถเผาผลาญพลังงานได้น้อยลงกว่าเดิม ทำให้มีภาว่น้ำหนักเกินได้ง่ายขึ้น (ณัฐฉิณี จิตนารินทร์ และคณะ, 2553) นักวิจัยร่วมกันรวบรวมข้อมูลการศึกษา พบว่าผู้ใหญ่ที่นอนน้อยกว่า 5-6 ชั่วโมงต่อคืนเพิ่มโอกาสเป็นภาว่น้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 27 เมื่อเทียบกับผู้ที่นอนเฉลี่ย 6-8 ชั่วโมงต่อคืน (Bo Xi et al., 2014)

2.3 การขาดกิจกรรมทางกาย การขาดกิจกรรมทางกายหรือขาดการออกกำลังกายเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อภาว่น้ำหนักเกิน หลายคนมีงานที่ต้องนั่งโต๊ะเกือบทั้งวัน ต้องพึ่งพารถยนต์แทนการเดินหรือขี่จักรยาน หลาย ๆ คนมักจะดูทีวี ท่องอินเทอร์เน็ตหรือเล่นเกม คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการพักผ่อน อีกทั้งยังไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งหากไม่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอจะทำให้ไม่ได้ใช้พลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทานเข้าไป ส่งผลให้พลังงานส่วนเกินที่นั่นมีการสะสมเป็นไขมันในร่างกาย เกิดภาว่น้ำหนักเกินขึ้นได้ (National Health Service [NHS], 2023) การออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการลดน้ำหนักและคงน้ำหนักไว้ เป็นพฤติกรรมที่สำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการลดน้ำหนักในระยะยาวและป้องกันการกลับมา มีน้ำหนักเกินอีก ดังนั้นการออกกำลังกายที่เพียงพอจึงจำเป็นต้องรวมอยู่ในมาตรการเพื่อควบคุมน้ำหนักของผู้ที่มีน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน (John & Kelliann, 2011)

2.4 การบริโภคอาหาร ความอ้วนไม่ได้เกิดขึ้นในชั่วข้ามคืน แต่ค่อย ๆ สะสมเมื่อเวลาผ่านไป เป็นผลมาจากการเลือกรับประทานอาหาร อาหารที่พบบ่อยที่สุดบางส่วนคือการรับประทานอาหารแปรรูปหรืออาหารจานด่วนจำนวนมาก ซึ่งเป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง การดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไปเนื่องจากมีแคลอรีจำนวนมาก การรับประทานอาหารนอกบ้านบ่อย ๆ เพราะอาหารที่ปรุงในร้านอาหารอาจมีไขมันและน้ำตาลสูงกว่าการรับประทานอาหารใน

ปริมาณที่มากกว่าที่ต้องการ คัมเครื่องคัมที่มีน้ำตาลมากเกินไป รวมถึงน้ำตาลและน้ำผลไม้ การเปลี่ยนแปลงในสังคมทำให้การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพทำได้ยากขึ้น อาหารแคลอรีสูงราคาถูกลงและหาซื้อได้สะดวกยิ่งขึ้น ทั้งยังได้รับการโฆษณาและส่งเสริมอย่างมาก (NHS, 2023) จากการศึกษา พบว่าการออกกำลังกายร่วมกับการจำกัดพลังงานในอาหารต่อน้ำหนัก ทำให้น้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว (Ozlem & Bulent, 2021)

จากการศึกษาที่ผ่านมาถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและการลดน้ำหนักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคอ้วนและการส่งเสริมสุขภาพ มีน้ำหนักตัวแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการส่งเสริมสุขภาพ แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ชนินทร์นรา ใจดี, 2566) การศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดน้ำหนักของประชาชนวัยทำงานที่มีน้ำหนักเกิน อำเภอคูคต จัหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้ในการลดน้ำหนัก ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พันชกานต์ รัชเสียร และปาริชา นิพพานนท์, 2565)

สรุปได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกิน คือภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมมากกว่าปกติ การที่มีไขมันสะสมอาจเนื่องมาจากร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปที่ร่างกายต้องการใช้ในการดำรงชีวิต ในภาวะปกติ จึงมีการสะสมพลังงานที่เหลือเอาไว้ในรูปของไขมันตามอวัยวะต่าง ๆ เป็นผลให้มีน้ำหนักตัวเกินกว่าเกณฑ์ปกติ ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเมื่อเทียบกับผู้ที่มีน้ำหนักตัวตามเกณฑ์แล้ว มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคภัยแรงเพิ่มขึ้น รวมถึงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ความดันโลหิตสูง คอเลสเตอรอลชนิดแอลดีแอลสูง คอเลสเตอรอลชนิดเอชดีแอลต่ำ หรือมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคถุงน้ำดี โรคข้อเข่าเสื่อม หูดหายใจขณะหลับและปัญหาการหายใจ ส่งผลต่อการเป็นมะเร็งหลายชนิดและคุณภาพชีวิตต่ำ เป็นต้น ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินเกิดได้จากหลายปัจจัย รวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น รูปแบบการกินหรือการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารบางชนิด ตลอดจนพันธุกรรม และเนื่องจากการที่บุคคลจะมีภาวะน้ำหนักเกินหรือมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของพลังงานที่บริโภค และพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ ดังนั้น การมีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่จะส่งผลต่อการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินได้

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) คือ น้ำหนักของบุคคลเป็นกิโลกรัมหารด้วย ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง ดัชนีมวลกายเป็นวิธีการคัดกรองน้ำหนักที่ไม่แพงและง่าย เช่น การ คัดกรองว่าน้ำหนักน้อย น้ำหนักปกติ น้ำหนักเกิน และเป็นโรคอ้วน ค่าดัชนีมวลกายไม่ได้วัดไขมัน ในร่างกายโดยตรง แต่ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการวัดไขมันในร่างกาย (CDC, 2023)

ค่าดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้วัดมาตรฐาน เพื่อการประเมินสภาวะของร่างกายว่ามีความ สมดุลของน้ำหนักตัวต่อส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการคัด กรองเพื่อระบุผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ค่าดัชนีมวลกายเป็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงและน้ำหนัก ตัว คำนวณได้จากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตรยกกำลังสอง) และแสดงในหน่วย กิโลกรัมต่อเมตรยกกำลังสอง (กก./ม.²) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน กำหนดให้ภาวะ น้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 และภาวะอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า หรือเท่ากับ 30 (WHO, 2020b) สำหรับประชากรในเอเชียได้กำหนดจุดตัดในการแบ่งกลุ่ม โดย ภาวะน้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 23 และภาวะอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายที่ มากกว่าหรือเท่ากับ 25 โดยแสดงแนวทางในการพิจารณาสภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์ดัชนีมวลกาย (กรมควบคุมโรค, 2563) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางในการพิจารณาสภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์ดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	สภาวะน้ำหนัก
น้อยกว่า 18.5	น้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์
18.5 – 22.9	สมส่วน
23 – 24.9	น้ำหนักเกิน
25.0 – 29.9	โรคอ้วน
ตั้งแต่ 30.0	โรคอ้วนอันตราย

ที่มา: กรมควบคุมโรค (2563)

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นการเดินแอโรบิก แบบมวยไทยต่อความดันโลหิตสูง และดัชนีมวลกายของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง โดย

ให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย สัปดาห์ละ 5 วัน ติดต่อกัน 10 สัปดาห์ ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (จารุวรรณ ภู่อาลี และสุนิดา ปรีชาวงษ์, 2557)

การศึกษาผลของกิจกรรมทางกายที่มีต่อดัชนีมวลกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดกระบี่ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เปรียบเทียบดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (พงษ์พัฒน์ ภารกุล และคณะ, 2566) กิจกรรมทางกายช่วยลดระดับดัชนีมวลกาย การศึกษาพบว่าผู้ที่เป็นโรคอ้วนซึ่งเพิ่มกิจกรรมทางกาย เป็นเวลา 3 เดือน การเผาผลาญด้วยอินนูลิน แสดงให้เห็นการปรับปรุงทางคลินิกหลายอย่าง เช่น ค่าดัชนีมวลกายลดลง 1.6 กิโลกรัม/ตารางเมตร ลดเอนไซม์ในตับและระดับคอเลสเตอรอล (Rodriguez, et al., 2022)

จากการศึกษาผลของโปรแกรมอาหารสุขภาพต่อดัชนีมวลกายของบุคลากร โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายหลังทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยพลังงานในมื้ออาหารที่ไม่ได้มารับบริการนั้น เท่ากับ 489.3 กิโลแคลอรีต่อมื้อ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าพลังงานที่ควรได้รับต่อมื้อ (วิริษา ศิริเวชยันต์ และคณะ, 2561)

สรุปได้ว่า ค่าดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้วัดมาตรฐาน เพื่อการประเมินสภาวะของร่างกายว่ามีความสมดุลของน้ำหนักตัวต่อส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองเพื่อระบุผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การกำหนดค่าดัชนีมวลกาย สำหรับประชากรในเอเชีย ได้กำหนดจุดตัดในการแบ่งกลุ่ม โดยภาวะน้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 23 และภาวะอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร ส่งผลให้มีค่าดัชนีมวลกายที่ลดลงได้

เส้นรอบเอว (Waist circumference)

เส้นรอบเอว หมายถึง ดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงการสะสมไขมันที่อวัยวะภายในช่องท้อง หากมีไขมันช่องท้องมากจะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าไขมันที่อยู่ตามแขนหรือขา (กรมควบคุมโรค, 2560)

วิธีการวัดเส้นรอบเอว การวัดต้องวัดทำขึ้นเท่าๆกัน 25-30 ซม. วัดรอบเอวระดับกึ่งกลางกระดูกสะโพกส่วนบนสุดและขอบล่างของกระดูกซี่โครงให้ขนานกับพื้นผู้วัดต้องนั่งข้าง ๆ และต้องวัดขณะหายใจออกเท่านั้น ส่วนสะโพกให้วัดบริเวณส่วนที่ก้นยื่นออกมามากที่สุด โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่นหรือหลวม และทำการจดบันทึก (กรมควบคุมโรค, 2560)

เส้นรอบเอว เป็นอีกหนึ่งวิธีในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคที่อาจเกิดขึ้น ไขมันหน้าท้องที่มากเกินไปอาจเป็นเรื่องร้ายแรงเนื่องจากทำให้มีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจ รอบเอวอาจบอกได้ว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน โดยผู้ชายที่มีรอบเอวมมากกว่า 40 นิ้ว ผู้หญิงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ซึ่งมีรอบเอวมมากกว่า 35 นิ้ว เส้นรอบเอวสามารถใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองได้ แต่ไม่สามารถวินิจฉัยความอ้วนของร่างกายหรือสุขภาพของแต่ละบุคคลได้ ต้องมีการประเมินปัจจัยอื่นเพิ่มเติม เพื่อประเมินสถานะสุขภาพและความเสี่ยงของแต่ละบุคคล (CDC, 2022 สำหรับคนเอเชีย ค่าปกติของเพศชาย คือ ไม่เกิน 90 เซนติเมตร และค่าปกติของเพศหญิง คือ ไม่เกิน 80 เซนติเมตร (กรมควบคุมโรค, 2560)

การศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป การควบคุมอาหาร และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีภาวะอ้วนลงพุง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป การควบคุมอาหาร และเส้นรอบเอวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป และการควบคุมอาหาร เพื่อลดเส้นรอบเอวในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงได้ (อรรธรณ, สมสมัย และชนัญชิตา ดุษฎี, 2559) การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิดา ผาติเสนะ, 2563)

สรุปได้ว่า เส้นรอบเอว หมายถึง ดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงการสะสมไขมันที่อวัยวะภายในช่องท้อง มีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน สำหรับคนเอเชีย ค่าปกติของเพศชาย คือ ไม่เกิน 90 เซนติเมตร และค่าปกติของเพศหญิง คือ ไม่เกิน 80 เซนติเมตร การมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อการลดลงของเส้นรอบเอวได้

ไขมันในเลือด

ไขมันเป็นสารชีวโมเลกุลที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งพลังงานสำรองของร่างกาย มนุษย์รองจากสารคาร์โบไฮเดรต เป็นสารตั้งต้นในการผลิตฮอร์โมนของร่างกาย เป็นองค์ประกอบของเยื่อหุ้มเซลล์ ไขมันอยู่ในทุกส่วนของร่างกาย (Ferreri, 2008) ไขมันบางชนิดจะอยู่ในเซลล์ แต่ไขมันส่วนใหญ่ไหลเวียนอยู่ในกระแสเลือด มีผลต่อการแข็งตัวของหลอดเลือด ซึ่งประกอบไปด้วย ไขมันคลอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และฟอสโฟไลปิด(Phospholipid) ไขมันมีคุณสมบัติที่ไม่ละลายในน้ำ ดังนั้นไขมันเหล่านี้อยู่ในกระแสเลือดได้ต้องอาศัยการรวมตัวอยู่กับโปรตีนในรูปของไลโปโปรตีน (Lipoprotein) ซึ่งเป็นแมคโครโมเลกุลที่มีขนาดเล็กกว่าเม็ดเลือดแดง โดยมีไตรกลีเซอไรด์และคลอเลสเตอรอลเอสเทอร์รวมกันอยู่ในชั้นในของไลโปโปรตีน สำหรับฟอสโฟไลปิดและคลอเลสเตอรอลอิสระรวมตัวกันอยู่ที่ผิวชั้นนอก และมีอะโปโปรตีน (Apoprotein) ครอบคลุมผิวรอบนอกของไลโปโปรตีนอีกชั้นหนึ่ง โปรตีนเหล่านี้มีหน้าที่สำคัญในการควบคุมการเผาผลาญของไลโปโปรตีนชนิดต่าง ๆ (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ และวิทยาศาสตร์มาดา, 2550)

ชนิดของไขมันในเลือด ประกอบด้วย

1. คอเลสเตอรอลรวม เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผนังเซลล์และฮอร์โมนในร่างกาย มนุษย์ (Schiff, 2008) คอเลสเตอรอลรวมในเลือด มี 2 ชนิด คือ คอเลสเตอรอลรวมอิสระ ร้อยละ 30 และคอเลสเตอรอลเอสเทอร์ ร้อยละ 70 มีที่มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ จากการสังเคราะห์ขึ้นเองของร่างกายและการได้รับจากอาหารที่รับประทานเข้าไป โดยตับและลำไส้เล็กเป็นอวัยวะที่สร้างคอเลสเตอรอล มีกรดน้ำดีและระดับคอเลสเตอรอลในอาหารเป็นตัวควบคุมการสร้างคอเลสเตอรอล (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ, 2550) เมื่อร่างกายมีปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือดสูงมากเกินไป กำหนด ซึ่งอาจได้รับมาจากบางชนิด หรือการบริโภคอาหารที่มีคอเลสเตอรอลหรือไขมันอิ่มตัวมากเกินไปความต้องการในการทำหน้าที่ของเซลล์ จะทำให้เกิดการสะสมคอเลสเตอรอลตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดเสียความยืดหยุ่นและเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตามมาได้ (อุษณีย์ วินิจเขตคำณวน, 2550)

2. ไตรกลีเซอไรด์ เป็นชนิดของไขมันที่ถูกลำเลียงผ่านกระแสเลือด ไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งเนื้อเยื่อไขมันเกือบทั้งหมดในร่างกายมนุษย์อยู่ในรูปของไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นแหล่งสะสมพลังงานของร่างกาย และเป็นไขมันชนิดแรกที่ได้ในอาหาร (Sorac,2006) บทบาทของไตรกลีเซอไรด์ใการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด เนื่องจากภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงมักพบร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอื่นของโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น ระดับไขมันเอชดีแอลในเลือดต่ำ หรือมีภาวะคือคออินซูลินร่วมด้วย แต่มีการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของ

ไตรกลีเซอไรด์ 88 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 76 ในเพศหญิง และร้อยละ 31 ในเพศชาย (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ และวิทยา ศรีมาดา, 2550)

3. ไคโลไมครอนส์ เป็นไขมันที่มีรูปร่างเป็นทรงกลม มีความหนาแน่นน้อยที่สุดแต่มีขนาดใหญ่ที่สุด ประกอบด้วยโปรตีนและไขมัน ไขมันส่วนใหญ่ที่ประกอบอยู่ในไคโลไมครอนส์ คือไตรกลีเซอไรด์ ส่วนโปรตีนที่มีส่วนประกอบคล้ายกับส่วนประกอบของไขมันความหนาแน่นต่ำมาก แต่มีอะโปโปรตีน บี 48 อะโปโปรตีน บี 100 สามารถพบไคโลไมครอนส์ได้ในเลือดและน้ำเหลือง สามารถทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งได้ (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ และวิทยา ศรีมาดา, 2550)

4. ไขมันความหนาแน่นต่ำมาก (Very low-density lipoprotein) มีอยู่ประมาณร้อยละ 10 ถึง 15 ของไขมันในเลือด ประกอบด้วยไตรกลีเซอไรด์เป็นส่วนใหญ่ อะโปโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบคือ อะโปโปรตีน บี 100 อะโปโปรตีน ซีเอส และ อะโปโปรตีน อี (Sorac,2006) ไขมันชนิดนี้ถูกสร้างขึ้นที่ตับและเป็นตัวนำพาไตรกลีเซอไรด์จากตับไปยังเนื้อเยื่อไขมัน ไขมันชนิดนี้มีผลต่อการเกิดหลอดเลือดแดงแข็งเช่นเดียวกับไขมันความหนาแน่นต่ำ (Sorac,2006)

5. ไขมันความหนาแน่นต่ำ (Low density lipoprotein) หรือไขมันแอลดีแอล มีอยู่ประมาณร้อยละ 60 ถึง 70 ของไขมันในเลือด มีองค์ประกอบหลักเป็นคอเลสเตอรอลร้อยละ 50 ไตรกลีเซอไรด์ร้อยละ 5 และมีอะโปโปรตีน ประกอบอยู่ชนิดเดียว คือ อะโปโปรตีน บี 100 ไขมันชนิดนี้มีขนาดเล็กและหนักมากกว่าไขมันความหนาแน่นต่ำมาก ทำหน้าที่ขนส่งคอเลสเตอรอลที่สังเคราะห์จากตับไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นไขมันชนิดที่ไม่ดีต่อร่างกาย เชื่อว่าทำให้เกิดแผ่นคราบไขมันในหลอดเลือดแดง จึงเป็นเป้าหมายอันดับแรกของการจัดการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (European Society of Cardiology [ESC], 2011)

6. ไขมันความหนาแน่นสูง (High density lipoprotein) หรือไขมันเอชดีแอล มีอยู่ร้อยละ 20 ถึง 30 ของไขมันในเลือด ไขมันความหนาแน่นสูงเป็นไลโปโปรตีนที่เล็กและหนักกว่าไลโปโปรตีนชนิดอื่น ประกอบด้วยโปรตีนส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 50 มีไตรกลีเซอไรด์ร้อยละ 5 และคอเลสเตอรอลร้อยละ 20 โดยเกิดขึ้นจากตับและลำไส้เล็ก โดยมีอะโปโปรตีน เอ เป็นโครงสร้างที่สำคัญ หน้าที่หลักของไขมันชนิดนี้ คือการลำเลียงคอเลสเตอรอลจากเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายกลับสู่ตับเพื่อกำจัดออกนอกร่างกาย โดยช่วยขนถ่ายไขมันความหนาแน่นต่ำหรือแอลดีแอลออกจากผนังหลอดเลือดแดง เพิ่มขบวนการเผาผลาญไขมันความหนาแน่นต่ำ (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ และวิทยา ศรีมาดา, 2550) เชื่อว่าไขมันชนิดนี้สามารถป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองได้ (Sorac, 2006) โดยระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือดมีความสัมพันธ์กับ

การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีโอกาสเกิดโรคเพิ่มขึ้นถ้ามีระดับน้อยกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (National Cholesterol Education Program [NCEP], 2002)

การควบคุมภาวะไขมันในเลือด สามารถสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. การควบคุมหรือจัดการไขมันในเลือดผิดปกติโดยการให้ยา (Pharmacological therapy) วิธีนี้มักใช้เมื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการรักษาไม่ได้ผล และเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงหรือสูงมากต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด หากมีการให้การรักษาโดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 3 -6 เดือนแล้วระดับไขมันในเลือดยังสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ วิธีการให้ยาจะถูกนำมาพิจารณาเพื่อช่วยจัดการความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด ปัจจุบันยาที่ใช้ในการรักษาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมีอยู่หลายกลุ่ม โดยอาจใช้เป็นยาเดี่ยวหรือยาร่วมก็ได้ (Genet, 2009)

2. การควบคุมหรือจัดการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological therapy) การจัดการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติโดยไม่ใช้ยาเป็นวิธีการแรกที่จะเลือกใช้ (ESC, 2011) เป็นวิธีการที่แนะนำให้ควบคู่ไปกับการให้ยาเพื่อประสิทธิภาพในการรักษา และลดการใช้ยาที่ไม่จำเป็น (Varady & Jones, 2004) นอกจากนี้การรักษาด้วยยาแม่จะให้ผลการรักษาที่รวดเร็วแต่อาจเกิดอาการข้างเคียงได้ ผู้ป่วยบางรายอาจมีข้อห้ามในการใช้ยา จึงต้องอาศัยการจัดการระดับไขมันในเลือดโดยการไม่ใช้ยาร่วมด้วย (Genet, 2009) ซึ่งการจัดการด้วยวิธีการที่ไม่ใช้ยานั้น มุ่งเน้นไปที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ตามแนวทางของโปรแกรมการศึกษาคอเลสเตอรอลแห่งชาติสหรัฐอเมริกาได้บัญญัติคำว่า การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อการรักษา (Therapeutic lifestyle change) ขึ้นมา ซึ่งหมายถึงการกำจัดปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันให้หมดไป ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และมีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นต้น (NCEP, 2022) โดยจะเริ่มแนะนำวิธีการจัดการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติโดยไม่ใช้ยาในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (ESC, 2011) โดยมีวิธีการ ดังนี้

2.1 การงดสูบบุหรี่ บุหรี่มีผลต่อการเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยเชื่อว่าทำให้เกิดความผิดปกติของระบบการเผาผลาญไขมัน มีผลทำให้ระดับคอเลสเตอรอลรวมและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดเพิ่มขึ้น และทำให้ระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือดลดลง การงดสูบบุหรี่ทำให้ระดับไขมันความหนาแน่นสูงในเลือดเพิ่มขึ้น และระดับคอเลสเตอรอลรวม และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Genet, 2009)

2.2 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีประโยชน์หลายประการ เช่น ทำให้น้ำหนักลดลง ภาวะดื้อต่ออินซูลินลดลง ลดระดับน้ำตาลในเลือด และลดระดับความดันโลหิตของร่างกาย ในผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจะช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์และคอเลสเตอรอล เพิ่มระดับไขมันความหนาแน่นสูง และมีผลทำให้เซลล์ลดการหลั่งไซโตคิน ซึ่งไซโตคินนี้เป็นสารที่กระตุ้น ขบวนการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ดังนั้นเมื่อมีการหลั่งไซโตคินลดลง จึงทำให้ชะลอการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งได้ แต่การออกกำลังกายมีข้อควรระวัง ควรมีการประเมินสุขภาพก่อนเพื่อประเมินว่าจะไม่เกิดอันตรายจากการออกกำลังกาย การออกกำลังกายสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย และเพื่อการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่มความเสี่ยง (พิงใจ งามอุโฆษ, 2550) การออกกำลังกายที่มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอจะทำให้ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดดีขึ้น และยังมีการใช้พลังงานจากไขมันที่มีการสะสมในร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ลดลง ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำชนิดเอชดีแอลในเลือดลดลง ซึ่งไขมันชนิดนี้จะไปเกาะตามผนังหลอดเลือดทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยให้ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นสูงชนิดเอชดีแอลในเลือดสูงขึ้น (ACSM, 2006)

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกด้วยพิทบอลที่มีต่อดัชนีมวลกาย อัตราส่วนรอบเอวต่อสะโพก มวลกล้ามเนื้อ และเปอร์เซ็นต์ต่อไขมันในร่างกายของผู้หญิงที่เป็นโรคอ้วน พบว่า ค่าเฉลี่ย ดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 16 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (อรัญญา นุทธิจักร, 2561)

2.3 อาหาร การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารเพื่อลดระดับไขมันความหนาแน่นต่ำ เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิธีแรกที่ใช้ในการจัดการกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Buckley, 2007) อาหารที่รับประทานต้องมีพลังงานพอเหมาะ มีอาหารหลักครบทุกหมู่ มีสัดส่วนและปริมาณคอเลสเตอรอลที่เหมาะสม (พิงใจ งามอุโฆษ, 2550)

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าสามารถเพิ่มระดับพฤติกรรมจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอล ระดับไขมันเอชดีแอลของกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยระดับไขมันเอชดีแอลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาถวัชวงศ์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ และกาญจนา พิบุลย์, 2562)

สรุปได้ว่า การจัดการควบคุมหรือจัดการภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ มีทั้งแบบการใช้ยาและไม่ใช้ยา การใช้ยาให้ผลที่รวดเร็วกว่าแต่มีผลข้างเคียงและมีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจในการจัดการระดับไขมันในเลือดผิดปกติด้วยการไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่การออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร

พฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ปัญหาด้านสุขภาพส่วนใหญ่เกิดจากความไม่สมดุลระหว่างการกินและการออกแรง ซึ่งถือเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรม การแก้ไขปัญหาสุขภาพจึงจำเป็นต้องเน้นที่พฤติกรรม ทั้งในลักษณะของการปลูกฝัง การสร้างเสริม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (NHS, 2023)

พฤติกรรมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพไว้ดังนี้

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) และพฤติกรรมภายใน (Covert behavior) โดยพฤติกรรมภายนอก เป็นการปฏิบัติทางสุขภาพที่สามารถมองเห็นได้ สังเกตได้ เช่น การรับประทานอาหาร การนอน การออกกำลังกาย เป็นต้น พฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุมปัจจัยด้านจิตวิทยาต่าง ๆ ที่สามารถใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาวัดได้ เช่น ความเชื่อ ความคิดเห็น การรับรู้ แรงจูงใจ ค่านิยม เจตคติ ความคาดหวังหรือเป้าหมาย เป็นต้น ซึ่งในทางพฤติกรรมศาสตร์เชื่อว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคล (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537)

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก โดยรวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้ และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น (Good, 1959)

พฤติกรรมสุขภาพ เป็นลักษณะของบุคคล เช่น ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม การรับรู้ และด้านความรู้อื่นๆ ลักษณะบุคลิกภาพ รวมถึงความรู้สึกและอารมณ์ ลักษณะนิสัย มีรูปแบบพฤติกรรมสังเกตได้ เป็นการกระทำและนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาสุขภาพ ซึ่งนิยามดังกล่าวเน้นไปที่ปัจเจกบุคคล ซึ่งมีความหมายรวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้และด้านจิตใจ ความรู้สึกซึ่งสามารถวัดและรายงานได้ (Gochman, 1988)

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง ในรูปแบบของความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจหรืออารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุล (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563) โดยพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นการกระทำ (Action) คือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย เป็นต้น
2. เป็นการไม่กระทำ (Non action) คือ การงดเว้นไม่กระทำหรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การไม่ดื่มสุรา การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

พฤติกรรมสุขภาพ เป็นการปฏิบัติหรือการกระทำใด ๆ ที่มีผลต่อภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ ดังนั้น จึงมีการจำแนกประเภทหรือชนิดของพฤติกรรมสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการป้องกันโรค พฤติกรรมการควบคุมโรค พฤติกรรมการรักษา พฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการฟื้นฟู พฤติกรรมการเฝ้าระวังโรค พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น (มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, 2556) มีการจัดกลุ่มพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพไว้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ พฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้มีสุขภาพดีและพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วย (Kolbe in Green, 1984) ดังนี้

1. พฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี (Wellness behavior) คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่เชื่อว่าตนเองเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี เพื่อจุดมุ่งหมายของการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพหรือแม้กระทั่งมีสุขภาพในระดับที่ดีกว่า
2. พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ (Preventive health behavior) คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่เชื่อว่าตนเองเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี เพื่อจุดมุ่งหมายของการป้องกันการเจ็บป่วย หรือการตรวจค้นหาโรคในระยะที่ยังไม่ปรากฏอาการ
3. พฤติกรรมในภาวะเสี่ยง (At-risk behavior) คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่เชื่อว่าตนเองยังมีสุขภาพดี แต่อยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะพัฒนาไปสู่การมีภาวะสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อจุดมุ่งหมายของการป้องกันภาวะเสี่ยงหรือการตรวจค้นหาภาวะเสี่ยงนั้น ๆ ในขณะที่ยังไม่ปรากฏอาการ
4. พฤติกรรมการเจ็บป่วย (Illness behavior) คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่รับรู้ว่าเป็นตนเองป่วย เพื่อกำหนดสถานะสุขภาพของตนเองและค้นวิธีการเยียวยาที่เหมาะสม
5. พฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behavior) คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่พิจารณาแล้วว่าตนเองป่วย เพื่อจุดมุ่งหมายของการหายป่วย ที่ต้องพึ่งพาการรักษาที่เหมาะสมเท่าที่

จำเป็น ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมพึงพิงผู้อื่นบางประการ เพื่อให้การละเว้นการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ปกติของตนมีเพียงเล็กน้อย

6. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย คือ กิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลที่พิจารณาแล้วว่าตนเองป่วย เพื่อจุดมุ่งหมายของการหายป่วย โดยได้รับการรักษาจากแหล่งการรักษาที่เหมาะสม ซึ่งโดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการพึงพิงผู้อื่นที่หลากหลาย เพื่อให้การละเว้นการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ปกติของตนมีอยู่ระดับหนึ่ง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior change) หมายถึง การเอาหลักการแห่งพฤติกรรม มาประยุกต์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบ โดยเน้นพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถสังเกตและวัดได้เป็นสำคัญ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2556) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล บางพฤติกรรมสามารถทำได้โดยง่าย บางพฤติกรรมปรับเปลี่ยนได้ยาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของแต่ละพฤติกรรม เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องใช้ทฤษฎีเป็นพื้นฐานในการคิด ตั้งแต่กระบวนการวางแผน การปฏิบัติตามแผน รวมถึงการติดตามประเมินผล โดยใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นฐานสำคัญในการวิเคราะห์ปัญหา (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563) ลักษณะของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2556) มีดังนี้

1. มุ่งที่พฤติกรรมสุขภาพโดยตรง โดยที่พฤติกรรมนั้นต้องสังเกตเห็นได้ และวัดได้ตรงกัน ไม่ว่าจะการตอบสนองนั้นเป็นภายในหรือภายนอกก็ตาม

2. ไม่ใช่คำที่เป็นการตีตรา ซึ่งนอกจากจะมีความหมายกว้าง ไม่มีความชัดเจน ยากต่อการสังเกตให้ตรงกัน และยากต่อการจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้บรรลุเป้าหมายได้แล้ว การตีตราจะทำให้ผู้รับบริการ และบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดความอับอาย ซึ่งจะส่งผลให้เลือกหรือไม่เลือกที่จะแสดงพฤติกรรมสุขภาพตามที่ถูกตีตราได้

3. พฤติกรรมสุขภาพไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่ปกติหรือไม่ปกติ ย่อมเกิดจากการเรียนรู้ในอดีตทั้งสิ้น ดังนั้นพฤติกรรมเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยกระบวนการเรียนรู้

4. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะเน้นสภาพ และเวลาในปัจจุบันเท่านั้น เมื่อวิเคราะห์ได้ว่าสิ่งเร้าและผลการกระทำใดที่ทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดบ่อย หรือลดลงในสภาพปัจจุบันก็สามารถปรับสิ่งเร้าและผลการกระทำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้พฤติกรรมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น จะเน้นวิธีการทางบวกมากกว่าวิธีการลงโทษ เนื่องจากเป้าหมายของการปรับพฤติกรรมเน้นการเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงจำเป็นต้องใช้

วิธีการทางบวก เพราะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังได้ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์น้อยกว่าวิธีการลงโทษ

6. วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น สามารถใช้ได้เหมาะสมตามลักษณะของปัญหาแต่ละบุคคล เพราะคนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการดำเนินการปรับพฤติกรรมจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

7. วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควรเป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่ามีประสิทธิภาพและได้ผลโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาที่ผ่านมา มีการนำแนวคิดทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาใช้ในการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้ที่ปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับกับโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตัวอย่างเช่น

แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง จากการศึกษาการใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วน ของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ากลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายลดลง แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วน ประกอบด้วย 30 ได้แก่ อาหาร อารมณ์ และออกกำลังกาย 5 วันต่อสัปดาห์ 1 ชั่วโมงต่อวัน เป็นระยะเวลา 14 สัปดาห์ สามารถลดน้ำหนักในบุคลากรที่มีภาวะอ้วนได้ (พัศพาพร ธิศย์ประไพ และ วิริติ ปานศิลา, 2560)

แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน โดยประยุกต์ใช้กับโปรแกรมร่วางมาตรฐานต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ระดับความดันโลหิต และไขมันในเลือดในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยความดันที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยไขมันไตรกลีเซอไรด์และไขมัน LDL ลดลงและไขมัน HDL เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้กับโปรแกรมร่วางมาตรฐานต่อพฤติกรรมออกกำลังกายให้ผลที่ดี สามารถนำไปปรับใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มอื่น ๆ ได้ (ปัทิตตา จ้างงศ์ผลและคณะ, 2560)

แนวคิดการจัดการตนเอง โดยการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ (สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิดา ผาติเสนะ, 2563)

การศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัย มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักลดลง 2.3 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายที่ลดลง 0.87 และมีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง การจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากได้รับโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ (ปราณี จันธิมา และสมเกียรติ ศรีธรราริคุณ, 2560)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง ประกอบด้วย พฤติกรรมภายนอกซึ่งสามารถสังเกตหรือมองเห็นได้จากการปฏิบัติ และพฤติกรรมภายใน ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาวัดได้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถทำได้โดยการนำเอาหลักการหรือทฤษฎีแห่งพฤติกรรม มาประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

พฤติกรรมมารับประทานอาหาร

ภาวะน้ำหนักเกินสามารถป้องกันได้ โดยการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ จำกัดการบริโภคอาหารที่มีไขมันและน้ำตาล เพิ่มการบริโภคผลไม้ ผัก เมล็ดธัญพืชและถั่ว และการเพิ่มกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย (WHO, 2020b) ภาวะน้ำหนักเกินสามารถป้องกันได้ โดยการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยใช้หลักการกินพอดี การกินพอ หมายถึง การกินอาหารครบทุกหมู่เล็กน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกายและสมดุลกับการมีกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน การกินดี หมายถึง การกินอาหารที่มีความหลากหลายชนิดไม่ซ้ำ ลดอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก และผลไม้รสหวานน้อย ตามทฤษฎีหากร่างกายขาดดุลพลังงานหรือเกินดุลวันละ 500 กิโลแคลอรีจะสามารถลด หรือเพิ่มน้ำหนักได้สัปดาห์ละครั้งกิโลกรัม ดังนั้นการลดน้ำหนักจึงต้องทำให้เกิดการขาดดุล พลังงานโดยลดปริมาณอาหารในแต่ละกลุ่มเลือกกินอาหารที่ให้พลังงานต่ำ เปลี่ยนวิธีปรุงประกอบ เช่น ลวก ต้ม นึ่ง อบ ย่าง เป็นต้น (กรมควบคุมโรค, 2560) โดยคำแนะนำในการกินอาหารที่พอดี มีดังนี้

1. การกินอาหารที่มีความหลากหลายชนิดไม่ซ้ำ โดยแสดงชนิดและปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่เหมาะสมสำหรับคนไทยใน 1 วัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงชนิดและปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่เหมาะสมสำหรับคนไทยใน 1 วัน

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
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2 (1)	1	1
น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ	ช้อนชา	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่รับประทานน้ำตาลเกิน วันละ 4-6 ช้อนชาต่อวัน เพราะพลังงานที่ได้รับจากน้ำตาลส่วนเกิน จะสะสมทำให้มีภาวะน้ำหนักเกินได้ - เกลือ โซเดียมหรือเกลือแกง เป็นสารที่ให้ความเค็มในเครื่องปรุงรส ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 1 ช้อนชา หากเกินจะเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง 		

หมายเหตุ: เลขใน () คือ ปริมาณแนะนำสำหรับผู้ใหญ่

ที่มา: กรมควบคุมโรค (2560)

พลังงานวันละ 1,600 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับเด็ก อายุ 6-13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

พลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับวัยรุ่นหญิงและชาย อายุ 14-15 ปี ผู้ชายวัยทำงานอายุ 25-60 ปี

พลังงานวันละ 2,400 กิโลแคลอรี เหมาะสำหรับหญิงและชาย ที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

2. ลดอาหารไขมันสูง ลดการกินไขมันที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เนื้อ นม เนย ผู้ป่วยเบาหวานหรือ ผู้ที่กินยาลดไขมันอยู่สามารถกินไข่วัน 2 ถึง 3 ฟองต่อสัปดาห์ ลดกินของมัน ของทอด งดกินขนมปัง เค้ก หรือของทอดซ้ำซึ่งมีกรดไขมันทรานส์มาก ควรใช้น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าวหรือกินไขมันจากปลาทะเลและปลาน้ำจืด (กรมควบคุมโรค, 2560)

ไขมันเป็นสิ่งที่ถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ในความจริงแล้วไขมันมีทั้ง ไขมันดี และไขมันเลว ดังนั้นผู้บริโภคต้องเลือกรับประทานให้เหมาะสม เพราะร่างกายต้องใช้

ไขมันในการทำงานปกติ ในชีวิตประจำวัน อาหารที่รับประทานนั้นจะมีไขมัน 4 ชนิดปะปนกัน ในสัดส่วนที่ต่างกัน ซึ่งจะประกอบด้วย ไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว ไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง ไขมันอิ่มตัว และไขมันทรานส์ ซึ่งข้อแนะนำในการบริโภคคือ ไขมันรวมไม่เกินวันละ 20 – 30 เปอร์เซ็นต์ โดยแสดงปริมาณไขมันที่เหมาะสมในการบริโภคใน 1 วัน ดังตารางที่ 3 (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2558)

ตารางที่ 3 ปริมาณไขมันที่เหมาะสมในการบริโภคใน 1 วัน

กลุ่มผู้บริโภค	ปริมาณไขมัน (กรัม)
เด็ก	30 - 60
วัยรุ่นที่แอ็คทีฟ	40- 80
ผู้หญิง	30 - 60
ผู้ชายที่แอ็คทีฟ	40- 80
ผู้ที่มีกิจกรรมหนัก/นักกีฬา	80- 120

ที่มา: กรมควบคุมโรค (2560)

3. ลดอาหารเค็มหรือมีเกลือโซเดียมสูง อาหารรสเค็มหรืออาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงเป็นส่วนประกอบ เป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้มีภาวะน้ำหนักเกิน เนื่องจากการบริโภคเกลือ 1 กรัม มีโซเดียมประมาณ 400 กรัม ในอาหารรสเค็มหรืออาหารซึ่งมีโซเดียมสูง จะกระตุ้นการผลิตสารโคปามีน ซึ่งเป็นสารเคมีในสมองที่ทำให้เกิดความสุข ทำให้มีความรู้สึกอยากรับประทานมากขึ้น ผู้ที่มักรับประทานอาหารเค็มจึงเสี่ยงที่จะมาภาวะน้ำหนักเกิน

ร่างกายต้องการโซเดียมประมาณวันละ 2,000 มิลลิกรัม หรือเท่ากับเกลือไม่เกิน 1 ช้อนชา หรือเทียบคือน้ำปลาไม่เกินวันละ 4 ช้อนชา หรือ 5 กรัมต่อคนต่อวัน เพื่อใช้สำหรับการรักษาสมดุลของเหลวในร่างกาย แต่จากผลการสำรวจทั่วโลก พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีการบริโภคโซเดียมมากเกินไปความต้องการของร่างกายถึง 2 - 3 เท่าตัว องค์การอนามัยโลกจึงขอความร่วมมือจากประเทศต่าง ๆ ให้ร่วมรณรงค์ให้ประชากรบริโภคเกลือในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคเรื้อรังต่าง ๆ ประเทศไทยมีการรณรงค์เพื่อลดการบริโภคโซเดียมในประเทศภายใต้แนวคิด ลดเค็มครั้งหนึ่ง คนไทยห่างไกลโรค โดยมีข้อเสนอวิธีการปรับพฤติกรรมสำหรับการรับประทาน เพื่อไม่ให้ร่างกายได้รับปริมาณโซเดียมในแต่ละวันเกินสัดส่วนที่เหมาะสม (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [สสส.], 2562) ดังนี้

3.1 เลือกรับประทานอาหารสดจากธรรมชาติให้มากขึ้น เน้นผัก ผลไม้ สด และลดการกินอาหารแปรรูป

3.2 อ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมือนกันแต่มีปริมาณของโซเดียมให้น้อยที่สุด หรือเลือกดูบรรจุภัณฑ์ที่มีคำว่า ลดการใช้เกลือ หรือ Low sodium

3.3 เลือกน้ำเปล่าแทนที่น้ำหวานหรือน้ำผลไม้ เนื่องจากน้ำผลไม้ในปัจจุบันบางครั้งมีการเติมเกลือลงไปเพื่อเพิ่มรสชาติ แต่จะยิ่งทำให้เราดิครสเค็มมากยิ่งขึ้น

3.4 ชิมรสชาติอาหารก่อนปรุง เครื่องปรุงรสเค็ม ปรับพฤติกรรม ชอบจิ้ม ซิอิ๊ว น้ำปลา ซอส น้ำจิ้ม พริกเกลือ น้ำปลาทะเลอบาจา และ น้ำพริก

3.5 ตั้งเป้าหมายในการกินเพื่อลดความเค็มลง โดยลดการเติมเครื่องปรุงในอาหาร

3.6 เมื่อรับประทานอาหารนอกบ้าน อาจขอแยกเครื่องปรุงรสต่าง ๆ หรือขอเค็มน้อยแทน

4. ลดอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำตาลสูง น้ำตาลเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญที่ร่างกายต้องการ อาหารทุกประเภทจะมีน้ำตาลประกอบอยู่ด้วย ไม่ว่าจะเป็นข้าว ผลไม้ โดยร่างกายต้องการน้ำตาลกลูโคส เพื่อส่งพลังงานไปเลี้ยงสมอง หากเป็นน้ำตาลที่ได้จากธรรมชาติจะส่งผลกระทบต่อร่างกายน้อยเพราะมีปริมาณน้อย แต่ประเด็นที่น่ากังวลคือการเติมน้ำตาลลงในอาหารหรือเครื่องดื่ม พบว่าคนไทยบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยคนละ 83.6 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 16.7 ช้อนชา สูงกว่าคำแนะนำที่ให้บริโภคได้ไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา (สสส., 2562)

การบริโภคน้ำตาลมากเกินไป จะส่งผลกระทบต่อภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งพบว่าตัวเลขสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับต่างประเทศ เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคน้ำตาลของคนไทยพบว่า แหล่งน้ำตาลส่วนใหญ่จะมาจากเครื่องดื่ม โดยเฉพาะเครื่องดื่มบรรจุขวด ที่น่าเป็นห่วงเพราะหันมาใช้น้ำตาลฟรุกโตสไซรัปสังเคราะห์ แทนน้ำตาลทราย เพราะเข้มข้นสูงทำให้ลดต้นทุนการขนส่ง น้ำตาลประเภทนี้ถ้ารับประทานมากเกินไป และร่างกายเผาผลาญไม่หมด จะเปลี่ยนเป็นไขมันไตรกลีเซอไรด์ทำให้อ้วนลงพุง (สสส., 2562)

ข้อแนะนำในการบริโภคน้ำตาลคือ ไม่ควรบริโภคน้ำตาลมากกว่า 6 ช้อนชาต่อวันหรือประมาณ 24 กรัม (น้ำตาล 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี) (กรมอนามัย, 2562)

5. เพิ่มผักสดและผลไม้ที่ไม่หวานจัด ผักและผลไม้เป็นแหล่งวิตามิน แร่ธาตุ โยอาหารและสารอาหารซึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค จากข้อแนะนำการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ได้แนะนำปริมาณของผักและผลไม้ในปริมาณที่พอดี คือ กินวันละ 400

การกินผัก สามารถเริ่มต้นให้ง่ายด้วยการใส่ผักลงไปเมนูอาหารจานโปรดและเพิ่มปริมาณขึ้นเป็น 2 ทัพพีต่อมื้ออาหาร การกินผลไม้ ควรเริ่มจากการกินผลไม้หลังมื้ออาหารเป็น

ประจำทุกมื้ออาหารหรือเป็นอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร กินผลไม้ 1 – 2 ส่วน (กรมอนามัย, 2562)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การเลือกรับประทานอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารส่งผลทำให้น้ำหนักลดลง (Ariana, Kerry, & Thomas, 2021)

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุขหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับพฤติกรรมลดน้ำหนัก ซึ่งประกอบด้วย การกำกับพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ววันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ ร่วมกับการกำกับพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และการกำกับพฤติกรรมด้านการควบคุมอารมณ์ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยผลต่างน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (คณิตา จันทวาส, ชณัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริฑากุล, 2559)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมมารับประทานอาหาร เป็นหนึ่งในแนวทางเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินได้ โดยแนวทางที่ผู้วิจัยจะนำมาปรับใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ พฤติกรรมบริโภค โดยให้หลักการกินพอดีของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งการกินพอดี คือ การกินอาหารครบทุกหมู่เล็กน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย และการกินดี หมายถึง การกินอาหารที่มีความหลากหลาย ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม และเพิ่มการกินผักและผลไม้รสหวานน้อย

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยกล้ามเนื้อโครงร่าง (Skeletal muscles) ที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานที่ส่งผลต่อสุขภาพ และมีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะพักเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ (WHO, 2020c) การออกกำลังกายสามารถใช้อีกกิจกรรมง่าย ๆ เป็นการปฏิบัติตนในการออกกำลังกาย ทั้งในด้านรูปแบบของกิจกรรมการออกกำลังกาย การมีความถี่ (จำนวนครั้งต่อสัปดาห์) ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการออกกำลังกายและสถานที่ที่ใช้ในการออกกำลังกาย โดยรวมถึงกิจกรรมและระยะเวลาของการบริหารเพื่ออบอุ่นร่างกาย และการผ่อนคลายร่างกาย เมื่อพิจารณาแล้วพฤติกรรมออกกำลังกายต้องมีประโยชน์ต่อร่างกาย ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายที่ถูกต้องด้วย (American College of Sport Medicine [ACSM], 1995)

หลักการออกกำลังกาย หลักสำคัญในการออกกำลังกาย ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อร่างกาย ควรยึดหลัก FITT ประกอบด้วย ความถี่หรือความบ่อย(Frequency) ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) ระยะเวลา (Time) และชนิดของการออกกำลังกาย (Type) องค์ประกอบทั้ง 4 ประการ (ACSM, 2011) มีรายละเอียดดังนี้

1. ความถี่หรือความบ่อย (Frequency: F) การออกกำลังกายควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่ไม่ควรออกกำลังกายมากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อให้มีวันพักผ่อนอย่างน้อย 1 วัน เมื่อเริ่มต้นออกกำลังกายใหม่ ๆ ควรออกกำลังกายวันเว้นวัน โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพ เช่น คนป่วย แต่อาจจะใช้วิธีการออกกำลังกายสะสม โดยออกกำลังกายวันละหลายครั้ง ครั้งละประมาณ 10 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้น หากร่างกายปรับสภาพได้แล้ว สามารถออกกำลังกายได้มากขึ้นจนเป็นกิจวัตร จะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก

2. ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity: I) ความหนักหรือความเหนื่อยในการออกกำลังกาย จะพิจารณาตามอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจร การออกกำลังกายนั้นจะต้องให้หัวใจหรือชีพจรมีอัตราการเต้นอยู่ระหว่าง 50-85 % ของอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรสูงสุด หรือจากการประเมินความสามารถของตนเอง เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก โรคประจำตัวและอื่น ๆ

3. ระยะเวลา (Time: T) ระยะเวลาในการออกกำลังกายนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล ระยะเวลาที่ใช้มีตั้งแต่ 15-60 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 10-20 นาที โดยใช้ความหนักของงานที่ระดับ 70-85 % ของอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรสูงสุด หากต้องการที่จะทำให้หัวใจแข็งแรง ใช้ระยะเวลาประมาณ 30-45 นาที โดยใช้ความหนักของงานที่ระดับ 60-65% ของอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรสูงสุด หากต้องการลดไขมันได้ผิวหนังหรือไขมันส่วนเกิน

4. ชนิดของการออกกำลังกาย (Type: T) ชนิดของกิจกรรมการออกกำลังกาย ควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับตัวบุคคล หรือเป็นกิจกรรมที่ชอบหรือสามารถรักษาระยะเวลาด้านาน ต่อเนื่องปลอดภัยและปรับเปลี่ยนระดับความหนักได้เมื่อร่างกายแข็งแรงขึ้น

ขั้นตอนของการออกกำลังกาย หากจะให้เกิดประโยชน์ต่อหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนโลหิตในการออกกำลังกายนั้น ต้องเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจหรือชีพจรเต้นระหว่าง 60-80% ของความสามารถสูงสุดที่หัวใจของคน ๆ นั้นจะเต้นได้ ซึ่งเราสามารถหาอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดได้ ดังนี้

$$\text{อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด 100\% (MHR.)} = 220 - \text{อายุ (ปี)}$$

$$\text{ชีพจรเป้าหมาย} = \text{MHR} \times \text{คุณ} _____\% \text{ ครั้งต่อนาที}$$

การออกกำลังกายประกอบไปด้วยขั้นตอนทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน (ACSM, 2011) ดังนี้

1. การอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับร่างกายให้พร้อมก่อนที่จะออกกำลังกายจริง ๆ โดยมีผลให้มีการเพิ่มอุณหภูมิของกล้ามเนื้อ มีการเพิ่มความเร็วของการชักนำกระแสประสาท ลดการยึดติดของกล้ามเนื้อ เป็นผลให้การหดตัวของกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพิ่มออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อ โดยมีการขยายตัวของเส้นเลือดฝอย และเพิ่มความสามารถในการจับออกซิเจนได้มากขึ้น ช่วยปรับความไวของศูนย์การหายใจต่อการกระตุ้นและช่วยเพิ่มจำนวนเลือดที่ไหลกลับหัวใจ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกายมักจะใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยมีการเคลื่อนไหวของร่างกายทุกส่วน

2. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) เป็นการเตรียมสภาพการทำงานของกระดูก ข้อต่อ เอ็น พังพืดและกล้ามเนื้อ ด้วยการเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของบริเวณข้อต่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว วิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเริ่มจากการยืดค้างไว้ในช่วงสูงสุดท้ายของการเคลื่อนไหว จากนั้นทำการยืดจนกระทั่งถึงจุดที่รู้สึกว่ามีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อเกิดขึ้น ณ จุดนี้ให้ควบคุมทำการเคลื่อนไหวหยุดนิ่งค้างไว้ประมาณ 10-30 วินาที

3. การออกกำลังกาย (Exercise)

3.1 การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายช่วงสั้น ๆ สลับกับการพักใช้ระบบพลังงานที่มีสำรองในกล้ามเนื้ออยู่แล้ว การออกกำลังกายในช่วงนี้ใช้เวลา 0-30 วินาที ตัวอย่างเช่น ยกน้ำหนัก กอล์ฟ วิ่งระยะสั้น และกรีฑาประเภทลาน เป็นต้น

3.2 การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายในเวลาที่ยาวนานขึ้น มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่หยุดพัก ทำให้การใช้ระบบพลังงานสำรองในกล้ามเนื้อไม่เพียงพอ ร่างกายจึงต้องหายใจเอาออกซิเจนไปเผาผลาญในขบวนการสร้างพลังงาน ยกตัวอย่างเช่น การวิ่งระยะไกล ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เดินเร็ว เทนนิส แบดมินตัน เป็นต้น

3.3 คลายอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Cool down) คือการเปิดโอกาสให้ร่างกายค่อย ๆ ปรับตัวกลับคืนสู่สภาวะปกติอย่างต่อเนื่องที่ละน้อย ซึ่งเป็นการลดความหนักจากการออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายฟื้นตัวจากอาการเหน็ดเหนื่อยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยผ่อนคลายความเครียดรวมทั้งอาการปวดเมื่อยที่จะเกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ

รูปแบบของการออกกำลังกาย ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020a) สำหรับการออกกำลังกายของผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งมีอายุระหว่าง 18-64 ปี

การออกกำลังกายที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพ ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง ถึงหนัก (Moderate to vigorous-intensity physical activity)

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง (Moderate-intensity physical activity) ถ้าพิจารณาจากสเกลตามการออกแรงจริงของบุคคล (Absolute scale) จะหมายถึงกิจกรรมที่บุคคลออกแรงเพื่อเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้แรงประมาณ 3.0-5.9 เท่าของขณะที่อยู่นิ่ง หรือถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักเชิงเปรียบเทียบกับระดับความสามารถในการออกแรงของบุคคล (relative scale) ซึ่งกำหนดให้มีค่า 0-10 กิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะอยู่ที่ 5 หรือ 6 อย่างน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ (WHO, 2020a) ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การเดินเร็ว การแอโรบิกในน้ำ การขี่จักรยาน การเดินแอโรบิก การเดินรำ การเล่นเทนนิสคู่ผสม การเดินป่า เป็นต้น (NHS, 2023)

2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับหนัก (Vigorous-intensity physical activity) ถ้าพิจารณาจากสเกลตามการออกแรงจริงของบุคคล จะหมายถึงกิจกรรมที่บุคคลออกแรงเพื่อเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้แรงประมาณ 6.0 เท่าของขณะที่อยู่นิ่ง หรือถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักเชิงเปรียบเทียบกับระดับความสามารถในการออกแรงของบุคคล กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง จะอยู่ที่ 7 หรือ 8 อย่างน้อย 75-150 นาทีต่อสัปดาห์ (WHO, 2020a) ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การวิ่ง การว่ายน้ำเร็ว ขี่จักรยานเร็วหรือบนเนินเขา เดินขึ้นบันได กีฬา ได้แก่ ฟุตบอล รักบี้ เน็ตบอลฮ็อกกีเทนนิสประเภทเดี่ยว การกระโดดเชือก ยิมนาสติก ศิลปะการต่อสู้ เป็นต้น (NHS, 2023)

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการออกกำลังกายมี ข้อควรระวัง (สสส., 2562) ดังนี้

1. ควรออกกำลังกายให้พอเหมาะกับอายุ เพศและสภาพร่างกาย เช่น คนสูงอายุ การเดินเร็ว ดีที่สุด คนวัยทำงาน การวิ่งเหยาะ สามารถทำได้ง่ายและประหยัด สำหรับเด็ก การวิ่งเล่นเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุด เป็นต้น ยกเว้นกรณีการเจ็บป่วย พิกการ การออกกำลังกายสามารถทำได้เช่นกัน แต่ควรเป็นรูปแบบเฉพาะแล้วแต่กรณี

2. ควรออกกำลังกายให้ถูกเวลา เช่น เช้า เย็นหรือค่ำ ไม่ควรออกกำลังกายในเวลาที่มีอากาศร้อนจัด จะทำให้ไม่สบายได้ และควรออกกำลังกายก่อนอาหารหรือหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

3. ไม่ควรออกกำลังกายในขณะที่ไม่สบาย เป็นไข้ เพราะอาจจะทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ หรือเวลาที่ท้องเสีย เพราะร่างกายจะขาดน้ำหรือเกลือแร่ ทำให้อ่อนเพลีย เป็นลม เป็นตะคริวได้

4. ในขณะที่ออกกำลังกาย ควรดื่มน้ำหรือดื่มน้ำเกลือแร่ หรือดื่มน้ำจืด เพราะแอลกอฮอล์จะทำให้ร่างกายขาดน้ำมากยิ่งขึ้น

5. ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่จะทำให้ร่างกายได้รับอันตรายได้ง่าย
6. เมื่อมีอาการเตือนที่แสดงว่าเริ่มมีอันตรายควรหยุดออกกำลังกายทันที โดยไม่ฝืน เช่น อาการเวียนศีรษะ เจ็บแน่นหน้าอก หายใจขัด เป็นต้น
7. ผู้ที่มีอายุกลางคนขึ้นไป (40 ปี) ควรต้องได้รับการตรวจสุขภาพ รวมทั้งการทดสอบสมรรถภาพร่างกายก่อนการออกกำลังกาย
8. สำหรับผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเริ่มต้นที่ออกกำลังกายที่เบา ก่อน ส่วนการเพิ่มความหนักต้องเพิ่มช้ามากกว่าตนเองอายุน้อย
9. ให้หลีกเลี่ยงท่าออกกำลังกายที่มีการกระโดด ให้ใช้ลักษณะการย่อเหยียดแทนการออกกำลังกายโดยใช้กิจกรรมการเดินแอโรบิกมวยไทย คีตะมวยไทยหรือแอโรบิกมวยไทย เป็นการออกกำลังกายรูปแบบหนึ่งที่มีมานานราวกว่า 10 ปี โดยการนำเอาท่าทางของแม่ไม้มวยไทย ได้แก่ การใช้หมัด เท้า เข่า ศอก มาออกแบบให้เป็นท่าทางการออกกำลังกายแบบแอโรบิกประกอบกับเสียงเพลง การเดินแอโรบิกมวยไทยถือเป็นการออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพหลากหลายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปอดและระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกาย เพิ่มประสิทธิภาพของระบบประสาท ช่วยให้อุดและหัวใจมีความแข็งแรงขึ้น ด้านจิตใจช่วยผ่อนคลายและลดความเครียด สร้างความเชื่อมั่นให้ตัวเอง สร้างความสนุกสนานและทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อร่างกาย เป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และด้านสังคม ทำให้มีเพื่อนใหม่ สังคมใหม่ เรียนรู้การปรับตัวเข้ากับสังคม และเป็นโอกาสที่จะเปลี่ยนกิจกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้ตัวเองพร้อมกับพัฒนาบุคลิกภาพ สำหรับแอโรบิกมวยไทยมีทั้งสิ้น 10 ท่า (กรมอนามัย, 2562) ประกอบด้วย

ท่าที่ 1 หมัดตรง ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า ชกหมัดซ้ายเหยียดแขนจนข้อศอกตรง แล้วชักหมัดกลับ แล้วชกด้วยหมัดขวา บิดลำตัวเล็กน้อย ชกหมัดกลับ ชกสลับข้างไปเรื่อย ๆ แล้วเปลี่ยนการ์ดใช้เท้าขวาอยู่หน้า ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อแขน หลัง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 2 หมัดตัววัด (หมัดสุก) ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า ชกหมัดขวาต่อยวัดจากด้านข้าง เหวี่ยงข้อศอกเป็นวงกว้าง ขนานกับพื้นสูงระดับหัวไหล่ ชกหมัดกลับ แล้วเปลี่ยนข้างชกหมัดซ้ายแบบเดียวกัน แล้วเปลี่ยนการ์ดเท้าขวาอยู่หน้า ทำสลับข้างต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อแขน ไหล่ หลัง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า กำมือลดแขนซ้ายลง ย่อตัวงอเข่าลงเล็กน้อย ยกตัวขึ้นพร้อมหงายหมัดใส่ปลายคางคู่ต่อสู้ ชกหมัดกลับ แล้วออกหมัดขวาด้วย

ท่าแบบเดียวกัน จากนั้นเปลี่ยนการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้าทำสลับข้างต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อแขน ขา ไหล่ หลัง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 4 สอกกระทิง ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า ใช้ข้อศอกขวากระทิงกลับเฉียงไป ด้านหลังแนวข้างลำตัว ข้อศอกยกขนานกับหัวไหล่ โยหน้าหันตามปลายข้อศอก แล้วชักศอกกลับ ใช้ศอกซ้ายท่าแบบเดียวกัน จากนั้นเปลี่ยนการ์ดเท้าขวาอยู่หน้า ทำสลับกันต่อไป ทำนี้จะช่วย กล้ามเนื้อแขน ไหล่ หลัง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 5 สอกตัด ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า กำมือยกศอกขวาขึ้นขนานกับพื้น ตวัดไป ด้านหน้า ปลายข้อศอกอยู่ระดับเดียวกับหัวไหล่ กลับมาท่าเริ่มต้น ใช้ศอกซ้ายท่าแบบเดียวกัน แล้ว จึงเปลี่ยนการ์ดใช้เท้าขวาอยู่หน้าทำสลับกันต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อแขน ไหล่ หลัง และแกน กล้ามลำตัว

ท่าที่ 6 สอกจัด ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า กำมัดย่อเข่ายกขึ้นพร้อมยืดตัว จัดศอกขวา ไปด้านหน้า ปลายศอกตั้งตรงอยู่ระดับหน้าผากขนานกับพื้น ปลายแขนแนวใบหู ชักศอกกลับ แล้วทำท่าด้วยศอกซ้ายเช่นเดียวกัน จากนั้นเปลี่ยนการ์ดใช้เท้าขวาอยู่หน้า ทำสลับกันไป ทำนี้จะ ช่วยกล้ามเนื้อแขน ขา ไหล่ หลัง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 7 เข่าตรง ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า ยกหัวเข่าขวาขึ้นระดับเอว หน้าแข้งตั้งฉาก กับพื้น ปลายเท้าชี้ลง ออกแรงให้หัวเข่าพุ่งไปด้านหน้า ขาซ้ายยันพื้น ชักหัวเข่ากลับ เปลี่ยนการ์ด แล้วทำสลับข้างต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขา หลังส่วนล่างและแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะผ่าหมาก) ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า เอนลำตัวไปด้านหลัง เล็กน้อย ยกหัวเข่าขวาขึ้นระดับเอว เตะขาขวาไปด้านหน้าจนเหยียดตรง ปลายเท้าชี้ไปด้านหน้า ชัก ขากลับ แล้วเปลี่ยนการ์ดทำสลับข้างกันต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อสะโพก หน้าขา หลังส่วนล่าง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 9 เตะตัด ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า บิดสะโพกโน้มลำตัวพร้อมเตะขาขวาจาก ด้านข้างขนานกับพื้น ชักขากลับ แล้วเปลี่ยนการ์ดทำสลับข้างต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขา หลังส่วนล่าง และแกนกลางลำตัว

ท่าที่ 10 ถีบด้วยสันเท้า ยกมือตั้งการ์ดเท้าซ้ายอยู่หน้า เอนลำตัวไปด้านหลังเล็กน้อย พร้อมกับยกเท้าขวา เปิดฝ่าเท้าปลายเท้าชี้ขึ้นใช้สันเท้าถีบออกไปด้านหน้า ชักขากลับ แล้วเปลี่ยน การ์ดทำสลับข้างต่อไป ทำนี้จะช่วยกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขา หน้าขา น่อง หลังส่วนล่าง และ แกนกลางลำตัว

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีทุก สัปดาห์ส่งผลให้สามารถลดน้ำหนักได้อย่างมีนัยสำคัญ (Ozlem & Bülent, 2021) เช่นเดียวกับ

การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (Damon, Joshua, Conrad, Erica, Madison, & Neil, 2018) อีกทั้งยังพบว่า การออกกำลังกายระดับปานกลางต่อเนื่อง 12 สัปดาห์ ส่งผลต่อการลดน้ำหนัก อย่างมีนัยสำคัญ (Suleen, Satvinder, Andrew, & Sebely, 2012)

จากการศึกษาผลของ โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนและคีตมวยไทยต่อ สมรรถภาพทางกายของทหารที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยดำเนินการตาม โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนในการสร้างความสามารถของตนสู่การออกกำลังกายคีตมวยไทย สร้างตัวแบบที่ดีสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายคีตมวยไทย เทคนิคคลายเครียดสู่เป้าหมายความสำเร็จ และออกกำลังกายด้วยคีตมวยไทย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ภายหลังจากเข้าร่วม โปรแกรมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงเล็กน้อย แต่ ค่าเฉลี่ยไขมันในร่างกาย สมรรถภาพการไอซ้ออกซิเจน แรงบีบมือและการงอตัวไปข้างหน้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (รัชชัยชนก กวาวปัญญา, ชมนาค วรรณพรศิริ และ กาญจนา สุขแก้ว, 2553)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง อย่างน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ โดยให้มีการอบอุ่นร่างกาย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกาย และการยืดคลายกล้ามเนื้อ

แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง

ที่มาและความหมายของแนวคิดการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง (Self-management) มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) การคิดรู้ (Cognitive) และทฤษฎีกาย-จิต (Psycho-physiological) ซึ่งการเรียนรู้ทางสังคมเป็นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมตนเอง (Self-regulation) (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) สำหรับแนวคิดการจัดการตนเอง เริ่มมีการนำมาใช้เป็นแนวในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอย่างแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง เนื่องจากการจัดการตนเองเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยโดยที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Embrey, 2008)

พบว่ามีกรให้ความหมายของการจัดการตนเองไว้หลากหลาย ได้แก่ การฝึกการจัดการตนเอง (Self-management Training) การเรียนรู้การจัดการตนเอง (Self-management Education) การจัดการพฤติกรรมตนเอง (Self-management behavior) กระบวนการจัดการตนเอง (Self-management Process) หรือการจัดการร่วมกัน เป็นต้น จึงทำให้คำจำกัดความของการจัดการตนเอง

แตกต่างกันออกไป ได้แก่ การจัดการตนเอง หมายถึง สิ่งที่ผู้ป่วยกระทำด้วยตนเองหรือร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและควบคุมอาการของโรคได้ ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้โรคลุกลามน้อยลง และปรับตัวเข้าสู่การดำเนินชีวิตของตนเอง (Curtin & Mapes, 2001) ไรแอนและซาวิน ได้ให้ความหมายว่าของการจัดการตนเองว่า เป็นการใช้ทักษะการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ (Ryan & Sawin, 2009) เคลียร์ ได้ให้ความหมายว่า การจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยสามารถติดตามภาวะเจ็บป่วยของตนเอง มีกระบวนการการรู้จัก มีการตอบสนองที่จำเป็นต่อพฤติกรรมและอารมณ์ เพื่อคงไว้ซึ่งความพอใจในคุณภาพชีวิต เป็นกระบวนการพลวัตและต่อเนื่องของการควบคุมตนเอง (Self-regulation) (Creer, 2000)

แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยเทคนิค 5 เอ (5A's behavior change model adapted for self-management support) เป็นรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มุ่งเน้นการจัดการตนเองของผู้ป่วย ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มทักษะและความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยแนวคิดนี้ครอบคลุมเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเองในกระบวนการจัดการปัญหาสุขภาพ รวมถึงการให้การสนับสนุนจากผู้ให้บริการสุขภาพในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Glassgow, Emont. & Miller, 2006) บุคคลสามารถจัดการกับปัญหาโดยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสม สามารถประเมินผลการปฏิบัติ รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้

องค์ประกอบของแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง การสนับสนุนจัดการตนเองด้วยเทคนิค 5 เอ (5A's behavior change model adapted for self-management support) ประกอบด้วย

1. การประเมินปัญหา (Assess) เป็นการประเมินความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของตนเอง
2. การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) เป็นการให้คำปรึกษาที่เฉพาะเจาะจงในด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม
3. การตกลงใจ (Agree) เป็นการตั้งเป้าหมายที่อยู่บนพื้นฐานความสนใจ และความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
4. การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) เป็นการสนับสนุนในการค้นหาอุปสรรค กลวิธี เทคนิคการแก้ไขปัญหา รวมถึงการสนับสนุนทางสังคม
5. การติดตามประเมินผล (Arrange) เป็นการวางแผนติดตาม เพื่อนำไปสู่การจัดการปัญหาที่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีผู้นำ แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยเทคนิค 5 A มาใช้ในการศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมทั้งผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน ดังการศึกษา ของ สุชาดา พวงจำปา, กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี, และเกษม ไร่คล้องกิจ (2563) ที่ ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวนก้าวเดิน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าฮีโมโกลบินเอวันซีอยู่ระหว่าง ร้อยละ 7 - 9 จำนวน 70 คน พบว่า หลัง เข้าร่วม โปรแกรม สัปดาห์ที่ 20 และ 28 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออก กกำลังกาย และค่าเฉลี่ยจำนวนก้าวเดินสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีใน 28 สัปดาห์ พบว่า ต่ำกว่าระยะ ก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การศึกษาของ เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาถวัชวงศ์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ และกาญจนา พิบูลย์ (2562) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของ บุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถเพิ่มระดับ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และลดระดับดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับไขมันในเลือดในบุคลากรที่มีภาวะอ้วนได้ จะ เห็นได้ว่ามีแนวคิดและทฤษฎีที่สามารถพัฒนาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้มีภาวะน้ำหนัก เกินที่หลากหลาย และแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองถือเป็นหนึ่งในทางเลือกสำหรับการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผล จากการศึกษาของ ภาวินี ชุ่มเจียง, (2561) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดดัชนีมวลกายได้ และ จากการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวคิด 5A ของ Glasgow และ คณะ(Glasgow, Emont, & Miller, 2006) ซึ่งเป็นการศึกษาในคนไทยที่มีอายุ 50-70 ปีที่มีภาวะเมตา บอลิกในภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 86 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับไขมัน ในเลือดและระดับน้ำตาลลดลงหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน (Nattaya et al., 2013) รวมทั้ง การศึกษาของ Jean, Alice, & Cécile (2022) ที่ศึกษาการสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการออก กกำลังกายกับผู้ป่วยโรคอ้วน โดยการใช่กลยุทธ์ 5 A ซึ่งประกอบด้วย การถาม ประเมิน แนะนำ เห็น ด้วย ช่วยเหลือ (หรือจัดเตรียม) พบว่าช่วยให้กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกาย และส่งผลต่อการลด น้ำหนัก ลดไขมันในร่างกาย ลดไขมันในช่องท้อง และช่วยรักษาน้ำหนักหลังการลดน้ำหนักได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ กลุ่มตัวอย่างสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร รวมทั้ง

สามารถลดระดับไขมันในเลือดได้ ดังนั้น ในการศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองมาใช้ในการศึกษา

ซึ่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ในการดำเนินการศึกษาผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จะเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ เป็นการสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ทั้งความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ และแนวทางป้องกัน พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย โดยเป็นการปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง รูปแบบกิจกรรมเป็นการเดินแอโรบิกมวยไทย ใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อครั้ง (การอบอุ่นร่างกาย 10 นาที การออกกำลังกาย 40 นาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 นาที) อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร โดยเลือกรับประทานอาหารโดยใช้หลักการกินพอดี ซึ่งการกินพอดี คือ การกินอาหารครบทุกหมู่อย่างน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย และการกินดี หมายถึง การกินอาหารที่มีความหลากหลาย ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม และเพิ่มการกินผักและผลไม้รสหวานน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะน้ำหนักเกิน โดยในระหว่างการดำเนินการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจะมีการให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา การติดตามประเมินผล ผู้วิจัยเห็นว่าโปรแกรมดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการจัดการตนเองต่อความรู้ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดที่ดีขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดซ้ำ (Repeated measure design: Two groups) 3 ระยะ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวิธีในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดซ้ำ (Repeated measure design: Two groups) 3 ระยะ โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

O_1	X_1	O_2	O_3	กลุ่มทดลอง
O_4	X_2	O_5	O_6	กลุ่มควบคุม

ภาพที่ 2 รูปแบบการทดลอง

เมื่อ O_1 หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือด ระยะก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง

X_1 หมายถึง การเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ในกลุ่มทดลอง

O_2 หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ในกลุ่มทดลอง

O_3 หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือด ระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง

O₄ หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือด ระยะก่อนทดลอง ในกลุ่มควบคุม

X₂ หมายถึง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

O₅ หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ในกลุ่มควบคุม

O₆ หมายถึง การประเมินความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือด ระยะติดตามผล ในกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานซึ่งปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ อายุตั้งแต่ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะน้ำหนักร่างกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีระดับคอเลสเตอรอลรวมมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพประจำปี จำนวน 320 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานซึ่งมีภาวะน้ำหนักร่างกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน อายุตั้งแต่ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง และยินดีเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 70 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป
2. มีค่าระดับคอเลสเตอรอลรวม ตั้งแต่ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป
3. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงระยะรุนแรง มีอาการปวดข้อ หรือมีภาวะเข้าเสื่อมแบบรุนแรง โรคระบบทางเดินหายใจระยะรุนแรง

4. มีความสมัครใจ ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย และสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดการศึกษา โดยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม

เกณฑ์ในการพิจารณาคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. ไม่ผ่านการประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายจากการคัดกรองเบื้องต้น โดยใช้แบบประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย

2. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองได้ ตลอดระยะเวลา 20 สัปดาห์

3. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือการเจ็บป่วยที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมฯ เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก หายใจติดขัด หัวใจเต้นผิดปกติ อารมณ์วิตกกังวลหรือมีอาการบาดเจ็บรุนแรงหรือเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลัน จนต้องพบแพทย์ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดทั้งโปรแกรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการคำนวณอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เพื่อควบคุม Type II Error โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 0.05 กำหนดอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพลที่มีขนาดกลาง (Effect size) 0.10 โดยเปิดตาราง Table Estimate Sample Size Requirements as a Function of Effect (Polit & Beck, 2004) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมเป็น 60 คน เพื่อป้องกันปัญหาการถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในระหว่างการศึกษา (Drop out) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 15 หรือ 5 คน ในแต่ละกลุ่ม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งหมดเป็น 70 คน หลังจากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมในเครือของบริษัทแห่งหนึ่ง ที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนโครงการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 2 แห่ง หลังจากนั้นผู้วิจัยสุ่มพื้นที่ที่ใช้ศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยโรงงานสาขา 1 เป็นกลุ่มทดลอง และโรงงานสาขา 2 กลุ่มควบคุม จากนั้นประกาศรับสมัครผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมโครงการวิจัยตามกำหนด

สำหรับกลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุญาตเข้าทำการศึกษา จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้บริหารของบริษัทที่จะทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และการดำเนินการศึกษาวิจัยและขออนุญาตทำการศึกษาวิจัย

2. ผู้วิจัยติดต่อกับฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ของบริษัท เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย และขออนุญาตทำการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

3. ผู้วิจัยส่งเอกสารการประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการวิจัย และลิงค์ใบสมัครที่ใช้ในการรับสมัครพนักงานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อทำการนัดหมายวัน เวลา และ สถานที่ในการเข้าไปชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้กับ ผู้เข้าร่วมวิจัย

5. ในวันที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมาตามการนัดหมาย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ วิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้ ชักถามข้อมูลต่าง ๆ และเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยผู้ ขั้นตอนการคัดกรองเบื้องต้น

6. ผู้วิจัยทำการคัดกรองผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการ ประเมินความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้แบบประเมินความพร้อมก่อน การออกกำลังกาย เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่ง ได้รับการอนุญาตการใช้เครื่องมือแล้ว (กาญจนา พิบูลย์, 2562) โดยแบบประเมินมีข้อคำถาม 7 ข้อ โดยคำถามในข้อที่ 1-6 เป็นข้อคำถามที่ตอบ ใช่หรือไม่ใช่ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านข้อความและตอบ คำถามที่ตรงกับผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบ ไม่ใช่ ในคำถามทั้ง 6 ข้อ ของแบบ ประเมิน หมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเสี่ยงในระดับน้อยในการออกกำลังกายที่มีระดับความหนัก ต่ำ ถึง ปานกลาง ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบ ใช่ ในคำถามข้อใดข้อหนึ่ง หมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ ผ่านการประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายจากการคัดกรองเบื้องต้น ข้อคำถามที่ 7 เป็นการ ประเมินระดับความหนักของกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิบัติได้โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยบอก ลักษณะการใช้ระยะเวลาและความถี่ในกิจกรรมที่มีความหนักระดับเบา ปานกลาง หรือหนัก ใน สัปดาห์ที่ผ่านมา นำเวลาที่ได้ทั้งหมดมาคำนวณหาจำนวนนาที่รวมในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือ การออกกำลังกาย ต่อสัปดาห์ ตามสูตร

จำนวนนาที่รวมในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย

$$= (\text{จำนวนนาที่ที่ปฏิบัติกิจกรรมความหนักของกิจกรรมระดับ เบา+ปานกลาง}) + (2x \text{ หนัก/สูง})$$

การแปลผล ในกรณีที่จำนวนนาที่รวมต่อสัปดาห์น้อยกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ แนะนำ ให้เริ่มออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลาง และเพิ่มความหนักช้า ๆ ตามความสามารถของกลุ่ม ตัวอย่าง

กรณีที่จำนวนนาที่รวมต่อสัปดาห์ ≥ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ให้ออกกำลังกายต่อเนื่องใน ระดับที่สามารถทำในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายเบื้องต้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอันตราย หรือภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย

7. เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยผ่านการคัดกรองคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบอีกครั้ง โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยซักถามจนเข้าใจ เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สำหรับกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุญาตเข้าทำการศึกษา จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้บริหารของบริษัทที่จะทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และการดำเนินการศึกษาวิจัยและขออนุญาตทำการศึกษาวิจัย

2. ผู้วิจัยติดต่อกับฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ของบริษัท เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย และขออนุญาตทำการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

3. ผู้วิจัยส่งเอกสารการประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการวิจัย และลิงค์ใบสมัครที่ใช้ในการรับสมัครพนักงานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อทำการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าไปชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้กับผู้เข้าร่วมวิจัย

5. ในวันที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมาตามการนัดหมาย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้ซักถามข้อมูลต่าง ๆ และเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะการปฏิบัติงาน โรคประจำตัว ประวัติการลดน้ำหนัก ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอวและระดับไขมันในเลือด เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดจำนวน 16 ข้อ

1.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ถ้าตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือตอบไม่ทราบให้ 0 คะแนน โดยแบบประเมินความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน มีจำนวน 25 ข้อ ทำการแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความรู้	คะแนน
น้อย	0 - 8
ปานกลาง	9 - 18
มาก	19 ขึ้นไป

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านออกกำลังกายของผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยชุดคำถามที่แสดงถึงระดับความถี่ในการปฏิบัติ จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้นๆ เลย
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติประจำ	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

	คำถามด้านบวก	คำถามด้านลบ
ไม่ปฏิบัติเลย	0 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	1 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	3 คะแนน	0 คะแนน

การแปลผลของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย จากคะแนนรวมระหว่าง 0-36 คะแนน ผู้วิจัยทำการแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้ช่วงคะแนนดังนี้

0-12 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย

13-24 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

25-36 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายในระดับมาก

1.4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารของผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยชุดคำถามที่แสดงถึงระดับความถี่ในการปฏิบัติจำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้นๆ เลย
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติประจำ	หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

	คำถามด้านบวก	คำถามด้านลบ
ไม่ปฏิบัติเลย	0 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	1 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	3 คะแนน	0 คะแนน

การแปลผลของแบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร จากคะแนนรวมระหว่าง 0-36 คะแนน ผู้วิจัยทำการแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้ช่วงคะแนน ดังนี้

0-12 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับน้อย

13-24 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง

25-36 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยผู้วิจัยประยุกต์ตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหา (Assess) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) การตกลงใจ (Agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และการติดตามประเมินผล (Arrange)

2.2 แผนการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน

2.3 แผนการให้ความรู้เรื่องการจัดการตนเอง สำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตัดสินใจเลือกแนวทางที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การวางแผน และการบันทึกผลการออกกำลังกาย

2.4 แผนการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย เนื้อหาประกอบด้วย ประเภทการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับของการออกกำลังกาย ระยะเวลา ความถี่ โปรแกรมการออกกำลังกาย ประโยชน์การออกกำลังกาย และความผิดปกติที่ต้องหยุดเมื่อพบขณะการออกกำลังกาย

2.5 แผนการให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร เนื้อหาประกอบด้วย ชนิดและประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การวางแผนรับประทานอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย

2.6 คู่มือการออกกำลังกาย เนื้อหาประกอบด้วย ประเภทการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับของการออกกำลังกาย ระยะเวลา ความถี่ โปรแกรมการออกกำลังกาย และความผิดปกติที่ต้องหยุดเมื่อพบขณะการออกกำลังกาย

2.7 คู่มือการรับประทานอาหาร เนื้อหาประกอบด้วย ชนิดและประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การวางแผน รับประทานอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

3.1 แบบบันทึกการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินใช้บันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดย บันทึก วัน เดือน ปี เป้าหมายที่กำหนด ระยะเวลาในการออกกำลังกาย ปัญหา อุปสรรคและวิธีการ แก้ไข

3.2 แบบบันทึกการรับประทานอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินใช้บันทึกพฤติกรรมการรับประทาน อาหาร โดยบันทึก วัน เดือน ปี เป้าหมายที่กำหนด ชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทาน ปัญหา อุปสรรคและวิธีการแก้ไข

3.3 แบบบันทึกการติดตามกลุ่มทดลอง สำหรับผู้วิจัยในการติดตามความก้าวหน้า การให้คำปรึกษา และการติดตามจากกิจกรรมที่นัดหมายโดยผู้วิจัย

3.4 แบบบันทึกเส้นรอบเอว น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับไขมันในเลือดของกลุ่ม ตัวอย่าง สำหรับผู้วิจัยใช้ในการติดตามประเมินผล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยกำหนดการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ดังนี้

การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง แผนการให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนัก เกิน แผนการให้ความรู้เรื่องการจัดการตนเอง แผนการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย แผนการให้ ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร คู่มือการออกกำลังกายและคู่มือการรับประทานอาหาร ไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การพยาบาลในสถานประกอบการ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พิจารณาความ เหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มี

ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 5 ราย เพื่อเป็นการทวนสอบขั้นตอนการสอนและ การทำกิจกรรมตามแผนที่วางไว้

สำหรับแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรม การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความ ถูกต้องของภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาแต่ละข้อ เท่ากับ 0.6 - 1.00

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วย แผนการให้ความรู้เรื่องการจัดการตนเอง แผนการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย แผนการให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร กลุ่มการออกกำลังกาย และกลุ่มการรับประทานอาหาร นำมาทดลองใช้กับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มีลักษณะคล้ายคลึงจำนวน 5 ราย เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติจริงของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พร้อมทั้งตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับ กิจกรรมที่ดำเนินการใน โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง สำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนัก เกิน ทวนสอบความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา ภาษาของกลุ่มจัดการตนเองเรื่องการออกกำลังกาย และ กลุ่มจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร

สำหรับแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรม การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้าน การรับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มีลักษณะคล้ายคลึง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.835, 0.748 และ 0.719 ตามลำดับ

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้ตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและ ดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเข้าทำการศึกษาจากคณะบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้บริหารของบริษัทที่จะทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน การดำเนินการศึกษา และขออนุญาตในการดำเนินการศึกษาวิจัย

1.2 ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานบุคคลของบริษัทเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา การใช้สถานที่ และขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษา

1.3 ผู้วิจัยทำการทบทวนตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน และแนวทางการควบคุมภาวะ น้ำหนักเกิน การออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร

1.4 เตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลที่สถานประกอบการ ใช้บริการในการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการเจาะเลือด เพื่อใช้ตรวจระดับไขมัน ในเลือด ในระยะติดตามผล

2. **ขั้นดำเนินการ** การจัดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับพนักงานที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์

2.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ระยะก่อนการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการศึกษา ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกลุ่มวิจัย พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิกลุ่ม ตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

2.1.2 ระยะดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยการทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะ น้ำหนักเกิน สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่าง สืบหาถึงวิธีการดูแลตนเอง ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อ ภาวะน้ำหนักเกินของตนเองในปัจจุบัน รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหา ตามแบบฝึก การประเมินและ เข้าใจปัญหา โดยแบ่งกลุ่มสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จากนั้นร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเอง ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุที่

ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินในปัจจุบัน จากนั้นสรุปถึงวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน สรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรม ครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวัน เวลา ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน จากกิจกรรมครั้งที่ผ่านมาโดยการถาม-ตอบ เล่นเกม ให้เกิดบรรยากาศสนุกสนาน จากนั้น ดำเนินกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการรับประทานอาหารเช้าเพื่อส่งผลดีต่อสุขภาพ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูล เรื่องการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ ชนิดและประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร คำแนะนำในการรับประทานอาหารเช้าที่เหมาะสม การวางแผนรับประทานอาหารเช้าให้พอดีกับความ ต้องการของร่างกาย จากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าของตนเอง ในปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมการรับประทานอาหารเช้าและร่วมกันหาแนวทางในการ แก้ไข ดูแลตนเองและจัดการตนเองให้เหมาะสม

กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร ฝึกทักษะการกำหนด เมนูอาหารเพื่อให้ได้พลังงานที่สมดุลและเหมาะสมสำหรับตนเอง ตั้งเป้าหมายในการรับประทาน อาหารเช้าเพื่อควบคุมน้ำหนัก แนะนำการบันทึกข้อมูลและฝึกการบันทึกข้อมูล ตามแบบบันทึกการ จัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้า จากนั้น แจก คู่มือการดูแลและจัดการตนเองในเรื่องการ รับประทานอาหารเช้า ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิด โอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัด หมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวัน เวลา ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ จากกิจกรรมครั้งที่ผ่านมาโดยการถาม ตอบ เล่นเกม ให้เกิดบรรยากาศสนุกสนาน จากนั้น ดำเนินกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย เพื่อส่งผลดีต่อสุขภาพ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลเรื่องการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลดีต่อ สุขภาพ รวมทั้งการออกกำลังกายด้วยวิธีแอโรบิกมวยไทย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ความ หนักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ระยะเวลา ความถี่ ของการออกกำลังกายและข้อควรระวังใน การออกกำลังกาย จากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนพฤติกรรมออกกำลังกายของตนเองใน ปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกายและร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไข ดูแลตนเอง และจัดการตนเองให้เหมาะสม

เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้มีประสบการณ์การในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยขั้นพื้นฐาน ให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายร่วมกัน โดยมีผู้นำออกกำลังกายที่ผ่านการฝึกและมีประสบการณ์ในการฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยทำการสาธิต และนำออกกำลังกายด้วยการออกกำลังกายโดยใช้เวลา 15 นาที กลุ่มตัวอย่างอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในเรื่องการออกกำลังกายที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ประเมินความคาดหวังเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก และแนะนำการบันทึกข้อมูลและฝึกการบันทึกข้อมูล ตามแบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย จากนั้นแจกคู่มือการดูแลและจัดการตนเองในเรื่องการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิด โอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม ข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย ในช่วงสัปดาห์ที่ 3-4 เป็นช่วงการฝึกท่าทางการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย พร้อมทั้งการตรวจสอบความถูกต้องของท่าทางโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ ระหว่างการฝึกกำหนดให้มีพักรัก 1-2 นาที ตามรอบของการฝึกอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 5 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และทบทวนกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างอภิปรายกลุ่มร่วมกันถึงการปฏิบัติในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ปัญหาและอุปสรรคในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ผ่านมาพร้อมทั้งหาทางแก้ไขร่วมกัน จากนั้นทบทวนเป้าหมายของการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และประเมินความมั่นใจในการดำเนินการตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เข้าสู่กิจกรรมการเสริมสร้างแรงจูงใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ โดยการสอนและอธิบายวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย เพื่อเป็นแนวทางในการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อวีดีโอ และ Power Point รวมถึงชมการสาธิตการออกกำลังกายจากบุคคลต้นแบบ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับบุคคลต้นแบบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา

จากนั้นฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการฝึกการออกกำลังกายในฟิตเนส ฝึกท่าทางในการออกกำลังกาย ช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) เพื่อกระตุ้นร่างกายให้พร้อมก่อนที่จะทำการออกกำลังกาย โดยใช้เวลา 5-10 นาที ฝึกท่าทางในการออกกำลังกาย ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ประกอบด้วยท่าแอโรบิกมวยไทย 10 ท่า ขณะที่เริ่มฝึกจะประเมินความถูกต้องของท่าทางในการออกกำลังกายในแต่ละท่าไปพร้อม ๆ กัน ฝึกท่าละ 30 วินาที ให้กลุ่มตัวอย่างพัก 1-2 นาที จากนั้นออกกำลังกาย

ร่วมกันต่อเนื่องทั้ง 10 ท่า ท่าละ 30 วินาที รวมระยะเวลา 5 นาทีต่อรอบ จำนวน 3 รอบ โดยแต่ละรอบจะมีระยะเวลาพักดื่มน้ำ 1-2 นาที และฝึกท่าทางในการออกกำลังกายช่วงการคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) เพื่อเปิดโอกาสให้ร่างกายค่อย ๆ ปรับตัวกลับคืนสู่สภาวะปกติอย่างต่อเนื่องที่ละน้อย โดยใช้เวลา 5-10 นาที

กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย จากนั้นให้พักดื่มน้ำ ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 6 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ทำการทบทวนท่าทางในการออกกำลังกาย ตรวจสอบความถูกต้องของท่าทางการออกกำลังกาย ซักถามปัญหาเกี่ยวกับท่าทางการออกกำลังกาย จากนั้นดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย โดยออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าแกว่งแขน ท่าที่ 2 ท่าหมุนหัวไหล่ท่าที่ 3 ท่าบิดลำตัว ท่าที่ 4 ท่ายืดข้างลำตัว ท่าที่ 5 ท่ายกเข่าสูง ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 ท่าพับส้นเท้า ท่าที่ 8 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า

ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 30 นาที โดยให้มีการพัก 1-2 นาที ตามรอบของการฝึก ประกอบด้วยท่าแอโรบิกมวยไทย 10 ท่า โดยทบทวนครั้งละ 5 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดตวัด (หมัดฮุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 สอกกระทู้ ท่าที่ 5 สอกตัด ฝึกออกกำลังกายท่าที่ 1- 5 ต่อเนื่อง ฝึกท่าละ 30 วินาที ให้กลุ่มตัวอย่างพัก 1-2 นาที จากนั้นเริ่มฝึกต่อสำหรับอีก 5 ท่าที่เหลือ ได้แก่ ท่าที่ 6 สอกจัด ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยส้นเท้า ฝึกออกกำลังกายท่าที่ 6- 10 ต่อเนื่อง ฝึกท่าละ 30 วินาที ให้กลุ่มตัวอย่างพัก 1-2 นาที จากนั้นออกกำลังกายร่วมกันต่อเนื่องทั้ง 10 ท่า ท่าละ 30 วินาที รวมระยะเวลา 5 นาทีต่อรอบ จำนวน 3 รอบ โดยแต่ละรอบจะมีระยะเวลาพักดื่มน้ำ 1-2 นาที ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

การออกกำลังกายในช่วงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าย่อเข่า ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ ท่าที่ 3 ยืดข้างลำตัว ท่าที่ 4 ยืดกล้ามเนื้อขา ท่าที่ 5 ยืดกล้ามเนื้อขาและไหล่ ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 พับส้นเท้า ท่าที่ 8 ยืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า จากนั้นให้พักดื่มน้ำ กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 7-9 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

พบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม โดยทบทวนท่าทางในการออกกำลังกาย ตรวจสอบความถูกต้องของท่าทางการออกกำลังกาย ชักถามปัญหาเกี่ยวกับท่าทางการออกกำลังกาย จากนั้นดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโร-บิกมวยไทย โดยการออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) ใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าแกว่งแขน ท่าที่ 2 ท่าหมุนหัวไหล่ท่าที่ 3 ท่าบิดลำตัว ท่าที่ 4 ท่ายืดข้างลำตัว ท่าที่ 5 ท่ายกเข่าสูง ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 ท่าพับส้นเท้า ท่าที่ 8 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า

ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 30 นาที โดยให้มีการพัก 1-2 นาที ตามรอบของการฝึก ประกอบด้วยท่าแอโรบิกมวยไทย 10 ท่า โดยทบทวนครั้งละ 5 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดวัด (หมัดสุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 สอกกระทิง ท่าที่ 5 สอกตัด ฝึกออกกำลังกายท่าที่ 1- 5 ต่อเนื่อง ฝึกท่าละ 30 วินาที ให้กลุ่มตัวอย่างพัก 1-2 นาที จากนั้นเริ่มฝึกต่อสำหรับอีก 5 ท่าที่เหลือ ได้แก่ ท่าที่ 6 สอกจัด ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยส้นเท้า ฝึกออกกำลังกายท่าที่ 6- 10 ต่อเนื่อง ฝึกท่าละ 30 วินาที ให้กลุ่มตัวอย่างพัก 1-2 นาที จากนั้นออกกำลังกายร่วมกันต่อเนื่องทั้ง 10 ท่า ท่าละ 30 วินาที รวมระยะเวลา 5 นาทีต่อ รอบ จำนวน 3 รอบ โดยให้มีการฝึกเข้าจังหวะเพลง ในแต่ละรอบของการฝึก จะมีระยะเวลาพักระหว่างท่า 1-2 นาที ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

การออกกำลังกายในช่วงการคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าย่อยืด ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ ท่าที่ 3 ยืดข้างลำตัว ท่าที่ 4 ยืดกล้ามเนื้อขา ท่าที่ 5 ยืดกล้ามเนื้อขาและไหล่ ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 พับส้นเท้า ท่าที่ 8 ยืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า จากนั้นให้พักระหว่างท่า กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลปัญหา การออกกำลังกาย และการควบคุมการรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

การออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็นช่วงปรับสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเตรียมความพร้อมกับการออกกำลังกาย โดยการเริ่มการออกกำลังกายให้มีความต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น เป็นการฝึกท่าทางของแม่ไม้มวยไทยประกอบกับเสียงเพลง โดยทำการออกกำลังกาย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลาในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) 5-10 นาที ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 30 นาที และในช่วงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที โดยกำหนดให้มีการพักโดยท่าตั้งการ์ดตามรอบของการฝึกอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 10-11 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

พบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม โดยการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย เป็นช่วงปรับสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเตรียมความพร้อมกับการออกกำลังกาย โดยเริ่มฝึกท่าทางของแม่ไม้มวยไทยประกอบกับเสียงเพลง การออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าแกว่งแขน ท่าที่ 2 ท่าหมุนหัวไหล่ท่าที่ 3 ท่าบิดลำตัว ท่าที่ 4 ท่ายืดข้างลำตัว ท่าที่ 5 ท่ายกเข่าสูง ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 ท่าพับส้นเท้า ท่าที่ 8 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า

ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 30 นาที ประกอบด้วยท่าแอโรบิกมวยไทย 10 ท่าทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 1-6 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วย ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดตัววัด (หมัดฮุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 สอกกระทุ้ง ท่าที่ 5 สอกตัด ท่าที่ 6 สอกงัด จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 6 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที ต่อด้วยการทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 7-10 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วย ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยส้นเท้า จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 7 – 10 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที

ทำการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 10 โดยทำติดต่อกันครั้งละ 1 เซท ให้พัก 30 วินาที จนครบตามเวลาที่กำหนดใช้เวลาในช่วงออกกำลังกายทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที จากนั้นออกกำลังกายในช่วงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าย่อยืด ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ ท่าที่ 3 ยืดข้างลำตัว ท่าที่ 4 ยืดกล้ามเนื้อขา ท่าที่ 5 ยืดกล้ามเนื้อขาและไหล่ ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 พับส้นเท้า ท่าที่ 8 ยืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า จากนั้นให้พักคั้นน้ำ กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12-13 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

พบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม โดยการ ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย เป็นช่วงปรับสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเตรียมความพร้อมกับการออกกำลังกาย ฝึกท่าทางของ

แม่ไม้มวยไทยประกอบกับเสียงเพลง เริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าแกว่งแขน ท่าที่ 2 ท่าหมุนหัวไหล่ท่าที่ 3 ท่าบิดลำตัว ท่าที่ 4 ท่ายืดข้างลำตัว ท่าที่ 5 ท่ายกเข่าสูง ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 ท่าพับส้นเท้า ท่าที่ 8 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า

ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 30 นาที ประกอบด้วยท่าแอโรบิกมวยไทย 10 ท่า ทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 1-6 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วยท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดศอก (หมัดศอก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 สอกกระทุ้ง ท่าที่ 5 สอกตัด ท่าที่ 6 สอกงัด จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 6 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที ทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 7-10 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วย ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะผ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยส้นเท้า จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 7 – 10 ท่าละ 4 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที ทำการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 10 โดยทำติดต่อกันครั้งละ 1 เซท ให้พัก 30 วินาที จนครบตามเวลาที่กำหนด ใช้เวลาในช่วงออกกำลังกายทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

จากนั้นออกกำลังกายในช่วงการคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าย่อยืด ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ ท่าที่ 3 ยืดข้างลำตัว ท่าที่ 4 ยืดกล้ามเนื้อขา ท่าที่ 5 ยืดกล้ามเนื้อขาและไหล่ ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 พับส้นเท้า ท่าที่ 8 ยืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า เมื่อการออกกำลังกายเสร็จสิ้นให้กลุ่มตัวอย่างพักดื่มน้ำ กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย ปัญหา การออกกำลังกาย และการควบคุมการรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

การออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 7-16 ผู้วิจัยได้ปรับเพิ่มความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) โดยเพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละรอบ ปรับเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency) เป็น 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ดังรายละเอียด

สัปดาห์ที่ 7 -16 ครั้งที่ 14-43 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

พบกลุ่มตัวอย่างตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม จากนั้นดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย ใช้

เวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ทุกวันจันทร์ พุธ พฤหัสบดี) การออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าแกว่งแขน ท่าที่ 2 ท่าหมุนหัวไหล่ท่าที่ 3 ท่าบิดลำตัว ท่าที่ 4 ท่ายืดข้างลำตัว ท่าที่ 5 ท่ายกเข่าสูง ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 ท่าพับส้นเท้า ท่าที่ 8 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า

ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 40 นาที ประกอบด้วยท่า

แอโรบิกมวยไทย 10 ท่า ท่าละ 30 วินาที ทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 1-6 ท่าละ 8 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วย ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดวัด (หมัดสุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 สอกกระทุ้ง ท่าที่ 5 สอกตัด ท่าที่ 6 สอกงัด จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 6 ท่าละ 8 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที คิดเป็น 1 เซท ออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 6 โดยทำติดต่อกัน 2 เซท ทำการออกกำลังกายทีละท่าในท่าที่ 7-10 ท่าละ 8 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที จบในแต่ละท่า ให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 2 นาที ประกอบด้วย ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยส้นเท้า จากนั้นออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 7 – 10 ท่าละ 8 ครั้ง ใช้เวลาท่าละ 10 วินาที รวมเวลาทั้งสิ้น 1 นาที จากนั้นให้พักในท่าตั้งการ์ดใช้เวลา 30 วินาที คิดเป็น 1 เซท ออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 7 – 10 โดยทำติดต่อกัน 2 เซท ทำการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในท่าที่ 1 – 10 โดยทำติดต่อกันครั้งละ 1 เซท ให้พัก 30 วินาที จนครบตามเวลาที่กำหนด

การออกกำลังกายในช่วงการคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) โดยใช้เวลา 5-10 นาที ประกอบด้วย 8 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่าย่อยืด ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ ท่าที่ 3 ยืดข้างลำตัว ท่าที่ 4 ยืดกล้ามเนื้อขา ท่าที่ 5 ยืดกล้ามเนื้อขาและไหล่ ท่าที่ 6 ท่ายกเข่า ท่าที่ 7 พับส้นเท้า ท่าที่ 8 ยืดกล้ามเนื้อคอ ด้านข้าง ด้านหลังและด้านหน้า จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างพักดื่มน้ำ กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับกลุ่มตัวอย่างในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

1.1.2 ระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้น

หลังสิ้นสุดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 16 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ทำการวัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากนั้นทำแบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภavnน้ำหนักเกิน

แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 17 – 20 ครั้งที่ 44 -55 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยด้วยตนเอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การออกกำลังกายในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) การออกกำลังกาย (Exercise) และการออกกำลังกายในช่วงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Cool down) และทำการบันทึกลงในแบบบันทึก ผู้วิจัยติดตามสอบถามปัญหา อุปสรรค และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา ทุก ๆ 2 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์

เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 55 ในสัปดาห์ที่ 20 ผู้วิจัยติดตามสอบถาม ปัญหา อุปสรรค และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป เพื่อทำการเจาะเลือด รวมถึงประเมินผลในระยะติดตามผล โดยผู้วิจัยได้นัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างนั่งรออาหารอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการเจาะเลือด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเจาะเลือดไม่เกิน 5 ซีซี จากพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพ จากหน่วยงานรับบริการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเปาโล ทั้งนี้ การเจาะเลือดไม่มีค่าใช้จ่าย และผู้วิจัยได้เตรียมอาหารว่างและน้ำดื่มไว้ให้กลุ่มตัวอย่างในวันเจาะเลือดด้วย

1.1.3 ระยะติดตามผล

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด วัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างพักรับประทานอาหารว่าง ทำแบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

ผู้วิจัยสรุปผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมทั้งซักถามปัญหา ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ จากนั้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือและยุติการจัดกิจกรรม

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในระหว่างที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19) ในช่วงผ่อนคลายที่อนุญาตให้สามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้ ผู้วิจัยยังคงตระหนักถึงความความเสี่ยงในเรื่องการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยจัดเตรียมแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายเพื่อทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลล่วงหน้า โดยระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะสวมหน้ากากอนามัยและกระจังป้องกันใบหน้า (Face shield) และผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะสวมหน้ากากอนามัยป้องกันตลอดเวลา โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1 ชิ้นต่อคน
2. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดเตรียมห้องที่สามารถบรรจุผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งมีขนาด 70 ที่นั่ง ในการรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม 35 ท่าน โดยจัดที่นั่งแบบเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตรต่อคน รวมทั้งมีการทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม
3. สำหรับการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย ซึ่งผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มละ 5 คน จำนวน 7 กลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการจัดโต๊ะของแต่ละกลุ่ม โดยแยกโต๊ะแต่ละกลุ่มให้ห่างกันอย่างน้อย 2 เมตร สำหรับการจัดโต๊ะในกลุ่ม ผู้วิจัยจัดให้ห่างกันอย่างน้อย 1.5 เมตร
4. สำหรับสถานที่ในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจัดเตรียมพื้นที่เป็นลานกลางแจ้งที่ใช้สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายของพนักงานในโรงงาน ซึ่งสามารถเว้นระยะห่างของผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายอย่างน้อย 2 เมตร
5. ผู้วิจัยจัดให้มีการวัดอุณหภูมิร่างกายกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง
6. ผู้วิจัยจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม
7. ในการทำกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นย้ำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการเว้นระยะห่างทางสังคม การสวมหน้ากากอนามัย และกระจังป้องกันใบหน้า (Face shield) ระหว่างการทำกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 มีการสวมหน้ากากอนามัยทั้งก่อนและหลังการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย รวมทั้งเน้นย้ำให้มีการล้างมืออย่างสม่ำเสมอด้วยเจลแอลกอฮอล์ เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1.2 กลุ่มควบคุม ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.2.1 ระยะก่อนการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้ซักถามข้อมูลต่าง ๆ และเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

1.2.2 ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น

หลังสิ้นสุดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 16 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

พบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ทำการวัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากนั้นทำแบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป เพื่อทำการเจาะเลือด รวมถึงประเมินผลในระยะติดตามผล โดยผู้วิจัยได้เน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการเจาะเลือด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเจาะเลือดไม่เกิน 5 ซีซี จากพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพ จากหน่วยงานรับบริการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเปาโล ทั้งนี้ การเจาะเลือดไม่มีค่าใช้จ่าย และผู้วิจัยได้เตรียมอาหารว่างและน้ำดื่มไว้ให้กลุ่มตัวอย่างในวันเจาะเลือดด้วย

1.2.3 ระยะติดตามผล

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 ระยะเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด ทำการวัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างพักรับประทานอาหารว่าง ทำแบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรม

การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการการรับประทานอาหาร

จากนั้น ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกิน ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายและการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร พร้อมทั้งแจกคู่มือการออกกำลังกาย และ คู่มือการรับประทานอาหาร จากนั้น ผู้วิจัยกล่าวขอบคุนกลุ่มตัวอย่างและยุติการจัดกิจกรรม

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในระหว่างที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงผ่อนคลายที่อนุญาตให้สามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้ ผู้วิจัยยังคงตระหนักถึงความความเสี่ยงในเรื่องการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยจัดเตรียมแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายเพื่อทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลล่วงหน้า โดยระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะสวมหน้ากากอนามัยและกระจกป้องกันใบหน้า (Face shield) และผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะสวมหน้ากากอนามัยป้องกันตลอดเวลา โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1 ชิ้นต่อคน

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดเตรียมห้องที่สามารถบรรจุผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งมีขนาด 70 ที่นั่ง ในการรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม 35 ท่าน โดยจัดที่นั่งแบบเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตรต่อคน รวมทั้งมีการทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

2. ผู้วิจัยจัดให้มีการวัดอุณหภูมิร่างกายกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

3. ผู้วิจัยจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

4. ในการทำกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นย้ำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีการเว้นระยะห่างทางสังคม การสวมหน้ากากอนามัย และกระจกป้องกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งเน้นย้ำให้มีการล้างมืออย่างสม่ำเสมอด้วยเจลแอลกอฮอล์เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ด้านพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล โดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และ เส้นรอบเอว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลรวม ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลและระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้สถิติ Paired t-test
6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลรวม ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลและระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากโครงงานวิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการ G-HS082/2564 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยจึงนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อประชุมชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สิทธิประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย การได้รับการปกป้องสิทธิในประเด็นของการเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยในแบบสอบถามใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจะไม่มีการระบุข้อมูลที่บ่งบอกถึงตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง แต่จะใช้รหัสหมายเลขแทนการเขียนชื่อ-สกุล ข้อมูลจะถูกเก็บไว้

ในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้วิจัย และข้อมูลจะถูกทำลายด้วยเครื่องทำลายเอกสารหลังจากได้รับการตีพิมพ์แล้ว 1 ปี และผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมในด้านวิชาการเท่านั้น นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เสียสิทธิการรักษาหรือผลประโยชน์ที่เคยได้รับจากทางบริษัท รวมทั้งหน่วยงานราชการและโรงพยาบาล สำหรับการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยวิจัยเพื่อคอยช่วยเหลือ รวมทั้ง ผู้วิจัยได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในระหว่างการดำเนินกิจกรรมตลอดเวลา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม เมื่อการทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน การจัดการตนเอง เรื่องการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร พร้อมทั้งให้คู่มือการออกกำลังกาย และคู่มือการควบคุมอาหาร ให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมนำไปใช้เป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดซ้ำ (Repeated measure design: Two groups) 3 ระยะ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงาน อุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเรียงลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ประสิทธิภาพต่อการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน
3. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย
4. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร
5. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองต่อค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
6. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองต่อเส้นรอบเอว
7. ประสิทธิภาพต่อการจัดการตนเองต่อระดับไขมันในเลือด

ข้อมูลทั่วไป

จากพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ใช้ในการศึกษามีข้อมูลทั่วไป ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ และค่าความแตกต่างของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	31	86.6	29	82.9
หญิง	4	11.4	6	17.1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	$\bar{X} = 44.25, SD = 7.39$		$\bar{X} = 39.40, SD = 9.60$	
ระดับการศึกษาสูงสุด				
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวส.	13	37.1	12	34.3
ปริญญาตรี	16	45.7	20	57.1
สูงกว่าปริญญาตรี	6	17.1	3	8.6
สถานภาพสมรส				
โสด	4	11.4	11	31.4
สมรส	30	85.7	22	62.9
หม้าย/ หย่า/ แยกกันอยู่	1	2.9	2	5.7
ลักษณะการปฏิบัติงาน				
พนักงานฝ่ายผลิต	26	74.3	19	54.3
พนักงานสำนักงาน	9	25.7	16	45.7
โรคประจำตัว				
ไม่มี	26	74.3	30	85.7
มี	9	25.7	5	14.3
โรคประจำตัวที่พบ				
เบาหวาน	4	11.4	3	8.6
ความดันโลหิตสูง	7	20.0	6	17.1
ประวัติการลดน้ำหนัก				
ไม่เคย	18	51.4	14	40
เคย	17	48.6	21	60
เคยควบคุมอาหาร	17	48.6	15	42.9
เคยออกกำลังกาย	11	31.4	17	48.6

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์ สำหรับลดน้ำหนัก	1	2.9	0	0
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	21	60	22	62.9
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	5	14.3	4	11.4
เลิกมานาน (ปี)	$\bar{X} = 5.80, SD = 2.59$		$\bar{X} = 6.00, SD = 2.71$	
สูบ	9	25.7	9	25.7
จำนวนที่สูบ (มวนต่อวัน)	$\bar{X} = 3.43, SD = 1.51$		$\bar{X} = 3.67, SD = 1.66$	
ระยะเวลาที่สูบ (ปี)	$\bar{X} = 9.86, SD = 2.67$		$\bar{X} = 11.67, SD = 4.64$	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	4	11.4	1	2.9
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	0	0	2	5.7
เลิกมานาน (ปี)	$\bar{X} = 0, SD = 0$		$\bar{X} = 4.00, SD = 1.41$	
ดื่ม	31	88.6	32	91.4
ดื่มเฉลี่ย (ครั้งต่อสัปดาห์)	$\bar{X} = 1.42, SD = 0.85$		$\bar{X} = 1.53, SD = 0.76$	
ปริมาณที่ดื่มต่อครั้ง (มล.)	$\bar{X} = 887.74, SD = 600.81$		$\bar{X} = 964.06, SD = 1267.47$	
ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
เบียร์	27	77.1	29	82.9
ไวน์คูลเลอร์	0	0	3	8.6
เหล้าหรือบรันดี	16	45.7	10	28.6
ไวน์	1	2.9	5	14.3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การออกกำลังกาย				
ไม่เคยออกกำลังกาย	15	42.9	12	34.3
ออกกำลังกาย	20	57.1	23	65.7
ออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	16	45.7	18	51.4
ออกกำลังกาย 2 ครั้งต่อสัปดาห์	1	2.9	3	8.6
ออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	1	2.9	2	5.7
ออกกำลังกาย 5 ครั้งต่อสัปดาห์	2	5.7	0	0
สถานะน้ำหนัก				
น้ำหนัก(กก.)	$\bar{X} = 78.1, SD = 12.15$		$\bar{X} = 75.8, SD = 12.14$	
ค่าดัชนีมวลกาย	$\bar{X} = 28.0, SD = 3.41$		$\bar{X} = 27.1, SD = 3.07$	
23.0- 24.9 (น้ำหนักเกิน)	4	11.4	13	37.1
25.0- 29.9 (โรคอ้วน)	24	68.6	14	40.0
ตั้งแต่ 30.0 (โรคอ้วนอันตราย)	7	20.0	8	22.9

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.6 มีอายุเฉลี่ย 44.25 ปี (SD = 7.39) จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 85.7 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 74.3 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.3 ไม่มีประวัติการดื่มน้ำหนัก ร้อยละ 51.4 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 60.0 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 88.6 โดยดื่มเฉลี่ย 1.42 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = 0.85) ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มเฉลี่ย 887.74 มิลลิกรัมต่อครั้ง (SD = 600.81) ประเภทแอลกอฮอล์ที่ดื่มส่วนใหญ่คือเบียร์ ร้อยละ 71.1 ออกกำลังกาย ร้อยละ 57.1 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย

1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 45.7 น้ำหนักเฉลี่ย 78.1 กิโลกรัม (SD = 12.15) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 28.0 (SD = 3.41) ส่วนใหญ่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 68.6

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.9 มีอายุเฉลี่ย 39.40 ปี (SD = 9.60) จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.9 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 54.3 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 85.7 มีประวัติการลดน้ำหนัก ร้อยละ 60 โดยส่วนใหญ่เคยลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกาย ร้อยละ 48.6 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 62.9 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 91.4 โดยดื่มเฉลี่ย 1.53 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = 0.76) ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มเฉลี่ย 964.06 มิลลิกรัมต่อครั้ง (SD = 1267.47) ประเภทแอลกอฮอล์ที่ดื่มส่วนใหญ่คือเบียร์ ร้อยละ 82.9 ออกกำลังกาย ร้อยละ 65.7 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 51.4 น้ำหนักเฉลี่ย 75.8 กิโลกรัม (SD = 12.14) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 27.1 (SD = 3.07) ส่วนใหญ่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 40.0

ประสิทธิผลต่อการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน

1. ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ต่อความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	% \bar{X}	CV
ก่อนการทดลอง	6	25	20.49	4.19	81.8	0.20
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	21	25	23.63	1.21	94.5	0.05
ติดตามผล	21	33	24.29	1.79	97.2	0.07

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 25 คะแนน

จากตารางที่ 5 พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 81.8 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 94.5 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 97.2 ซึ่งมีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 5 และร้อยละ 7 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผลตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาชนะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลา	288.74	1.26	228.95	24.75	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	396.59	42.88	9.25		

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาชนะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

ความรู้เรื่องภาชนะน้ำหนักเกิน	Mean differences	95%CI	p-value
หลังการทดลองเสร็จสิ้น - ก่อนการทดลอง	3.14	1.68 – 4.60	<0.001
ติดตามผล - ก่อนการทดลอง	3.80	1.93 - 5.67	<0.001
ติดตามผล - หลังการทดลองเสร็จสิ้น	0.66	(-0.18) – 1.50	0.170

จากตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาชนะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง 3.14 คะแนน ติดตามผล เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 3.80 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักรเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาชนะน้ำหนักรเกินเพิ่มขึ้นหลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเพิ่มขึ้นเมื่อติดตามผล

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่อการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p-value	ES
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ก่อนการทดลอง	20.49	4.19	19.77	3.28	0.79	0.431	
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	23.63	1.21	20.51	3.27	5.29	<0.001	0.95
ติดตามผล	24.29	1.79	20.63	2.78	6.55	<0.001	1.13

ES หมายถึง Effect size ของโปรแกรม

จากตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอน โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับมาก (effect size = 0.95 และ 1.13) (FURR M, 2008)

ประสิทธิผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย

1. ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	% \bar{X}	CV
ก่อนการทดลอง	19	38	28.09	5.23	58.5	0.20
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	28	43	34.37	3.66	71.6	0.11
ติดตามผล	26	42	34.03	4.05	70.9	0.12

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 48 คะแนน

จากตารางที่ 9 พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.5 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 71.6 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 70.9 ซึ่งมีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 1 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 10 และตารางที่ 11

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลา	874.36	1.41	620.44	77.49	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	383.64	47.92	8.01		

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่ม
ทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	Mean differences	95%CI	p-value
หลังการทดลองเสร็จสิ้น - ก่อนการ ทดลอง	6.23	4.72 -7.84	<0.001
ติดตามผล - ก่อนการทดลอง	5.94	4.22 – 7.66	<0.001
ติดตามผล - หลังการทดลองเสร็จสิ้น	-0.34	(-1.21) – 0.53	0.983

จากตารางที่ 10 และตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และ
ติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง 6.23 คะแนน ติดตามผล
เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 5.94 คะแนนซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า
โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการ
จัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่อพฤติกรรมจัดการ
ตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตาม
ผล ปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมจัดการตนเองด้าน การออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p-value	ES
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ก่อนการทดลอง	28.09	5.23	27.74	3.71	0.32	0.753	
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	34.37	3.66	28.20	4.98	5.91	<0.001	1.24
ติดตามผล	34.03	4.05	28.11	4.69	5.64	<0.001	1.27

ES หมายถึง Effect size ของโปรแกรม

จากตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอน โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก (effect size = 1.24 และ 1.27) (FURR M , 2008)

ประสิทธิผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

1. ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ปรากฏดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	% \bar{X}	CV
ก่อนการทดลอง	23	36	29.71	2.65	61.9	0.09
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	28	39	33.57	2.94	69.9	0.09
ติดตามผล	29	39	33.20	2.85	69.2	0.09

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 48 คะแนน

จากตารางที่ 13 พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 61.9 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 69.9 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 69.2 ซึ่งมีการกระจายไม่แตกต่างกัน ในระยะก่อนทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 14 และตารางที่ 15

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลา	316.933	1.852	171.095	67.744	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	159.067	62.981	2.526		

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร	Mean differences	95%CI	p-value
หลังการทดลองเสร็จสิ้น - ก่อนการทดลอง	3.86	2.87 – 4.84	<0.001
ติดตามผล - ก่อนการทดลอง	3.49	2.50 – 4.47	<0.001
ติดตามผล - หลังการทดลองเสร็จสิ้น	-0.37	(-1.15) – 0.41	0.716

จากตารางที่ 14 และตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง 3.86 คะแนน ติดตามผลเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 3.49 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p-value	ES
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ก่อนการทดลอง	29.71	2.65	28.37	3.81	1.70	0.092	
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	33.57	2.94	29.63	3.45	5.15	<0.001	1.14
ติดตามผล	33.20	2.85	29.23	3.09	5.59	<0.001	1.28

ES หมายถึง Effect size ของโปรแกรม

จากตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอนโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารในระดับมาก (effect size = 1.14 และ 1.28) (FURR M, 2008)

ประสิทธิผลการจัดการตนเองต่อค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายภายในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ปรากฏดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	CV
ก่อนการทดลอง	22.40	38.10	27.97	3.14	0.11
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	21.20	37.00	27.06	3.36	0.12
ติดตามผล	21.20	36.70	26.95	3.33	0.12

จากตารางที่ 17 พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง ซึ่งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล มีการกระจายไม่แตกต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 18 และตารางที่ 19

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลา	22.02	1.56	14.15	164.22	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	4.56	52.93	.09		

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย	Mean differences	95%CI	p-value
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลองเสร็จสิ้น	0.91	0.77 – 1.06	<0.001
ก่อนการทดลอง - ติดตามผล	1.02	0.83 – 1.21	<0.001
หลังการทดลอง - ติดตามผล	0.11	(-0.01) – 0.23	0.098

จากตารางที่ 18 และตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังการทดลองเสร็จสิ้น ลดลงจากก่อนการทดลอง 0.91 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ติดตามผลลดลงจากก่อนการทดลอง 1.02 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ก่อนการทดลอง	27.97	3.14	27.06	3.07	1.18	0.243
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	27.06	3.36	27.07	3.00	-0.01	0.991
ติดตามผล	26.95	3.33	27.16	2.98	-0.267	0.783

จากตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

ประสิทธิภาพการจัดการตนเองต่อเส้นรอบเอว

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ปรากฏดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ผลค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	CV
ก่อนการทดลอง	76.20	228.60	95.65	24.46	0.26
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	76.20	227.00	94.35	24.37	0.26
ติดตามผล	77.00	225.00	93.82	23.97	0.26

จากตารางที่ 21 พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลง ซึ่งมีการกระจายในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 22 และตารางที่ 23

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลา	62.09	1.22	50.85	26.19	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	80.60	41.52	1.94		

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

เส้นรอบเอว	Mean differences	95%CI	p-value
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลองเสร็จสิ้น	1.30	0.99 – 1.61	<0.001
ก่อนการทดลอง - ติดตามผล	1.80	1.02 – 2.65	<0.001
หลังการทดลอง - ติดตามผล	0.53	(-0.92) – 1.26	0.218

จากตารางที่ 22 และตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์พบว่า หลังการทดลองเสร็จสิ้น และติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังการทดลองเสร็จสิ้น ลดลงจากก่อนการทดลอง 1.30 เซนติเมตร ติดตามผลลดลงจากก่อนการทดลอง 1.80 เซนติเมตร แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

2. ผลการเปรียบเทียบเส้นรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบเส้นรอบเอวระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เส้นรอบเอว	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ก่อนการทดลอง	95.65	24.46	88.45	4.02	1.72	0.050
หลังการทดลองเสร็จสิ้น	94.35	24.37	87.60	4.84	1.61	0.056
ติดตามผล	93.82	23.96	87.74	4.72	1.47	0.073

จากตารางที่ 24 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

ประสิทธิภาพการจัดการตนเองต่อไขมันในเลือด

1. ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

ไขมันในเลือด	ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	CV
คอเลสเตอรอลรวม	ก่อนการทดลอง	100	371	234.86	53.97	0.23
	ติดตามผล	164	371	228.89	47.34	0.21
ไตรกลีเซอไรด์	ก่อนการทดลอง	66	458	185.80	97.32	0.52
	ติดตามผล	80	382	169.63	81.86	0.48
LDL	ก่อนการทดลอง	50	281	162.03	48.99	0.30
	ติดตามผล	50	281	150.94	50.88	0.34

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ไขมันในเลือด	ระยะการทดลอง	Min	Max	\bar{X}	SD	CV
HDL	ก่อนการทดลอง	35	82	55.43	11.45	0.21
	ติดตามผล	41	90	57.60	10.33	0.18

จากตารางที่ 25 ผลการทดลองพบว่า ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวมลดลงจาก 234.86 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 228.89 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งมีการกระจายไม่ต่างกัน ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ลดลงจาก 185.80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 169.63 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 4 ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ลดลงจาก 162.03 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 150.94 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีการกระจายไม่แตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล เพิ่มขึ้นจาก 55.43 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 57.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 1

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่างระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยไขมันในเลือดระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ไขมันในเลือด	Mean differences	95% CI	p-value
คอเลสเตอรอลรวม	5.97	(-4.68) – 16.62	0.262
ไตรกลีเซอไรด์	16.17	2.23 – 30.11	<0.001
LDL	11.09	2.04 – 20.13	<0.001
HDL	-2.17	(-4.62) – 0.27	0.080

จากตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะติดตามผลลดลง 5.97 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยระยะติดตามผลลดลง 16.17 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยระยะติดตามผลลดลง 11.09 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะติดตามผลเพิ่มขึ้น 2.17 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ปรากฏในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าไขมันในเลือดระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ระดับไขมันในเลือด	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คอเลสเตอรอลรวม						
ก่อนการทดลอง	234.86	53.97	241.11	40.27	-0.55	0.584
ติดตามผล	228.89	47.34	240.74	38.89	-1.15	0.256
ไตรกลีเซอไรด์						
ก่อนการทดลอง	185.80	97.32	203.83	201.06	-0.48	0.635
ติดตามผล	169.63	81.86	202.89	193.13	-0.94	0.352
LDL						
ก่อนการทดลอง	162.03	48.99	165.97	43.73	-0.36	0.724
ติดตามผล	150.94	50.88	161.77	42.96	-0.96	0.339
HDL						
ก่อนการทดลอง	55.43	11.45	53.37	12.05	0.73	0.466
ติดตามผล	57.60	10.33	55.80	9.12	0.77	0.442

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดซ้ำ (Repeated measure design: Two groups) 3 ระยะ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานซึ่งมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อายุตั้งแต่ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 70 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ใช้ระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวนทั้งสิ้น 3 ครั้ง ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ด้านพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลรวม ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลและระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลรวม ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอลและระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.6 มีอายุเฉลี่ย 44.25 ปี (SD = 7.39) จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 85.7 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 74.3 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.3 ไม่มีประวัติการลดน้ำหนัก ร้อยละ 51.4 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 60.0 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 88.6 โดยดื่มเฉลี่ย 1.42 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = 0.85) ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มเฉลี่ย 887.74 มิลลิกรัมต่อครั้ง (SD = 600.81) ประเภทแอลกอฮอล์ที่ดื่มส่วนใหญ่คือเบียร์ ร้อยละ 71.1 ออกกำลังกาย ร้อยละ 57.1 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 45.7 น้ำหนักเฉลี่ย 78.1 กิโลกรัม (SD = 12.15) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 28.0 (SD = 3.41) ส่วนใหญ่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 68.6

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.9 มีอายุเฉลี่ย 39.40 ปี (SD = 9.60) จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.9 เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 54.3 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 85.7 มีประวัติการลดน้ำหนัก ร้อยละ 60 โดยส่วนใหญ่เคยลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกาย ร้อยละ 48.6 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 62.9 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 91.4 โดยดื่มเฉลี่ย 1.53 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = 0.76) ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มเฉลี่ย 964.06 มิลลิกรัมต่อครั้ง (SD = 1267.47) ประเภทแอลกอฮอล์ที่ดื่มส่วนใหญ่คือเบียร์ ร้อยละ 82.9 ออกกำลังกาย ร้อยละ 65.7 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 51.4 น้ำหนักเฉลี่ย 75.8 กิโลกรัม (SD = 12.14) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 27.1 (SD = 3.07) ส่วนใหญ่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 40.0

2. ประสิทธิภาพการจัดการตนเองต่อความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 81.8 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 94.5 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 97.2 ซึ่งมีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 5 และร้อยละ 7 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยระยะหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนทดลอง 3.14 คะแนน ระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง 3.80 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้

พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน เพิ่มขึ้นหลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเพิ่มขึ้นเมื่อติดตามผล

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอนโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น 1.0 เท่า และ 1.1 เท่า ของกลุ่มควบคุมตามลำดับ

3. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พบว่า

ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.5 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 71.6 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 70.9 ซึ่งมีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 1 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์พบว่าระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง 6.23 คะแนน ระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง 5.94 คะแนนซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอนโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้น 1.2 เท่า และ 1.3 เท่า ของกลุ่มควบคุมตามลำดับ

4. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร พบว่า ผลการ

เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 61.9 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 69.9 และระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 69.2 ซึ่งมีการกระจายไม่แตกต่างกัน ใน

ระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง 3.86 คะแนน ติดตามผลเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 3.49 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการสอนโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้น 1.1 เท่า และ 1.3 เท่า ของกลุ่มควบคุมตามลำดับ

5. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองต่อค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง ซึ่งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล มีการกระจายไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยหลังทดลองเสร็จสิ้น ลดลงจากก่อนการทดลอง 0.91 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระยะติดตามผลลดลงจากระยะก่อนการทดลอง 1.02 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

6. ประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองต่อเส้นรอบเอว พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะ

ติดตามผล มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลง ซึ่งมีการกระจายในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิเคราะห์พบว่า ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ลดลงจากระยะก่อนการทดลอง 1.30 เซนติเมตร ระยะติดตามผลลดลงจากก่อนการทดลอง 1.80 เซนติเมตร แสดงว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลทำให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลง หลังการทดลองเสร็จสิ้น และยั่งยืนเมื่อติดตามผล

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

7. ประสิทธิภาพการจัดการตนเองต่อระดับไขมันในเลือด พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ในระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวมลดลงจาก 234.86 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 228.89 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งมีการกระจายไม่ต่างกัน ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ลดลงจาก 185.80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 169.63 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 4 ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ลดลงจาก 162.03 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 150.94 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งมีการกระจายไม่แตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล เพิ่มขึ้นจาก 55.43 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 57.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีการกระจายต่างกันลดลงเหลือร้อยละ 1

ผลการวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะติดตามผลลดลง 5.97 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยระยะติดตามผลลดลง 16.17 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยระยะติดตามผลลดลง 11.09 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะติดตามผลเพิ่มขึ้น 2.17 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม ค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ ค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลแอลดีแอล และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร คชณี มวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม การที่กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน โดยกิจกรรมที่จัดทำขึ้นนั้นผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยเทคนิค 5 เอ โดยเริ่มต้นจากขั้นตอนการประเมินปัญหา (Assess) ในขั้นตอนนี้กลุ่มทดลองจะมีการประเมินปัญหา สุขภาพและภาวะน้ำหนักเกินของตนเองในปัจจุบัน มีโอกาสสะท้อนพฤติกรรมสุขภาพ ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของตนเองในปัจจุบัน จากนั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การจัดการตนเองในการแก้ไขปัญหา จากนั้นเข้าสู่การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) โดยกลุ่มทดลองได้สนับสนุนความรู้และทักษะในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายเพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัดสินใจเลือกแนวทางที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการค้นหาแนวทางดำเนินการที่เป็นไปได้ เพื่อให้ตนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ในระหว่างการให้ความรู้ กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากการซักถาม และโต้ตอบกับผู้วิจัย วิธีการเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและการควบคุมโรคได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้กลุ่มทดลองยังได้ฝึกทักษะการจัดการตนเองทั้งการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งการลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง และท้ายที่สุดผู้วิจัยยังมีการติดตามและประเมินผลด้านความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินและป้อนกลับข้อมูลให้กลุ่มทดลองอีกด้วย จากการสนับสนุนเรื่องความรู้และทักษะในการจัดการตนเองในด้านต่างๆ ที่กลุ่มทดลองได้รับ จึงส่งผลให้มีความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มสูงขึ้น และสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองและจัดการตนเองเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้เกิดการเรียนรู้ทั้งจากกระบวนการให้ความรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการซักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการอภิปรายร่วมกัน (ปราณี จันธิมา และ สมเกียรติ ศรีธราธิคุณ, 2560) เช่นเดียวกันกับการศึกษาผลของ โปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง และการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิศา ผาติเสนะ, 2563)

สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมนั้น แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น จากการที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การประเมินพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง (Assess) รวมทั้งการสนับสนุนทั้งการให้ความรู้ การฝึกทักษะที่สำคัญต่อการแก้ปัญหาและอุปสรรคของตนเอง (Advice) ผ่านการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ระดับความหนักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ระยะเวลา ความถี่ของการออกกำลังกายและข้อควรระวังของการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน รวมทั้งการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองเรื่องการออกกำลังกาย ทั้งในเรื่องของการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การวางแผนในการปฏิบัติการในการออกกำลังกาย ตามความเหมาะสมของสมรรถภาพทางกายของตนเอง การแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ออกกำลังกายและกรณีที่ไม่สามารถออกกำลังกายตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การกำกับติดตามพฤติกรรมออกกำลังกายของตนเอง จากการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองในทุกขั้นตอน การเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองสามารถสอบถามหรือเสนอข้อคิดเห็นและออกแบบการดำเนินกิจกรรมร่วมกันทำให้เกิดความมั่นใจในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นในที่สุด นอกจากนี้การที่กลุ่มทดลอง ตกลงและตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง (Agree) ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในการดำเนินการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่มทดลองสามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายตามสมรรถนะของตนเอง รวมทั้งการตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นด้วยตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจและเพิ่มความมั่นใจในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนในการเตรียมความพร้อมของร่างกายของกลุ่มทดลองด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย โดยการเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้มีประสบการณ์ในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยขั้นพื้นฐาน มีผู้นำการออกกำลังกายที่ผ่านการฝึกฝนและมีประสบการณ์มาให้คำแนะนำซึ่งเป็นขั้นตอนของการช่วยเหลือ (Assist) กลุ่มทดลอง ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมที่จะออกกำลังกายตามที่ตั้งเป้าหมายในระยะ

ต่อไป ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่องนั้นส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการที่กลุ่มทดลองได้ทำการกำกับตนเองในการออกกำลังกายผ่านการลงบันทึก เพราะการลงบันทึกเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มความตระหนัก จึงช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถคงพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ได้ ในการดำเนินการทดลองกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายรวมทั้งพลังงานที่ใช้ในขณะที่ออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ตามระยะเวลาและความถี่ที่กลุ่มทดลองใช้ในการออกกำลังกาย ทั้งนี้การที่กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่องสามารถช่วยให้กลุ่มทดลองได้ตรวจสอบการออกกำลังกายของตนเองว่ามีความเพียงพอ การที่บุคคลเกิดความตระหนักว่าตนเองนั้นมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอหรือน้อยเกินไป บุคคลจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง และการได้รับข้อมูลป้อนกลับยังทำให้กลุ่มทดลองสามารถติดตามความก้าวหน้าของการออกกำลังกายของตนเองได้อีกด้วย การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เพิ่มมากขึ้นอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับการสนับสนุนทั้งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการและการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน รวมทั้งการติดตามการแก้ไขปัญหา (Arrange) ผ่านการสอบถามปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งการแก้ไขปัญหาาร่วมกันกับผู้วิจัยในระยะเวลาการดำเนินการทดลอง นอกจากนี้ การได้รับการสนับสนุนจากสถานประกอบการ ที่ให้การสนับสนุนสถานที่ในการออกกำลังกาย การได้รับกำลังใจจากเพื่อนร่วมงานด้วยการออกกำลังกายด้วยกัน อีกทั้งการที่กลุ่มทดลองสามารถออกกำลังกายตามแผนที่ได้วางไว้ ส่งผลให้สามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น โดยการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม (Suwankruhasn et al., 2013; Tongvichean, Aungsueroch, & Preechawong, 2019; Salemonsén, Førland, Hansen, & Holm, 2020; เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาวีช่วงศ์และคณะ, 2563)

สำหรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นและระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมนั้น แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น จากการศึกษาที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลอง (Assess) รวมทั้งการสนับสนุนทั้งการให้ความรู้ การฝึกทักษะที่สำคัญต่อการแก้ปัญหาและอุปสรรคของตนเอง (Advice) ผ่านการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ชนิดและประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การวางแผนรับประทานอาหารให้พอดีกับ

ความต้องการของร่างกาย รวมทั้งการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร ทั้งในเรื่องของการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การวางแผนรับประทานอาหารตามความต้องการของร่างกาย การแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่ไม่สามารถรับประทานอาหารตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การกำกับติดตามพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง จากการดำเนินกิจกรรมใน โปรแกรมที่ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองในทุกขั้นตอน การเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองสามารถสอบถามหรือเสนอข้อคิดเห็นร่วมกันทำให้เกิดความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นในที่สุด นอกจากนี้การที่กลุ่มทดลอง ตกลงและตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง (Agree) ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น เนื่องจากการดำเนินการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร ฝึกทักษะการกำหนดเมนูอาหารเพื่อให้ได้พลังงานที่สมดุลและเหมาะสมสำหรับตนเอง ตั้งเป้าหมายในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก ทำให้เกิดแรงจูงใจและเพิ่มความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อให้กลุ่มทดลองได้เข้าถึงทางเลือกในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม มีการแนะนำการบันทึกข้อมูลและฝึกการบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร ตามแบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเป็นขั้นตอนของการช่วยเหลือ (Assist) กลุ่มทดลอง ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่องนั้นส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการที่กลุ่มทดลองได้ทำการกำกับตนเองในการออกกำลังกายผ่านการลงบันทึก เพราะการลงบันทึกเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มความตระหนัก จึงช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารไว้ได้ ในการดำเนินการทดลองกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับประโยชน์ของเลือกรับประทานอาหารให้พอดี ซึ่งการที่กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่องนั้นสามารถช่วยให้กลุ่มทดลองได้ตรวจสอบการรับประทานอาหารของตนเองได้ การที่บุคคลเกิดความตระหนักว่าตนเองนั้นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่พอดีหรือมากเกินไป บุคคลจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง และการได้รับข้อมูลป้อนกลับยังทำให้กลุ่มทดลองสามารถติดตามความก้าวหน้าของตนเองได้อีกด้วย การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้นอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับการสนับสนุนทั้งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการและการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน รวมทั้งการติดตามการแก้ไขปัญหา (Arrange) ผ่านการสอบถามปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งการแก้ไขปัญหา ร่วมกับผู้วิจัยในระยะเวลาการดำเนินการทดลอง โดยการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง กลุ่มทดลองมี

คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม (Pamungkas, Chinnawong, & Kritpracha, 2015; เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาวถ์ช่วงศ์ และคณะ, 2563)

สำหรับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองและยังขึ้นในระยะติดตามผล แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการออกกำลังกายโดยแอโรบิกมวยไทย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายระดับปานกลาง ใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อครั้ง (การอบอุ่นร่างกาย 10 นาที การออกกำลังกาย 40 นาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 นาที) อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 3 เดือน ซึ่งในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความหนักระดับปานกลางขึ้นไปอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 150 นาที ต่อสัปดาห์ จะช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานและไขมันส่วนเกินในร่างกาย ประกอบกับพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ซึ่งเมื่อก่อนทดลองเลือกรับประทานอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกายและมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ โดยใช้หลักการกินพอดี โดยการกินอาหารครบทุกหมู่เล็กน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย การกินอาหารที่มีความหลากหลาย ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม และเพิ่มการกินผักและผลไม้รสหวานน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งในระหว่างการศึกษา ผู้วิจัยมีการให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา การติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น ส่งผลให้ในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลง อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล พบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุงมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายลดลง (ปราณี จันธิมา และ สมเกียรติ ศรีธรรารักษ์, 2560) การศึกษาประสิทธิภาพของการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อควบคุมน้ำหนักในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมทั้งสิ้น 24 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง (Charlotte & Marieke, 2013) การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (สุภาพร และธนิดา,

2563) การศึกษาในกลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิก พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง (Suwankruhasn et al., 2013) การศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป การควบคุมอาหาร และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีภาวะอ้วนลงพุง พบว่า ภายหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างเส้นรอบเอวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรวรรณ คงเพ็ชรธรรม, สมสมัย รัตนกริธากุล และชญัญชิตาคุณฎี ทูลศิริ, 2559) รวมถึงการศึกษาผลของโปรแกรมอาหารสุขภาพต่อดัชนีมวลกายของบุคลากร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายหลังทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วริษา ศิริเวชยันต์ และคณะ, 2561)

สำหรับระดับไขมันในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ และคอเลสเตอรอลแอลดีแอล ระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยคอเรสเตอรอลรวมระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอลสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น จากการศึกษาวิจัยได้นำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการออกกำลังกายโดยแอโรบิกมวยไทย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายระดับปานกลาง ใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อครั้ง (การอบอุ่นร่างกาย 10 นาที การออกกำลังกาย 40 นาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 นาที) อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 3 เดือน ซึ่งในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความหนักระดับปานกลางขึ้นไปอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 150 นาที ต่อสัปดาห์ จะช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานและไขมันส่วนเกินในร่างกาย ประกอบกับพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ซึ่งเมื่อก่อนทดลองเลือกรับประทานอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกายและมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ โดยใช้หลักการกินพอดี โดยการกินอาหารครบทุกหมู่ให้น้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย การกินอาหารที่มีความหลากหลายลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม และเพิ่มการกินผักและผลไม้รสหวานน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อภาชนะน้ำหนักเกิน ซึ่งในระหว่างการดำเนินการศึกษา ผู้วิจัยมีการให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา การติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคอเรสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอลแอลดีแอล ระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลเอชดีแอลสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล พบว่าไม่แตกต่างกัน เห็นได้ว่าการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า เมื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

สนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอล ระดับไขมันแอลดีแอลของกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยระดับไขมันเอชดีแอลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เกรียงศักดิ์ สมบัติ สุรนาถวัชวงศ์ และคณะ, 2562) รวมถึงการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านหัวใจและหลอดเลือดต่อผลลัพธ์ทางคลินิกสำหรับผู้สูงอายุ คะแนนเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม, HDL, LDL มีค่าดีกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เป็นผลมาจากการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพหัวใจ การจำกัดปริมาณน้ำตาลและคาร์โบไฮเดรต และดำเนินการควบคุมอาหาร ได้แก่ การกินโปรตีน ลดปริมาณไขมันรวม ธัญพืชไม่ขัดสี ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ อาหารที่อุดมด้วยผักและผลไม้ และจำกัดปริมาณโซเดียมให้ไม่เกินหนึ่งช้อนชาต่อวัน (Dayan et al., 2019)

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ ซึ่งในช่วง 6 สัปดาห์แรกเป็นการเตรียมการ รวมถึงปรับสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเตรียมความพร้อมกับการออกกำลังกาย เริ่มมีการดำเนินกิจกรรมอย่างเข้มข้นโดยใช้เวลา 14 สัปดาห์ทั้งในดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายและตามติดตามพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า ดังนั้น การเพิ่มระยะเวลาในการทดลองอาจจะช่วยให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอลแอลดีแอล คอเลสเตอรอลเอชดีแอล ที่ดีขึ้น ได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังปรากฏในการศึกษาที่พบว่าเมื่อทำการศึกษาในระยะ 6 เดือน ในผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวคิด 5A ในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลลดลง (Suwankruhasn et al., 2013)

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้พบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถเพิ่มระดับความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ระดับพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ระดับพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร รวมถึงสามารถลดค่าดัชนีมวลกายและค่าเส้นรอบเอวของกลุ่มพนักงานได้ ดังนั้น สถานประกอบการสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะส่งผลต่อการมีทรัพยากรบุคคลที่มีสุขภาพดีและสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป และสามารถทำการศึกษาย่อยโดยการนำโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ไปเปรียบเทียบกับโปรแกรมอื่น หรือ ทฤษฎีอื่น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน นอกจากนี้ การศึกษาใน

ระยะยาวต่อไปว่าพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะสามารถคงไว้ซึ่งการจัดการตนเองที่ยั่งยืน และสามารถควบคุมภาวะน้ำหนักเกินของตนเองให้อยู่ในระดับปกติและคงที่ ยังมีความจำเป็น

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถออกกำลังกายเพิ่มเติมจากแผนที่เราวางไว้ส่วนหนึ่งจะทำให้ส่งผลต่อการศึกษาได้ การวิจัยครั้งนี้ ไม่สามารถควบคุมเรื่องการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งอื่นได้ เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยให้การเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน การออกกำลังกาย และการควบคุมการรับประทานอาหาร อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างสามารถออกกำลังกายเพิ่มเติมจากแผนที่เราวางไว้ อาจทำให้ส่งผลต่อการศึกษาได้



บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ สมบัติ, สุรนาถวัชวงศ์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ และกาญจนา พิบูลย์. (2563). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อภาวะอ้วนของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *บูรพาเวชสาร*, 7(2), 23-38.
- กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2561). *คุณภาพอาหาร ออกกำลังกายและอารมณ์*. กรุงเทพฯ: ชรรณสภา บันลือ.
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน. (2562). *สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562*. วันที่ค้นข้อมูล 19 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <https://www.labour.go.th/index.php/service-statistic/service-statistic-m/category/22-report2?download=321:2562>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559-2568*. วันที่ค้นข้อมูล 19 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease.pdf>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *รายงานประจำปี 2562*. วันที่ค้นข้อมูล 19 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/ReportAnnualDNCD62.pdf>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *ผลกดันคนไทยใส่ใจสุขภาพปรับเปลี่ยนมุมมองลด โรคอ้วน*. วันที่ค้นข้อมูล 10 มีนาคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=32470&deptcode=brc&news_views=192
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. วันที่ค้นข้อมูล 19 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <https://dashboard.anamai.moph.go.th/>
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). *สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ.2561*. วันที่ค้นข้อมูล 19 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic61%20full.pdf
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แนวทางดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับจังหวัด*. นนทบุรี; โรงพิมพ์กองสุศึกษา.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *กลยุทธ์การดำเนินงานสุศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ; 25 มีเดีย จำกัด.

จารุวรรณ กุศลาลี และศุภนิดา ปรีชาวงษ์. (2557) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นการเดินแอโรบิกแบบมวยไทยต่อความดันและดัชนีมวลกายของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 218-225.

ชนินทร์นรา ใจดี (2566). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและการลดน้ำหนักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 34(1), 113-126.

ฉันทชนก กวาวปัญญา, ชมนาด วรรณพรศิริ และกาญจนา สุขแก้ว. (2553). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนและคีตมวยไทยต่อสมรรถภาพทางกายของทหารที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 4(2), 58-71.

ชานินทร์ ศิลปะจารุ. (2557). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วย SPSS และ AMOS*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาธุรกิจ.

นิตยา พันธุเวทย์, นุชรี อาบสุวรรณ, และธิดารัตน์ อภิญญา. (2557). *คู่มือประเมินและจัดการความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ปัทมิตา จำนงค์ผล, กาญจนา พิบูลย์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์, วัลลภ ใจดี, และชิงชัย เมธพัฒน์. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบประยุกต์ร่างมาตรฐานต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับความดันโลหิตและไขมันในเลือดในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 26(1), 40-49.

ปราณี จันทิมา และสมเกียรติ ศรีธราธิคุณ. (2560). ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง. *วารสารสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 44(2), 162-171.

พงษ์พัฒน์ ภารกุล, ภาณุ ศรีวิสุทธิ และรายาศิต เต็งกุสุลย์มาน. (2566). ผลของกิจกรรมทางกายที่มีต่อดัชนีมวลกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดกระบี่. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*, 15(1), 166- 175.

พันธกานต์ รัตเสียร และปาริชา นิพพานนท์. (2565). ผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดน้ำหนักของประชาชนวัยทำงานที่มีน้ำหนักเกินบ้านดงหมากหลอด ตำบลเมืองเพีย อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. *พยาบาลสาร*, 45(2), 33- 47.

ยลวรรณ ภูงษ์ จีรัชตกรณ์ งานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2564). *Basal Metabolic Rate (BMR) อัตราการเผาผลาญขั้นพื้นฐาน*. วันที่ค้นข้อมูล 14 มิถุนายน 2564,

- เข้าถึงได้จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1472>
- ยูดี ยี่งวิวัฒน์พงษ์. (2554). *อาหารไทยลดน้ำหนัก*. กรุงเทพฯ: บู้ค ไทม์.
- วรรณรัตน์ รัตนวรงค์. (2562). *การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. (2550). *โรคอ้วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี*. กรุงเทพฯ: เจริญมั่นคงการพิมพ์.
- วิริยา ศิริเวชยันต์, น้อยนุช ศิริวงศ์, จุฑาทพร เนียมวงษ์, อำพร แจ่มผล และพรทิพย์ พสุกมลเศรษฐ์. (2561). ผลของโปรแกรมอาหารสุขภาพต่อดัชนีมวลกายของบุคลากร โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์. *วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักรไทย*, 10(1), 145-153.
- ศักดิ์ชัย วงศกตติรภัย และ รัฐกร วิไลชนม์. (2560). *ตำราการดูแลตนเองและส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2558). กินอย่างไรไม่อ้วน ไม่มีโรค (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. (2553). *ไขมันเกิน เลยไม่มันส์*. หมอชาวบ้าน. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *ลด หวาน มัน เค็ม เต็มเต็ม ผัก ผลไม้* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ).
- สำนักสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2553). *ภาวะสุขภาพของแรงงานไทย*. สำนักสถิติพยากรณ์.
- สุชาดา พวงจำปา, กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี, และเกษม ไร่ค่อถ่องกิจ. (2563). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวนก้าวเดิน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารแพทยนาวิ*, 47(2), 275-300.
- สุพิศพาพร ถิตย์ประไพ และวิริตี ปานศิลา. (2560). การใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วนของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์อำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์. *J Med Health Sci*, 24(3), 22-32.
- สุพินญา คงเจริญ. (2556). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตต่อพฤติกรรมการกำกับตนเอง ระดับความดันโลหิตและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *Nursing Journal*. 40, 23-33.
- สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิดา ผาติเสนะ. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 210-223.

- อดุล บัณฑิตกุล. (2553). *ชนะโรคอ้วนและกัวน โรคเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- อรรวรรณ คงเพ็ชรธรรม, สมสมัย รัตนกริฑากุล และชญชิตาคุษฎี ทูลศิริ. (2559). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายด้วยห้วงสูลาสูป การควบคุมอาหาร และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีภาวะอ้วนลงพุง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(4), 77-88.
- Bray, G. A., & Bouchard, C. (2004). *Handbook of Obesity: Etiology and Pathophysiology*. New York: Marcel Dekker.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2020, October 28). *Physical activity for a healthy weight*. Retrieved from https://www.cdc.gov/healthyweight/physical_activity/index.html
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2020, September 17). *Adult obesity causes & consequences*. <https://www.cdc.gov/obesity/adult/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2022, July 15). *Consequences of Obesity*. <https://www.cdc.gov/obesity/basics/consequences.html>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2023, June 9). *Healthy weight, nutrition, and physical activity*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthyweight/index.html>
- Creer, L. T. (2000). *Self-management of chronic illness*. In M. Boekaerts, P. R. Prinrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 601-629). California: Academic.
- Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International*, 21(3), 245-255.
- Helle, N. G., & Jens, C. H. (2011). Psychological consequences of severe overweight in teenagers. *Ugeskr Laeger*, 173(25), 1785-1791
- Institute of Medical Research and Technology Assessment. (2010). *Guidelines for prevention and care of obesity*. Bangkok: Author.
- Kralik, D., Koch, T., Price, K., & Howard, N. (2003). Chronic illness self-management: Taking action to create order. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 259-267.
- Julie, R., Audrey, M. N., Maxime, V. K., Marco, A. G., Edith, R., Luc, B., et al. (2022). Physical activity enhances the improvement of body mass index and metabolism by inulin: a multicenter randomized placebo-controlled trial performed in obese individuals. *BMC Medicine*, 20, 110.

- Jonathan Q. P. (2023, May4). *Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity*. National Library of Medicine. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/#define-classfy-bese/>
- John, M. J.& Kelliann, K. D. (2011). Obesity and physical activity. *Psychiatr Clin North Am*, 34(4), 829-840.
- National Health Service [NHS]. (2023, February15). *Obesity*. Retrieved from <https://www.nhs.uk/conditions/obesity/>
- National Institutes of Health[NIH]. (2016, January 12). *What causes overweight and obesity*. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/overweight-and-obesity>
- National Institutes of Health[NIH]. (2022, March 24). *What Are Overweight and Obesity*. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/health/overweight-and-obesity>
- National Heart, Lung, and Blood Institute [NHLBI]. (2013). *Managing Overweight and Obesity in Adults*. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/media/docs/obesity-evidence-review.pdf>
- Ozlem C. & Bülent, O. Y. (2021). Obesity and physical exercise. *Minerva Endocrinol (Torino)*, 46(2), 131-144.
- Roberts, Robert E., et al. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *International Journal of Obesity* 27.4 (2003): 514-521
- World Health Organization [WHO]. (2020a). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- World Health Organization [WHO]. (2020b, April 1). *Obesity and overweight*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization [WHO]. (2020c, November 26). *Physical activity*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ- สกุล รศ.ดร.ชนิดา จุลวนิชย์พงษ์
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ชื่อ- สกุล ผศ.ดร.วิรัตน์ สนั่นจันทร์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ชื่อ- สกุล รศ.ดร.วรรณรัตน์ ถาวัง
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ชื่อ- สกุล รศ.ดร.พัชณา ใจดี
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ชื่อ- สกุล ดร.พวงทอง อินใจ
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง
ด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวล
กาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลในโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง
ของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ โดย
ผลของการศึกษาที่ได้รับจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กรต่อไป
2. ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นความลับ โดยมุ่งนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาวิจัยเท่านั้น
ทั้งนี้ผลของการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการนำเสนอข้อมูลรายบุคคล ขอรับรองว่าจะไม่
มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาในการตอบ
แบบสอบถามชุดนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์และตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด
3. แบบประเมินโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนทั้งสิ้น 4 ส่วน ประกอบด้วย
 - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
 - ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
 - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย
 - ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะถูกเก็บเป็นความลับและไม่มี
ผลกระทบต่อตัวท่าน ข้อมูลนี้จะถูกใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น หากท่านมีข้อสงสัย ผู้วิจัยยินดีตอบ
ข้อซักถาม และขอขอบคุณที่ท่านกรุณาให้ข้อมูลในครั้งนี้

สุภาพร เหลียวสูง

นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถามเลขที่.....
วันที่ทำการเก็บข้อมูล...../...../.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

() มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวส. () ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพสมรส

() โสด () สมรส

() หม้าย/ หย่า/ แยกกันอยู่

5. ลักษณะการปฏิบัติงาน

() พนักงานฝ่ายผลิต () พนักงานสำนักงาน

6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

() ไม่มี

() มี (หากมีกรณาระบุ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

() เบาหวาน () ภูมิแพ้ () หอบหืด

() ความดันโลหิตสูง () ไขมันในเลือดสูง () หลอดเลือดและหัวใจ

() กระดูกและข้อ () นอนไม่หลับ () โรคอ้วน

() โรคไตเรื้อรัง () อื่น ๆ ระบุ.....

7. ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยพยายามลดน้ำหนักหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย (หากเคยกรณาระบุ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

() เคยควบคุมอาหาร

() เคยออกกำลังกาย

() เคยใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์สำหรับลดน้ำหนัก

() อื่น ๆ ระบุ.....

8. ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่
- (0) ไม่สูบ
- (1) เคยสูบแต่เลิกแล้ว เลิกมานาน.....ปี
- (2) สูบ เฉลี่ยวันละ.....มวน ท่านสูบนาน.....ปี
9. ปัจจุบันท่านดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่
- () ไม่ดื่ม (ข้ามไปทำข้อ12)
- () เคยดื่ม
- () เคยดื่มแต่เลิกแล้วเลิกมานาน.....ปี
- () ดื่มเฉลี่ย.....ครั้งต่อสัปดาห์
10. ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ท่านดื่ม (สามารถเลือกได้หลายข้อ)
- () ขาดองเหล้า () เบียร์
- () ไวน์คูลเลอร์ () เหล้าหรือบรันดี
- () ไวน์ () อื่น ๆ ระบุ.....
11. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ยครั้งละ.....กั๊ก /.....แก้ว /.....แบน /...กระป๋อง /.....ขวด
12. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายหรือไม่
- () ไม่เคย
- () เคย (หากเคยกรุณาระบุ)
- () ท่านออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อ สัปดาห์
- () ท่านออกกำลังกาย 2 ครั้งต่อ สัปดาห์
- () ท่านออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อ สัปดาห์
- () ท่านออกกำลังกาย 5 ครั้งต่อ สัปดาห์
- () ท่านออกกำลังกายทุกวัน
13. น้ำหนักปัจจุบันของท่าน.....กิโลกรัม
14. ส่วนสูงปัจจุบันของท่าน.....เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัมต่อตารางเมตร)
15. เส้นรอบเอวปัจจุบันของท่าน.....เซนติเมตร
16. ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด 6 เดือนที่ผ่านมาของท่าน
- 16.1 ระดับคอเลสเตอรอลรวม.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 16.2 ระดับไตรกลีเซอไรด์.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 16.3 ระดับคอเลสเตอรอลแอลดีแอล.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 16.4 ระดับคอเลสเตอรอลเอชดีแอล.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ทราบ
1.	ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นการสะสมไขมันที่มากเกินไป เกิดจากพลังงานที่บริโภคมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป			
2.	ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน คือ ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23 กก./ม. ² ขึ้นไป			
3.	ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น หัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และมะเร็งบางชนิด เป็นต้น			
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
...				
...				
...				
25.	การออกกำลังกายช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้อนอนหลับได้ดีขึ้น			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยพิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของท่านในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา การเลือกตอบมีเกณฑ์ดังนี้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 5-7 ครั้ง / สัปดาห์
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ 3-4 ครั้ง / สัปดาห์
 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ 1-2 ครั้ง / สัปดาห์
 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ เลย

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ ประจำ (4)	ปฏิบัติ บางครั้ง (3)	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ปฏิบัติเลย (1)
1.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาทีอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต				
2.	ท่านออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนัก ถูทราย				
3.	ท่านทำการอบอุ่นร่างกาย และ ทำให้ร่างกายเย็นลง โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนออกกำลังกายและ หลังการออกกำลังกายอย่างน้อย 5-10 นาที				
...					
...					
12.	ท่านสามารถจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายได้ แม้ว่าจะมีภาระกิจจากงานประจำมากมายก็ตาม				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย \surd ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยพิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของท่านในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา การเลือกตอบมีเกณฑ์ดังนี้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ 5-7 ครั้ง / สัปดาห์
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ 3-4 ครั้ง / สัปดาห์
 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ 1-2 ครั้ง / สัปดาห์
 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมเรื่องนั้น ๆ เลย

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ ประจำ (4)	ปฏิบัติ บางครั้ง (3)	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยปฏิบัติ เลย (1)
1.	เมื่อท่านตั้งใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร ท่านจะ วางแผนและตั้งเป้าหมายเอาไว้ก่อน ลงมือปฏิบัติ				
2.	ท่านจำกัดปริมาณอาหารที่ รับประทานในแต่ละมื้อให้ เหมาะสมกับพลังงานที่ร่างกาย ต้องการในแต่ละวัน				
3.	ท่านเลือกรับประทานผลไม้ที่มีรส หวานจัด เช่น มะม่วงสุก เงาะ ทุเรียน ลำไย หรือมังคุด เป็นต้น				
...					
...					
12	ท่านคิดทบทวนพฤติกรรม การรับประทานอาหารของตนเองอยู่ เสมอ เพื่อควบคุมการรับประทานอาหาร ในปริมาณที่เหมาะสม				

The logo of Burapha University is a large, circular emblem in the background. It features a central five-pointed star with a smaller star inside it. The Thai text 'มหาวิทยาลัยบูรพา' is written along the top inner edge, and 'BURAPHA UNIVERSITY' is written along the bottom inner edge. The entire logo is rendered in a light yellow/gold color.

ภาคผนวก ค

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

1. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง-Oct9
2. แผนการสอน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
3. แผนการสอน เรื่อง การออกกำลังกาย
4. แผนการสอน เรื่อง การรับประทานอาหาร
5. แผนการสอน เรื่อง การจัดการตนเอง

แผนการจัดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยผู้วิจัยประยุกต์ตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) มาเป็นกลวิธีในการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม รวมระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติจริงของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค รวมถึงร่วมกันหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายและพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อสร้างเสริมให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร นำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

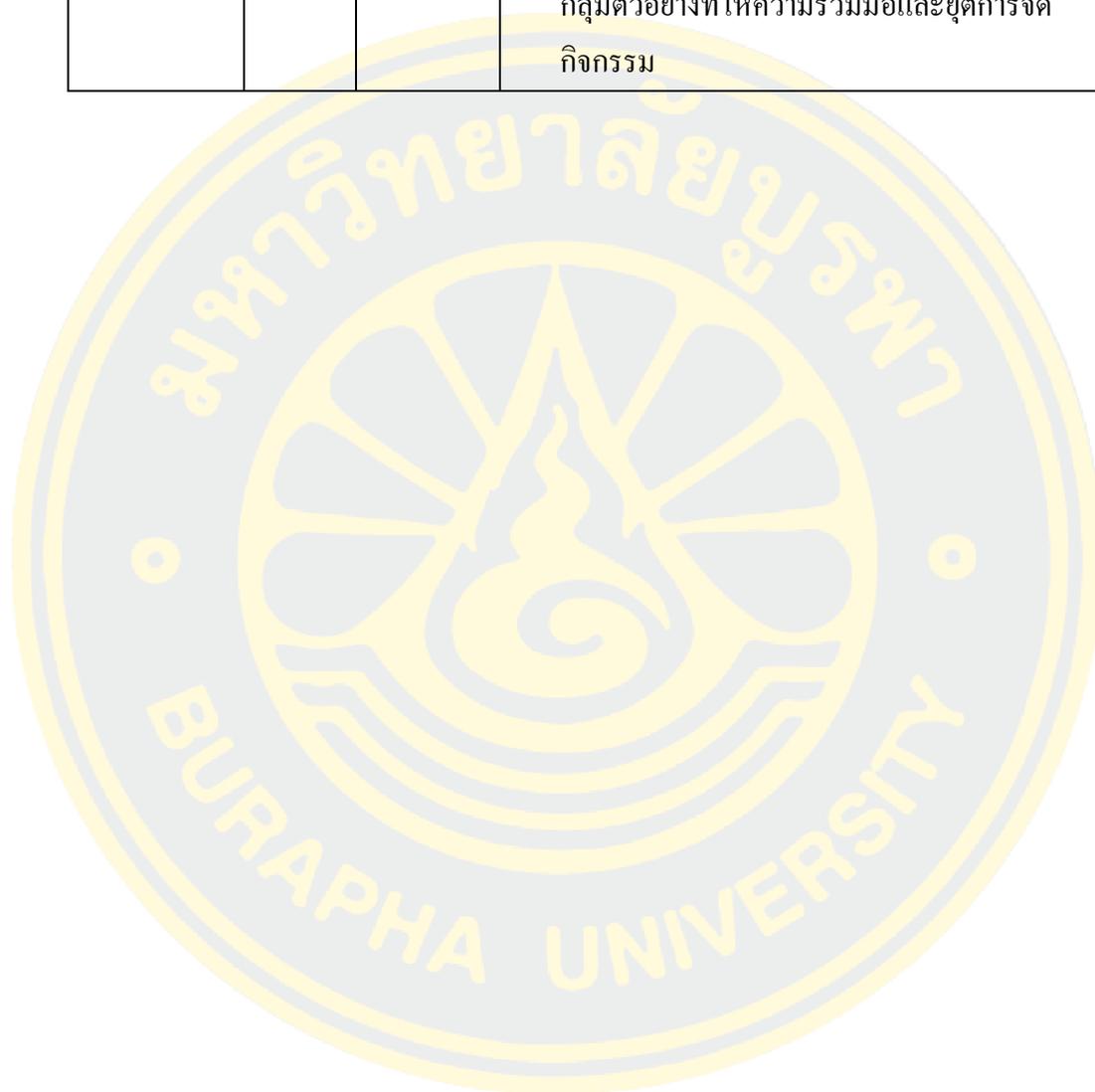
1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องภาวะน้ำหนักเกินและการจัดการตนเองด้านสุขภาพ
2. มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม คำนวณพลังงานจากอาหารที่รับประทาน และอาหารแลกเปลี่ยน
3. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย และสามารถประเมินอาการผิดปกติขณะออกกำลังกายได้
4. มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย
5. มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารและออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

โดยโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่/ ครั้งที่	เวลา	รวมเวลา	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1	10.00 – 11.30	1 ชั่วโมง 30 นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการศึกษา ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกลุ่มวิจัย พร้อมทั้ง พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง - เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามรายละเอียดจนเข้าใจ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย - ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทาน อาหาร - ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และนัดหมาย วัน เวลาและสถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2	10.00 – 11.30	1 ชั่วโมง 30 นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลาที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง - ดำเนินกิจกรรมโดยการทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน - กลุ่มตัวอย่างสำรวจถึงวิธีการดูแลตนเอง ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุ

สัปดาห์ที่/ ครั้งที่	เวลา	รวมเวลา	กิจกรรม
			<p>ที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของตนเองในปัจจุบัน รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหา ตามแบบฝึก การประเมิน และเข้าใจปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยแบ่งกลุ่มสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จากนั้นร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเอง ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ผ่าน มา วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน ในปัจจุบัน จากนั้นสรุปถึงวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง ชักถามข้อมูล ปัญหา และนัดหมาย วัน เวลาและ สถานที่สำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป
...			
...			
...			
สิ้นสุด สัปดาห์ที่ 20	09.00 - 11.30	2 ชั่วโมง 30 นาที	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ร่วมพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม - ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด วัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างพัก รับประทานอาหารว่าง - ทำแบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรม การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และ แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการ รับประทานอาหาร - ผู้วิจัยสรุปผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมทั้งชักถาม ปัญหา ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจและ กระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในการ

สัปดาห์ที่/ ครั้งที่	เวลา	รวมเวลา	กิจกรรม
			คุณตนเองอย่างสม่ำเสมอ จากนั้นกล่าวขอบคุณ กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือและยุติการจัด กิจกรรม



แผนการสอน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
สำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถบอกถึงความหมาย ผลกระทบ สาเหตุ และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินได้

กลุ่มเป้าหมาย พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย

สื่อประกอบการดำเนินกิจกรรม

- สไลด์ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
- สื่อวีดิทัศน์

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
สามารถบอก ความหมาย ผลกระทบ สาเหตุและ แนวทางการควบคุม ภาวะน้ำหนักเกิน ได้	เนื้อหา ภาวะน้ำหนักเกินเป็นหนึ่งใน ปัญหาด้านสุขภาพที่ สำคัญ ส่งผลให้ระบบเผา ผลาญของร่างกาย แปรปรวน ทั้งยังเหนี่ยวนำ ให้เกิดภาวะคือต่อ ฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยง หลักที่นำไปสู่การเกิดโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นอีก มากมาย เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด ไขมันใน เลือดสูง โรคความดัน โลหิตสูง มะเร็งบางชนิด ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ล้วน แล้วแต่ส่งผลต่อคุณภาพ ชีวิตที่ลดลง	การนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้สอนกล่าวทักทาย กลุ่มตัวอย่างและ แนะนำตัว กลุ่มตัวอย่างแนะนำ ตนเอง เพื่อสร้าง สัมพันธภาพระหว่าง กัน จากนั้นนำเข้าสู่เนื้อหา ที่จะทำการสอน ดำเนินกิจกรรมการ สอน - ใช้วิธีการ บรรยายประกอบภาพ โดยใช้โปรแกรม Power Point รวมถึง ภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ วิดีโอ	- Power Point - VDO	- สังเกตความ สนใจ - การมีส่วนร่วม ในการแสดง ความคิดเห็น - การตอบข้อ ซักถาม
ความหมาย	ความหมาย	วิดีโอ		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง การสะสมไขมันที่มากเกินไป เป็นผลมาจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานมากกว่าการใช้พลังงาน พลังงานส่วนเกินจึงถูกเก็บสะสมในรูปแบบของไขมัน ทำให้ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าปกติ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน โดยภาวะน้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 สำหรับประชากรในเอเชีย ได้กำหนดจุดตัดในการแบ่งกลุ่ม โดยภาวะน้ำหนักเกินคือค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 23</p> <p>ค่าดัชนีมวลกายเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนสูงและน้ำหนักตัว คำนวณได้จากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (เมตรยกกำลังสอง)</p>	<p>เปิดโอกาสให้กลุ่ม ตัวอย่างซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่เข้าใจ หรือมีข้อสงสัย</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>แนวทางควบคุม</p> <p>จะสังเกตได้ว่า ภาวะ น้ำหนักเกิน เกิดทั้งจาก ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถ ควบคุมได้ และปัจจัยเสี่ยง ที่สามารถควบคุมได้ โดย ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถ ควบคุมได้ล้วนมาจาก พฤติกรรมสุขภาพทั้งสิ้น หากผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมให้เหมาะสม ทั้งพฤติกรรมการ รับประทานอาหารและ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จะส่งผลต่อการควบคุม ภาวะน้ำหนักเกินได้ ดังนี้</p> <p><u>การรับประทานอาหาร</u> โดยการเลือกบริโภค อาหารที่มีคุณค่าทาง ใช้หลักการกินพอดี การ กินพอ หมายถึง การกิน อาหารครบทุกหมู่ น้อยให้พอดีกับความ ต้องการของร่างกายและ สมดุลกับการมีกิจกรรม ทางกายในแต่ละวัน การ กินดี หมายถึง การกิน อาหารที่มีความ</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>หลากหลายชนิดไม่ซ้ำ ลดอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก และผลไม้รสหวานน้อย</p> <p><u>การออกกำลังกาย</u> เพื่อให้เกิดการเผาผลาญที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลางอย่างน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ โดยให้มีการอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการยืดคลายกล้ามเนื้อ</p>			

แผนการสอน เรื่อง การออกกำลังกาย
สำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์

พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อควบคุม ภาวะน้ำหนักเกิน สามารถบอกถึงหลักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ความถี่ ความหนัก ระยะเวลาและประเภทของการออกกำลังกาย และความผิดปกติที่ต้องหยุดเมื่อพบขณะการออก กำลังกาย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ความคิดเห็น วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และหา วิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน ได้ฝึกทักษะในการออกกำลังกายและสามารถบันทึกการจัดการตนเองด้าน การออกกำลังกายได้

กลุ่มเป้าหมาย พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย

สื่อประกอบการดำเนินกิจกรรม

- สไลด์เกี่ยวกับการออกกำลังกายสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- สื่อวีดิทัศน์
- คู่มือการออกกำลังกายสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน	เนื้อหา พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำให้มี การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยกล้ามเนื้อ	การนำเข้าสู่กิจกรรม ผู้สอนกล่าวทักทาย กลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว	- Power Point - VDO	- สังเกตความสนใจ - การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
2. สามารถบอกถึงหลักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ความถี่ ความหนัก ระยะเวลาและประเภทของการออกกำลังกาย และความผิดปกติที่ต้องหยุด	โครงร่าง (Skeletal muscles) ที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานที่ส่งผลต่อสุขภาพ และมีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่า ในขณะที่พักเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างกัน จากนั้นนำเข้าสู่เนื้อหาที่จะทำการสอน		- การตอบข้อซักถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
เมื่อพบขณะการออกกำลังกาย	<p>รูปแบบของการออกกำลังกาย</p> <p>1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง (Moderate-intensity physical activity)</p> <p>ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การเดินเร็ว การแอโรบิกในน้ำ การขี่จักรยาน การเต้นแอโรบิก การเต้นรำ การเล่นเทนนิสคู่ผสม การเดินป่า โดยใช้เวลาน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์</p> <p>2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับหนัก (Vigorous-intensity physical activity)</p> <p>ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การวิ่ง การว่ายน้ำเร็ว ขี่จักรยานเร็วหรือบนเนินเขา เดินขึ้นบันไดกีฬา ได้แก่ ฟุตบอล รักบี้ เน็ตบอลฮ็อกกี้ เทนนิสประเภทเดี่ยว การกระโดดเชือก ยิมนาสติก ศิลปะการต่อสู้ โดยใช้เวลา</p>	<p>ดำเนินกิจกรรมการสอน</p> <p>- ใช้วิธีการบรรยายประกอบภาพ โดยใช้โปรแกรม Power Point รวมถึงภาพเคลื่อนไหวโดยใช้วีดีโอ</p> <p>- เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่เข้าใจ หรือมีข้อสงสัย</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>อย่างน้อย 75-150 นาทีต่อสัปดาห์ สำหรับการออกกำลังกายของผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ในวัยทำงาน การออกกำลังกายที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพ ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลางถึงหนัก</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย</p> <p>เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการออกกำลังกาย ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมีข้อควรระวังดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรประเมินความพร้อมร่างกายก่อนการออกกำลังกาย 2. ควรออกกำลังกายให้ถูกเวลา ไม่ควรออกกำลังกายในเวลาที่มีอากาศร้อนจัด จะทำให้ไม่สบายได้ และควรออกกำลังกายก่อนอาหารหรือหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง 			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>3. ไม่ควรออกกำลังกายในขณะที่ไม่สบาย เป็นไข้ เพราะอาจจะทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ หรือเวลาที่ท้องเสีย เพราะร่างกายจะขาดน้ำหรือเกลือแร่ ทำให้อ่อนเพลีย เป็นลม เป็นตะคริวได้</p> <p>4. ในขณะที่ออกกำลังกาย ควรงดการสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา เพราะแอลกอฮอล์จะทำให้ร่างกายขาดน้ำมากยิ่งขึ้น</p> <p>5. ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่จะทำให้อากาศได้รับอันตรายได้ง่าย</p> <p>6. เมื่อมีอาการเตือนที่แสดงว่าเริ่มมีอันตรายควรหยุดออกกำลังกายทันที โดยไม่ฝืน เช่น อาการเวียนศีรษะ เจ็บแน่นหน้าอก หายใจขัด เป็นต้น</p> <p>7. ให้หลีกเลี่ยงทำออกกำลังกายที่มีการกระโดด ให้อุณหภูมิร่างกายต่ำเกินไป</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>แบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย</p> <p>การบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละวันของท่านควรทำการบันทึกทุกวัน โดยผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยผู้วิจัย จะช่วยประเมินความเหมาะสมของการออกกำลังกายในแต่ละชนิดและประเภท และให้คำแนะนำ รวมทั้งการคำปรึกษาในวันที่ดำเนินการติดตามผล</p>			

แผนการสอน เรื่อง การรับประทานอาหาร
สำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถบอกถึงชนิดของอาหาร ประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ความคิดเห็น วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมถึงสามารถเลือกรับประทานอาหาร ฝึกทักษะการกำหนดเมนูอาหาร เพื่อให้ได้พลังงานที่สมดุลและเหมาะสมสำหรับตนเอง และสามารถบันทึกการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร

กลุ่มเป้าหมาย พนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย

สื่อประกอบการดำเนินกิจกรรม

- สไลด์เกี่ยวกับการรับประทานอาหารสำหรับพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- สื่อวีดิทัศน์
- คู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
สามารถบอกถึงชนิดและประเภทของอาหาร สัดส่วนมาตรฐานของอาหาร คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม	เนื้อหา ภาวะน้ำหนักเกินสามารถป้องกันได้ โดยการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกาย สำหรับการเลือกบริโภคอาหารทำได้โดยใช้หลักการกิน	การนำเข้าผู้กิจกรรม ผู้สอนกล่าวทักทาย กลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว กลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างกัน	- Power Point - VDO	- สังเกต ความสนใจ - การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น - การตอบข้อซักถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>พอดี การกินพอ หมายถึง การกินอาหารครบทุกหมู่เล็กน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกายและสมดุลกับการมีกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน การกินดี หมายถึง การกินอาหารที่มีความหลากหลายชนิดไม่ซ้ำลดอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มผักและผลไม้รสหวานน้อย</p> <p>คำแนะนำในการกินอาหารที่พอดี มีดังนี้</p> <p>การกินอาหารที่มีความหลากหลายชนิดไม่ซ้ำ โดยแสดงชนิดและปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่เหมาะสมสำหรับคนไทยใน 1 วัน ตามธงโภชนาการ โดยผู้ชายวัยทำงานต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลลอรี่ต่อวัน และผู้หญิงวัยทำงานต้องการพลังงาน 1,600</p>	<p>จากนั้นนำเข้าสู่เนื้อหาที่จะทำการสอน</p> <p>ดำเนินกิจกรรมการสอน</p> <p>ใช้วิธีการบรรยายประกอบภาพ โดยใช้โปรแกรม Power Point</p> <p>เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม</p> <p>ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัย</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	กิโลแคลอรีต่อวัน			
สามารถเลือก รับประทานอาหาร ฝึกทักษะการ กำหนดเมนูอาหาร เพื่อให้ได้พลังงานที่ สมดุลและ เหมาะสมสำหรับ ตนเอง	อาหารจานสุขภาพ การเริ่มต้นที่ง่าย ที่สุดในการเลือก รับประทานอาหาร คือ การปรับเปลี่ยนสิ่งที่ เราเติมลงไปในงาน อาหาร โดยใช้หลัก 2: 1: 1 เป็นการกำหนด ปริมาณอาหารที่ เหมาะสม โดยการแบ่ง สัดส่วนของงาน ออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน และแบ่งประเภท อาหารที่จะใส่ลงไป งานเป็นผัก 2 ส่วน ข้าวหรือ แป้ง 1 ส่วน และเนื้อสัตว์ 1 แบบบันทึกการจัดการ ตนเองด้านการ	ดำเนินกิจกรรม - ใช้วิธีการ บรรยายประกอบ ภาพ โดยใช้ โปรแกรม Power Point - กลุ่มตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติในการ เลือกรับประทาน อาหาร ฝึกทักษะ การกำหนด เมนูอาหารเพื่อให้ ได้พลังงานที่สมดุล และเหมาะสม สำหรับตนเอง - กลุ่มตัวอย่าง ฝึกบันทึกตามแบบ บันทึกการจัดการ ตนเองด้านการ รับประทานอาหาร เปิดโอกาสให้มี โอกาสแลกเปลี่ยน เรียนรู้ จากนั้นผู้วิจัย	- Power Point - VDO	- สังเกต ความ สนใจ - การมีส่วนร่วม ร่วมใน การแสดง ความ คิดเห็น - การตอบ ข้อซักถาม - ประเมิน จากแบบ ฝึก

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>รับประทานอาหาร อธิบายการการบันทึก การรับประทานอาหาร ตามแบบบันทึกการ จัดการตนเองด้านการ รับประทานอาหาร ซึ่ง ประกอบด้วย กลุ่ม อาหารที่รับประทาน ในมื้อหลัก อาหารว่าง ปริมาณอาหารที่ รับประทานในแต่ละ วัน พลังงานที่ได้รับ เพื่อเปรียบเทียบกับ ปริมาณที่แนะนำหรือ เป้าหมายที่ตั้งไว้</p>	<p>สรุปสาระสำคัญ เปิดโอกาสให้กลุ่ม ตัวอย่างซักถาม ข้อมูล ปัญหา เพิ่มเติม</p>		



ภาคผนวก

เอกสารวิจัยธรรมและพิกัดสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง



**เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)**

รหัสโครงการวิจัย:

(สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรม แห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจ คำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย เกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้น ไม่มีผลกระทบต่อสิทธิในการเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพหรือ บริการอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไปจากสถานประกอบการที่ข้าพเจ้าปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วม โครงการวิจัยให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้
พยานลงลายมือชื่อรับรองด้วย



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(Participant Information Sheet)

กลุ่มทดลอง

รหัสโครงการวิจัย:

(สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง: ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านเป็นผู้ที่ได้รับเชิญจากนางสาวสุภาพร เหลียวสูง นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้เข้าร่วม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ก่อนที่ท่านตกลงเข้าร่วมการวิจัยดังกล่าว ขอเรียนให้ท่านทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัย ในครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อ ศึกษาผลของ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำองค์ความรู้ที่ได้รับ ไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินต่อไป

หากท่านตกลงที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

ในการเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยจากผู้วิจัยได้โดยตรง โดยผู้วิจัยจะทำการชี้แจงรายละเอียดการศึกษาวินิจฉัย ครอบคลุมรายละเอียดของวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ท่าน และเปิดโอกาสให้ท่าน

ได้ซักถามข้อมูลได้โดยละเอียด เมื่อท่านมีความเข้าใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย ท่านทำการสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยลงทะเบียนออนไลน์ตามลิงค์ที่แจ้งในเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ซึ่งในการเข้าร่วมศึกษาวิจัยครั้งนี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ กิจกรรมที่ท่านเข้าร่วมการดำเนินการวิจัยตลอดระยะเวลา 20 สัปดาห์ มีดังนี้

1) ผู้วิจัยให้ท่านตอบแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ ที่ 1 หลังสัปดาห์ที่ 16 และหลังสัปดาห์ที่ 20 โดยใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที นอกจากนี้ ท่านจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด จำนวน 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 โดยท่านจะได้รับการเจาะเลือดไม่เกิน 5 ซีซี จากพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพจากหน่วยงานรับบริการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาล

2) เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองใช้ระยะเวลาทั้งสิ้นรวม 20 สัปดาห์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-16 ทำกิจกรรมที่บริษัท โดยกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ 1-3 ท่านจะเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 2 วัน ต่อ สัปดาห์ ในวันจันทร์ และวันพุธ เวลา 10.00-11.30 น ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 เข้าร่วมกิจกรรม 3 วันต่อสัปดาห์ ในวันจันทร์ พุธ และพฤหัสบดี เวลา 15.00-16.00 น

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5-6 ท่านจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 2 วัน ต่อสัปดาห์ ในวันจันทร์และวันพุธ เวลา 17.00-18.00 น

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7-16 ท่านจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ ในวันจันทร์ พุธ และ พฤหัสบดี เวลา 17.00-18.00 น

กิจกรรมประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาปัจจัยสาเหตุ ผลกระทบจากการมีภาวะน้ำหนักเกิน แนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินด้วยการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายรวมทั้ง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 17-20 กิจกรรมการออกกำลังกายและการควบคุมการรับประทานอาหารด้วยตนเองที่บ้านจำนวนอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ โดยท่านจะได้รับการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินกิจกรรมทางโทรศัพท์ทุก 2 สัปดาห์โดยผู้วิจัย เพื่อเป็นการให้กำลังใจ การกระตุ้น และสอบถามปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการควบคุมการรับประทานอาหารที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัย

ประโยชน์ของการวิจัยนี้ ส่วนของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย มีความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักรวมถึงสาเหตุ และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน รวมถึงได้แนวปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ได้ฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี ประโยชน์โดยอ้อมต่อพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักรวมถึงองค์ความรู้ที่จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กรกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

ประการสำคัญที่ท่านควรทราบคือ

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เป็นการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการสมัครใจของท่าน ซึ่งท่านสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อประโยชน์ และสิทธิการบริการการรักษาตามปกติที่ท่านพึงได้รับจากสถานพยาบาล และหน่วยงานอื่น ๆ

การวิจัยครั้งนี้ มีกิจกรรมการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มวยไทย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อาจทำให้ท่านอาจเกิดความเจ็บปวดและอาจเกิดอันตรายจากการเจาะเลือด ในระยะติดตามผล และอาจเกิดอุบัติเหตุระหว่างการออกกำลังกาย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยในการเจาะเลือดผู้วิจัยมีพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นผู้เจาะเลือดให้กับท่าน

สำหรับอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกายผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย สำหรับการนำการออกกำลังกายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ รวมทั้งการผ่านการฝึกอบรมในการออกกำลังกาย เพื่อเป็นผู้ช่วยเหลือท่านในขณะที่ยังดำเนินการฝึกการออกกำลังกาย ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ในระหว่างการออกกำลังกายจะมีพยาบาลวิชาชีพประจำโรงงานที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ระหว่างดำเนินการกิจกรรมการออกกำลังกายทุกครั้งตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ในขณะที่ออกกำลังกาย ท่านอาจเกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ หรือเป็นลม หากท่านมีอาการดังกล่าว ผู้วิจัยให้ท่านนั่งพักและทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จนกว่าท่านจะมีอาการดีขึ้น กรณีที่ท่านมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจะนำท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่เป็นคู่สัญญาของบริษัทต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในขณะที่ดำเนินการกิจกรรมการวิจัยตลอดเวลา

เมื่อท่านมาเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้เตรียม อาหารว่าง และน้ำดื่ม ตลอดการดำเนินกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ 1-3 และน้ำดื่ม ตลอดการดำเนินกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ 4-20 การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่มีค่าชดเชยการเสียเวลาหรือของที่ระลึกในการให้ข้อมูลให้กับท่าน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงก่อนคลายที่อนุญาตให้สามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยังคงตระหนักถึงความความเสี่ยงในเรื่องการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับท่าน เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยจัดเตรียมแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายเพื่อทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับท่านล่วงหน้า โดยระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะสวมหน้ากากอนามัยและกระบังป้องกันใบหน้า และท่านจะสวมหน้ากากอนามัยป้องกันตลอดเวลา โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับท่าน 1 ชิ้นต่อคน
- 2) ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจัดเตรียมห้องที่สามารถบรรจุผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งมีขนาด 70 ที่นั่งในการรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยจัดที่นั่งแบบเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตรต่อคน
- 3) ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจัดเตรียมพื้นที่เป็นลานกลางแจ้งที่ใช้สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายของพนักงานในโรงงาน ซึ่งสามารถเว้นระยะห่างของผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายได้อย่างน้อย 2 เมตร
- 4) ดำเนินการวัดอุณหภูมิร่างกายท่านก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง
- 5) ผู้วิจัยจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม
- 6) ในการทำกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นย้ำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีการเว้นระยะห่างทางสังคม

การสวมหน้ากากอนามัย และ กระบังป้องกันใบหน้า ระหว่างการทำกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 การสวมหน้ากากอนามัยก่อนและหลังการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย รวมทั้งเน้นย้ำให้มีการล้างมืออย่างสม่ำเสมอด้วยเจลแอลกอฮอล์เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สำหรับข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเฉพาะในภาพรวม และจะทำลายข้อมูลภายหลังที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์แล้วอย่างน้อย 1 ปี โดยข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในระบบ

คอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้วิจัย ซึ่งใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงได้เพียงผู้วิจัยเท่านั้น ข้อมูลจะไม่ถูก
แพร่กระจายสู่สาธารณชน ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของท่าน โดยแบบสอบถามและ
เอกสารทุกฉบับที่ใช้ในการศึกษาวิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนการระบุชื่อและนามสกุลของท่าน

กรณีที่ท่านพบปัญหาหรือมีข้อสงสัยประการใดที่เกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยครั้งนี้
ท่านสามารถติดต่อหัวหน้าโครงการวิจัยนางสาวสุภาพร เหลียวสูง นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร. 0979692651 หรือ e-mail: Leawsoong.supaporn@gmail.com หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา พิบูลย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0818639707 หรือ
e-mail: kanchanap@go.buu.ac.th

นอกจากนี้ หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหาร
การวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620 หรืออีเมล buuethics@buu.ac.th

นางสาวสุภาพร เหลียวสูง

หัวหน้าโครงการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(Participant Information Sheet)

กลุ่มควบคุม

รหัสโครงการวิจัย:

(สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง: ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านเป็นผู้ที่ได้รับเชิญจากนางสาวสุภาพร เหลียวสูง นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ก่อนที่ท่านตกลงเข้าร่วมการวิจัยดังกล่าว ขอเรียนให้ท่านทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัย ในครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำองค์ความรู้ที่ได้รับ ไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินต่อไป

หากท่านตกลงที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

ในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยจากผู้วิจัยได้โดยตรง โดยผู้วิจัยจะทำการชี้แจงรายละเอียดการศึกษาวิจัย ครอบคลุม รายละเอียดของวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ท่าน และเปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามข้อมูลได้โดยละเอียด เมื่อท่านมีความเข้าใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย ท่านทำการสมัครเข้าร่วม

โครงการวิจัย โดยลงทะเบียนออนไลน์ตามลิงค์ที่แจ้งในเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ซึ่งในการเข้าร่วมศึกษาวิจัยครั้งนี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ กิจกรรมที่ท่านเข้าร่วมการดำเนินการวิจัยตลอดระยะเวลา 20 สัปดาห์ มีดังนี้ ผู้วิจัยให้ท่านตอบแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 หลังสัปดาห์ที่ 16 และหลังสัปดาห์ที่ 20 โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที นอกจากนี้ ท่านจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือด จำนวน 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 โดยท่านจะได้รับการเจาะเลือดไม่เกิน 5 ซีซี จากพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพจากหน่วยงานรับบริการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาล

ประโยชน์ของการวิจัยนี้ ส่วนของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย มีความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ผลกระทบ สาเหตุ และแนวทางการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน รวมถึงได้แนวปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ได้ฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีประโยชน์โดยอ้อมต่อพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน องค์ความรู้ที่จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับบุคลากรในองค์กรกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

ประการสำคัญที่ท่านควรทราบคือ

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เป็นการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการสมัครใจของท่าน ซึ่งท่านสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ประโยชน์ และสิทธิการบริการการรักษาตามปกติที่ท่านพึงได้รับจากสถานพยาบาล และหน่วยงานอื่น ๆ

การวิจัยครั้งนี้ มีกิจกรรมการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันในเลือดซึ่งเป็นกิจกรรมที่อาจทำให้ท่านอาจเกิดความเจ็บปวดและอาจเกิดอันตรายจากการเจาะเลือด ในระยะติดตามผล ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยในการเจาะเลือดผู้วิจัยมีพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นผู้เจาะเลือดให้กับท่าน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงผ่อนคลายที่อนุญาตให้สามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยังคง

ตระหนักถึงความความเสี่ยงในเรื่องการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับท่าน เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยจัดเตรียมแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายเพื่อทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับท่านล่วงหน้า โดยระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะสวมหน้ากากอนามัยและกระบังป้องกันใบหน้า และท่านจะสวมหน้ากากอนามัยป้องกันตลอดเวลา โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับท่าน 1 ชิ้นต่อคน
- 2) ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจัดเตรียมห้องที่สามารถบรรจุผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งมีขนาด 70 ที่นั่งในการรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยจัดที่นั่งแบบเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตรต่อคน
- 3) ดำเนินการวัดอุณหภูมิร่างกายท่านก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง
- 4) ผู้วิจัยจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับภาชนะน้ำหนักเกิน การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร สำหรับพนักงานที่มีภาชนะน้ำหนักเกินที่สนใจทุกท่าน พร้อมทั้งให้คู่มือการออกกำลังกาย และคู่มือการควบคุมอาหาร เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติต่อไป

สำหรับข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเฉพาะในภาพรวม และจะทำลายข้อมูลภายหลังที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์แล้วอย่างน้อย 1 ปี โดยข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้วิจัย ซึ่งใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงได้เพียงผู้วิจัยเท่านั้น ข้อมูลจะไม่ถูกแพร่กระจายสู่สาธารณชน ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของท่าน โดยแบบสอบถามและเอกสารทุกฉบับที่ใช้ในการศึกษาวิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนการระบุชื่อและนามสกุลของท่าน

กรณีที่ท่านพบปัญหาหรือมีข้อสงสัยประการใดที่เกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อหัวหน้าโครงการวิจัยนางสาวสุภาพร เหลียวสูง นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0979692651 หรือ e-mail: Leawsoong.supaporn@gmail.com หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา พิบูลย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0818639707 หรือ e-mail: kanchanap@go.buu.ac.th

นอกจากนี้ หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620 หรืออีเมล
buuethics@buu.ac.th

นางสาวสุภาพร เหล็กยวสูง
หัวหน้าโครงการวิจัย



สำเนา

ที่ IRB3-123/2564



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HS082/2564

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรู้
พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย
พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว
และระดับไขมันในเลือดของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสมุทรปราการ

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวสุภาพร เหลียวสูง

หน่วยงานที่สังกัด : คณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 2 วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564
2. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 2 วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
5. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
6. เอกสารอื่นๆ
- 6.1 แผนการจัดการโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของพนักงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
- 6.2 ประกาศเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันที่รับรอง : วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่หมดอายุ : วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ลงนาม นางสาวมร แยมประทุม
(นางสาวมร แยมประทุม)



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุภาพร เหลียวสูง	
วัน เดือน ปี เกิด	28 มีนาคม 2528	
สถานที่เกิด	จังหวัดศรีสะเกษ	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	144/106 หมู่ที่ 21 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
	พ.ศ. 2566	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา