ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

นางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF HEALTH PROMOTING SELF-EFFICACY PROGRAM ON WAIST CIRCUMFERENCE, BODY MASS INDEX AND BLOOD PRESSURE OF OVERWEIGHT ADULTS

Mrs. Jutarwadee Wongsombat

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science
Faculty of Nursing
Chulalongkorn University
Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน
โดย	นางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฑาวดี วงษ์สมบัติ: ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน (EFFECTS OF HEALTH PROMOTING SELF-EFFICACY PROGRAM ON WAIST CIRCUMFERENCE, BODY MASS INDEX AND BLOOD PRESSURE OF OVERWEIGHT ADULTS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์, 156 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินจำนวน 90 คนที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมือง จังหวัดกระบี่ โดยสุ่มชุมชน 3 ชุมชนจาก 8 ชุมชน เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลอง 1 เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน และกลุ่มทดลอง 2 เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการฝึกชี่กง โปรแกรมดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender และคณะ ประกอบด้วย การสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ การใช้ตัวแบบ การฝึกปฏิบัติ และการพูดชักจูง ใช้เวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ สายวัด เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) และสถิติ ANOVA

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิคของกลุ่มตัวอย่าง (ทั้งกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิคของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างกัน

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....จุฑาวดี วงษ์สมบัติ.....

ปีการศึกษา.....2551..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....สุนิดา ปรีชาวงษ์.....

4877621336: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: HEALTH PROMOTING SELF-EFFICACY PROGRAM / WAIST CIRCUMFERENCE / BODY MASS INDEX / BLOOD PRESSURE / OVERWEIGHT

JUTARWADEE WONGSOMBAT: EFFECTS OF HEALTH PROMOTING SELF-EFFICACY PROGRAM ON WAIST CIRCUMFERENCE, BODY MASS INDEX AND BLOOD PRESSURE OF OVERWEIGHT ADULTS. ADVISOR: ASST. PROF. SUNIDA PREECHAWONG, PhD, RN, 156 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of health promoting self-efficacy program on waist circumference, body mass index, and blood pressure in overweight adults. The study samples were 90 overweight adults living in the urban communities in Krabi Province. Three out of eight communities were randomly assigned into one control group, and two experimental groups. The groups were matched in term of body mass index. The control group received conventional nursing care while two experimental groups received the promoting self-efficacy program with walking (Experiment group 1) or qigong (Experiment group 2). The 12-week program was developed based on Pender's Health Promotion Model. The program consisted of four main aspects: physiologic states, modeling, performance, and verbal persuasion. The instruments for collecting data were tape measure, automatic sphygmomanometer and body weight scale. Data were analyzed using t-test and ANOVA.

The major findings were as follows:

1. After participating in the promoting self-efficacy program, the mean waist circumference, body mass index, systolic and diastolic blood pressure in both experimental group 1 and experimental group 2 significantly decreased ($p < .05$).

2. The mean waist circumference, body mass index, systolic and diastolic blood pressure in the two experimental groups, after receiving the promoting self-efficacy program, were significantly lower than those in the control group ($p < .05$). However, there were no significant differences in mean waist circumference, body mass index, systolic and diastolic blood between the two experimental groups.

Field of study: .....Nursing science..... Student's signature.....Jutarwadee Wongsombat.....

Academic year: .....2008..... Advisor's signature.....Sunida Preechawong.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความดูแลเอาใจใส่ และความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาตลอด ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณกรรมการคุมสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์และประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีคุณค่ายิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ ตลอดจนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก หัวหน้าตึกพิเศษ 45 ปีชั้น 1-2 หัวหน้างานหน่วยปฐมภูมิและเจ้าหน้าที่หน่วยปฐมภูมิทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดียิ่ง จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบพระคุณบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกมาโดยตลอด และขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณตา คุณยาย บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัววงษ์สมบัติที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้ความห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....จ
กิตติกรรมประกาศ.....ฉ
สารบัญ.....ช
สารบัญตาราง.....ฌ
สารบัญภาพ.....ฎ
บทที่
1 บทนำ.....1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1
ปัญหาการวิจัย.....5
วัตถุประสงค์การวิจัย.....5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....5
สมมติฐานการวิจัย.....8
ขอบเขตการวิจัย.....8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....12
ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน.....12
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ.....19
การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก.....19
การออกกำลังกาย.....21
การเดิน.....24
การฝึกชี่กง.....26
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ.....31
โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ.....36
บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการส่งเสริมสุขภาพผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน.....38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....39

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ หน้า

กรอบแนวคิดการวิจัย....45

3 วิธีดำเนินการวิจัย....46

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง....46

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง....48

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....49

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย....55

การวิเคราะห์ข้อมูล....60

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....62

5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ....84

สรุปผลการวิจัย....89

อภิปรายผล....90

ข้อเสนอแนะ....98

รายการอ้างอิง....100

ภาคผนวก....107

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ....108

ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย....110

ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง....112

ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....118

ภาคผนวก จ ตารางแสดงการ Matched pair
ตารางแสดงการดำเนินการทดลอง....132

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างตารางแสดงการลงบันทึกในแบบบันทึกอาหาร
และการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางแสดงเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิค
และไดแอสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง....146

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์....156

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1 อัตราความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย (BMI) ในระดับต่างๆ และเส้นรอบเอวในกลุ่มผู้ใหญ่เอเชีย....16

2 แสดงกลุ่มอาหารลดน้ำหนักสำหรับคนวัยทำงาน ที่ควรรับประทานให้ครบ ใน 1 วันต่อพลังงานที่ได้รับมีหน่วยเป็นกิโลแคลอรี่....21

3 จำนวน และร้อยละ ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้....63

4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....65

5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....66

6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....67

7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....68

8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ....69

9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน (กลุ่มทดลอง 1)....70

10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2)....71

11 ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....72

12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2....73

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ หน้า

13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว เป็นรายคู่ ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....74
14 ค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....75
15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง1 และกลุ่มทดลอง 2.....76
16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย เป็นรายคู่ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....77
17 ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....78
18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....79
19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค เป็นรายคู่ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....80
20 ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....81
21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....82
22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค เป็นรายคู่ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2.....83
23 ตารางแสดงการ Matched pair ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับ ของดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง.....133
24 ตารางแสดงการดำเนินการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม.....135
25 ตารางแสดงการทำกิจกรรม.....141

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ หน้า

26 ตารางแสดงการลงบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง.....147
27 ตารางแสดงค่าเส้นรอบเอวเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง.....148
28 ตารางแสดงค่าดัชนีมวลกายเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง.....150
29 ตารางแสดงค่าความดันโลหิตซิสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง.....152
30 ตารางแสดงค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง.....154

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงความเชื่อในความสมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์	33
2	แสดงรูปแบบความแตกต่างความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ ที่มีต่อพฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์	34
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	45
4	สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	61
5	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง	72
6	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง	75
7	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนและหลังการทดลอง	78
8	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนและหลังการทดลอง	81

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทย ปัจจุบันมีแนวโน้มของการตายจากโรคไม่ติดต่อโดยเฉพาะกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และอัตราตายอยู่ในลำดับความสำคัญ อันดับ 1 ถึง 3 มาโดยตลอด มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มสูงขึ้นเป็นจำนวน 36,771 คนในปี พ.ศ. 2548 นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 3 เท่า และจากหลักฐานการศึกษาพบว่าแนวโน้มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจะมีอายุน้อยลง สาเหตุเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ที่มีค่านิยมในการบริโภค โดยการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากขึ้น นำไปสู่การเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นด้วย เช่น ขาดการออกกำลังกาย มีชีวิตนั่งๆนอนๆ และมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง รวมทั้งปัญหาการบริโภคเกิน รับประทานผักและผลไม้ในปริมาณที่ไม่เพียงพอ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2549)

ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า ภาวะน้ำหนักเกินมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงในประชากรไทย (Pongchaiyakul, et al., 2007) และความชุกของกลุ่มอ้วนลงพุงในประชากรไทยเมื่อใช้เกณฑ์ของ National Cholesterol Education Program. Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) ปรับเกณฑ์ตามคนเอเชีย มีถึงร้อยละ 23 (Boonyavarakul, et al., 2005) ซึ่งจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) และนำไปสู่สาเหตุการตาย (Lakka, et al., 2002; Naslindh-Ylispangar, et al., 2005) จากแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 กล่าวถึงปี พ.ศ. 2548 พบว่าในจำนวนประชากรแสนคน ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 490.53 คน โรคหัวใจ 530.75 คน และโรคความดันโลหิตสูง 544.08 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2550) จากสถิติจำนวนผู้ป่วยนอก 10 ลำดับโรคแรกของโรงพยาบาลกระบี่ ปี 2545-2549 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มากเป็นอันดับ 1 ติดต่อกันตลอด 5 ปี และเส้นรอบเอวเกิน 36 นิ้วในผู้ชาย หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง 15% ในปีพ.ศ. 2550 (ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ โรงพยาบาลกระบี่, 2550) ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้งนี้ความเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังเหล่านี้เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2550) โดยการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต ที่จะไม่ทำให้เกิดการ

ดำเนินของโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคความดันโลหิตสูง (Woods and Moshang, 2005) การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตนั้น ทำได้โดยเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งถือเป็นสิ่งแรกที่ต้องปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัจจัยที่เป็นสาเหตุ (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549)

การออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ควรให้การสนับสนุนในการลดน้ำหนัก เนื่องจากจะช่วยทำให้ลดระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ เพิ่มระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล ลดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด และลดภาวะดื้ออินซูลิน (Grundy, Brewer, et al., 2004) ทั้งนี้การออกกำลังกายมีหลายรูปแบบ บุคคลควรได้เลือกตามความสนใจ เริ่มจากการแนะนำกิจกรรมทางกายที่ไม่รุนแรง บนพื้นฐานความสมัครใจของผู้ป่วยและสามารถปฏิบัติได้โดยค่อยๆ เพิ่มช่วงเวลา 30-45 นาที ของกิจกรรมที่มีแบบแผนการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม (moderate aerobic activity) ช่วงเวลา 3-5 วันต่อสัปดาห์ (Klein, et al., 2004) แต่ไม่ควรเกินสัปดาห์ละ 6 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายได้พักบ้าง (คณาจารย์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา, 2548) ในช่วง 6-12 เดือนควรจะลดน้ำหนักลงได้ ประมาณ 5-10 % ของน้ำหนักเริ่มต้น (กระทรวงสาธารณสุข, กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2550) โปรแกรมการออกกำลังกายอาจทำเป็นช่วงๆ ในหนึ่งวันหรือทำให้เสร็จในครั้งเดียว เช่น เดิน 15-20 นาทีในแต่ละวัน หรือการทำงานที่มีการเดินให้ได้นาน 45 นาที (National Institute of Health, 2004; Saylor, 2005) การเดิน 30-45 นาทีเกือบทุกวันเป็นเวลานานต่อเนื่องกันการสามารถป้องกันการเกิดภาวะอ้วนลงพุงได้ (Harvard Men's Health Watch, 2006) การเดินเป็นการเคลื่อนไหวที่ยอมรับอย่างแพร่หลายมากที่สุด และเป็นแบบอย่างที่มาตรฐาน เป็นกิจกรรมที่ใช้ความแรงของการออกกำลังกายที่เหมาะสม (moderate intensity) มีความเสี่ยงน้อย นอกจากนี้การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง พบว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และเมื่อนำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคแล้ว มีประสิทธิภาพในการรักษาที่ดี สามารถฝึกได้ง่าย ทุกสถานที่ จึงเป็นการออกกำลังกายที่ควรเลือกเช่นกัน ทั้งนี้บุคคลควรหลีกเลี่ยงการดำเนินชีวิตแบบสบายๆ นั่งๆนอนๆ มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย (sedentary activities) ในเวลาว่าง เช่นการดูโทรทัศน์และเล่นเกมส์คอมพิวเตอร์ ควรมีอุปกรณ์ออกกำลังกายง่ายๆ ไว้ที่บ้าน เพิ่มการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในชีวิตประจำวัน เนื่องจากการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจะเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมน้ำหนักได้มากขึ้น นอกจากการใช้พลังงานโดยการออกกำลังกายแล้ว การบริโภคอาหารที่มีพลังงานต่ำยังมีส่วนช่วยในการลดน้ำหนัก (Harvard Men's Health Watch, 2006)

การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนักให้ได้ผลดีนั้น ต้องเป็นอาหารที่มีลักษณะสมดุลหรือครบส่วนตามที่ร่างกายต้องการ แต่จำกัดปริมาณลงพร้อมกับการสร้างสุขนิสัยที่ดีในการบริโภครู้จัก

เลือกอาหารที่ให้พลังงานต่ำ (พีระพงศ์ บุญศิริ และคณะ, 2544) ในวัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่เซลล์ของร่างกายมีขบวนการสร้างและการทำลายเท่ากัน ไม่มีการเจริญเติบโต ถ้าได้พลังงานจากอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย ก็จะทำให้มีการสะสมเป็นไขมันตามส่วนต่างๆของร่างกาย (วีนัส ลีฬหกุล และคณะ, 2545) เช่นเดียวกับที่ NCEP ATP III ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารที่เหมาะกับผู้ป่วยอ้วนลงพุงไว้ดังนี้ คือ ลดการบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันอิ่มตัวและอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำตาลชั้นเดียว (simple sugars) ควรเพิ่มการบริโภคผลไม้ผักและจำพวกเมล็ดพืชทั้งหมด และให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนมาเลือกบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันไม่อิ่มตัว (Grundy, Hansen, et al., 2004) การบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันไม่อิ่มตัวโมเลกุลเดี่ยว (monounsaturated fat) ในปริมาณสูงนั้น ทำให้ลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร ลดระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ และเพิ่มระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล (Eckel, et al., 2005) จากการศึกษาการบริโภคอาหารไขมันต่ำอย่างต่อเนื่องกันนาน 3 เดือน พบว่าระดับไขมันเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลจะค่อยๆเพิ่มขึ้น ในขณะที่ระดับไตรกลีเซอไรด์จะลดลง (Estruch, et al., 2006)

ในปัจจุบันการพยาบาลผู้ที่มีภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้เน้นการให้ความรู้ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในเรื่อง การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การมาตรวจตามนัด หรือการติดตามผลเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งยังไม่มีการพยาบาลที่มีแบบแผนและวัตถุประสงค์ในการลดความผิดปกติที่ชัดเจน มีการนำการบำบัดทางการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลมาประยุกต์ใช้ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้พฤติกรรมการดำรงชีวิตในด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารนั้น เป็นเรื่องยากที่จะแยกออกจากกัน ดังนั้นงานวิจัยที่จะต้องทำต่อไป ควรจะหาความเป็นลักษณะเฉพาะในด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ดีที่เหมาะสม มีความเป็นเฉพาะบุคคล (Fletcher และคณะ 2004)

จากการศึกษาประสิทธิผลของการลดน้ำหนักต่อความผิดปกติทางเมตะบอลิสมในผู้ป่วยโรคอ้วนชาวเกาหลี โดยใช้โปรแกรมการลดน้ำหนักซึ่งประกอบด้วยการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายโดยการออกกำลังกาย ภายหลังได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ พบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิก ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับโคเลสเตอรอล ระดับกรดยูลิค และระดับอินซูลินลดลง ระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Park, et al., 2004) และมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตกลุ่มชุมชนต่อปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในหญิงวัยกลางคนชาวญี่ปุ่น (Okazaki และคณะ 2001) โดยโปรแกรมประกอบด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิคระดับเบา (mild aerobic exercise) และการบริโภคอาหารแคลอรี่ต่ำ ภายหลังได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์

พบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ระดับไตรกลีเซอไรด์ และน้ำหนักลดลง ระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการศึกษาของ Thompson และคณะ (2004) พบว่าจำนวนก้าวที่เดินต่อวันมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของร่างกาย ได้แก่น้ำหนักตัว ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง เส้นรอบเอว และรอบสะโพก และมีการศึกษารายงานการเพิ่มระยะเวลาในการเดินไม่มีผลในการเพิ่มปัจจัยการบาดเจ็บ (Hootman, 2002) ซึ่งการบาดเจ็บจากกิจกรรมทางกายที่พบเหมือนกันมากที่สุดในวัยผู้ใหญ่เป็นการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก (National Institute of Health, 2004; Saylor, 2005) และจากการศึกษาของ Lee, Arthur และคณะ (2007) พบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการเดินจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งมีผลในการลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ทั้งนี้ Slentz และคณะ (2004) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อน้ำหนักตัว สัดส่วนของร่างกายและเส้นรอบเอว พบว่าบุคคลส่วนใหญ่สามารถออกกำลังกายให้บรรลุผลสำเร็จได้โดยการเดิน 30 นาทีทุกๆวัน นอกจากนั้นการศึกษาของ อมรรัตน์ ภิรายร (2541) พบว่าการฝึกชี่กงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีผลในการลดระดับความดันโลหิต รวมทั้ง Lee, Lee et al. (2004) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกชี่กงต่อความดันโลหิต เอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน (Apolipoprotein A1) โคเลสเตอรอลโดยรวม (Total cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม เอช-ดี-แอลคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงโดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ทั้งนี้ Lee, Lim et al. (2004) ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลในการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงแบบเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการบริโภคอาหารพลังงานต่ำและการออกกำลังกาย ทั้งโดยการเดินหรือโดยการฝึกชี่กง มีผลในการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้แก่เส้นรอบเอวเกิน ดัชนีมวลกายเกิน และความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายทั้งสองวิธีเพื่อดูประสิทธิผลในการลดลงของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายทั้งโดยการเดิน หรือโดยการฝึกชี่กง เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็น

พื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นทางเลือกวิธีการออกกำลังกายที่สอดคล้องตามความต้องการและเหมาะสมกับตนเอง

ปัญหาการวิจัย

1. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง แตกต่างกันหรือไม่

2. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการเดินหรือการฝึกชี่กง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง

2. เพื่อเปรียบเทียบเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญในการลดน้ำหนักเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งมีผลให้เกิดความผิดปกติทางเมตาบอลิสมส่งผลต่อการดำเนินของโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh และ Parsons (2006) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดี และสิ่งที่สมบูรณ์ที่สุดในชีวิตของแต่ละบุคคลและกลุ่มบุคคล ซึ่งมโนทัศน์หลักในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพนี้ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์ คือคุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ความคิดสติปัญญาและความรู้สึกเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรม ทั้งนี้มโนทัศน์ด้านความคิดสติปัญญาและความรู้สึกเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม มีความสำคัญในการจูงใจและนำไปใช้ปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมากที่สุด Pender และคณะ (2006) ได้อธิบายด้านความคิดสติปัญญาและความรู้สึกเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมว่าเกิดจากปัจจัยดังต่อไปนี้ คือการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และอิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Pender และคณะ (2006) ได้ศึกษาทบทวนรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่าร้อยละ 86 ให้การสนับสนุนความสำคัญของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในฐานะที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความตระหนักของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยพื้นฐานจากแหล่งสนับสนุน 4 ประการคือ 1. การปฏิบัติจะประสบผลสำเร็จ (Performance attainments) ได้จากการยึดถือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นและผลสำเร็จจากการปฏิบัติที่ได้ทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นมากขึ้น 2. การได้เห็นตัวแบบ (Modeling) หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experiences) ที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ 3. การพูดชักจูง (Verbal persuasion) ในส่วนการส่งเสริมความสามารถที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จโดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมนั้น 4. ลักษณะทางด้านสรีรวิทยา (Physiologic states) เช่นความวิตกกังวล ความกลัว ความสุขุม เยือกเย็น ซึ่งมาจากความสามารถในการตัดสินใจของบุคคล เป็นความพร้อมของสภาพร่างกายและความพร้อมทางอารมณ์ที่จะทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Bandura, 1997; Pender, et al., 2006) ในรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อการกระทำ ยิ่งมีความรู้สึกที่เป็นบวกมากขึ้นการรับรู้ความสามารถยิ่งมีมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามการรับรู้ความสามารถตนเองก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ ยิ่งมีการรับรู้ความสามารถสูงเท่าใดยิ่งทำให้การรับรู้อุปสรรคยิ่งลดลงเท่านั้น ความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพโดยตรงและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรค การรับรู้ ความสามารถตนเองเป็นตัวกำหนดการกระทำหรือความต่อเนื่องในการกระทำให้ดำเนินตามแผนของกิจกรรมนั้น จากการศึกษาพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติ

พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ทาริกา ค้าสม, 2547) และจากงานวิจัยของรวิชา หงส์โรจนภาคย์ (2545) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของสตรีวัยกลางคนในจังหวัดเชียงใหม่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย และด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อรนุช เขียวสะอาด (2544) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ Lee, Arthur และคณะ (2007) ศึกษาประสิทธิผลของการเดินในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในไต้หวัน ซึ่งได้รับโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการศึกษาสรุปว่าโปรแกรมการเดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อใช้ร่วมกับการทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน รวมทั้งการศึกษาของ Lee, Lim et al. (2004) ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่าการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลในการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงแบบเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender และคณะ (2006) ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยอาศัยพื้นฐานจากแหล่งสนับสนุนทั้ง 4 อย่าง มาประยุกต์ใช้ตามขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ การใช้ตัวแบบ การฝึกทักษะเพื่อสร้างประสบการณ์ของความสำเร็จ การโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 2 ด้านดังกล่าวคือ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ซึ่งส่งผลให้เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคลดลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

1. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง

2. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุ 20-59 ปี และมี รอบเอวเกิน 36 นิ้วในผู้ชาย หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก/ม^2 และความดันโลหิตระดับปกติค่อนไปทางสูง คือ ความดันโลหิตซีสโตลิค 130-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิค 85-89 มิลลิเมตรปรอท ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบในระดับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (Primary Care Unit: PCU) โรงพยาบาลกระบี่

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเน้นการออกกำลังกายโดยการเดิน และโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเน้นการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง

ตัวแปรตาม ได้แก่ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซีสโตลิคและความดันโลหิตไดแอสโตลิค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. เส้นรอบเอว หมายถึง การใช้สายวัด วัดรอบเอวบริเวณขอบบนของกระดูกเชิงกรานทั้ง 2 ข้าง ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร วัดในช่วงหายใจออก โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวไม่รัดแน่น ให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอวอยู่ในแนวที่ขนานกับพื้น มีหน่วยเป็นนิ้ว

2. ดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) หมายถึง คือ ดัชนีความหนาของร่างกาย ซึ่งประเมินจากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดเป็นภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

3. ความดันโลหิต หมายถึง ค่าที่แสดงถึงแรงดันเลือดที่เกิดจากหัวใจบีบตัวเพื่อฉีดเลือดเข้าสู่หลอดเลือดแดงและไหลไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย วัดได้ 2 ค่า คือความดันตัวบนเป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัว (systolic blood pressure) และความดันตัวล่างเป็นความดันโลหิตขณะที่หัวใจห้องล่างซ้ายคลายตัว (diastolic blood pressure) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท โดยวัดบริเวณต้นแขน เมื่อผู้ป่วยผ่อนคลายหรือนั่งพักแล้วอย่างน้อย 5 นาที และต้องไม่สูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนมาก่อนหน้าอย่างน้อย 30 นาที

4. โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender และคณะ (2006) ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ทั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แหล่งสนับสนุน 4 ประการของ Bandura (1997) มาจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความตระหนักในการรับรู้ความสามารถของตนเอง

- โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเน้นออกกำลังกายโดยการเดิน ประกอบด้วย 1. สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง พูดคุยแนะนำตัวเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง ส่งผลให้เกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ โดยใช้แผนการให้ความรู้การในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน ด้านการรับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนัก การออกกำลังกายโดยการเดิน และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน และโดยการเล่าถึงประสบการณ์ของตัวแบบจากการได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น 3. การฝึกทักษะในการเลือกอาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล เพื่อสร้างความเชื่อมั่น

ในการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปปฏิบัติจริง และฝึกการออกกำลังกายโดยการเดิน ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ระยะอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5 นาที เป็นการเดินด้วยความถี่ของการก้าวเท้าปกติ ระยะออกกำลัง ประมาณ 20 นาที เป็นการเพิ่มความถี่ของการก้าวเท้าให้มากขึ้นจนสามารถนับชีพจรบริเวณข้อมือได้ประมาณ 120 ครั้งต่อนาที ระยะผ่อนหยุด ประมาณ 5 นาที เป็นการผ่อนความถี่ของการก้าวเท้าลงจนปกติ กำหนดให้ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์ พร้อมฝึกการนับชีพจรบริเวณข้อมือ ฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย 4. การพูดชักจูงโดยการโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเน้นออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ประกอบด้วย 1. สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง พูดคุยแนะนำตัวเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง ส่งผลให้เกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบโดยใช้แผนการให้ความรู้การในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน ด้านการรับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนัก การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน และโดยการเล่าถึงประสบการณ์ของตัวแบบจากการได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น 3. การฝึกทักษะในการเลือกอาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปปฏิบัติจริง และฝึกการออกกำลังกายโดยฝึกชี่กงใช้ท่าในการฝึกชี่กงอย่างง่าย ของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ประกอบด้วย 4 ท่า คือ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณซ่านกายา แต่ละท่าให้ทำซ้ำๆกัน 5-10 นาที ก่อนจะทำต่อไปจนครบเวลาในการฝึก กำหนดให้ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์ และฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย 4. การพูดชักจูงโดยการโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

5. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัว ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน จากพยาบาลประจำหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ (PCU) โรงพยาบาลกระบี่ เป็นรายบุคคล พร้อมแจกแผ่นพับเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักตัวเกิน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบำบัดทางการพยาบาล ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดจากการมีเส้นรอบเอวเกิน ดัชนีมวลกายเกิน และความดันโลหิตที่สูงกว่าปกติ

2. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม ไม่เกิดโรคแทรกซ้อนจากพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ ภายหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
    1.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
    1.2 สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
    1.3 การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
    1.4 ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
2. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนัก
    2.1 การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก
    2.2 การออกกำลังกาย
        2.2.1 การเดิน
        2.2.2 การฝึกชี่กง
3. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ
4. โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
5. บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการส่งเสริมสุขภาพผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Overweight)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังหลายชนิด ส่งผลให้เกิดการป่วย ความพิการและการเสียชีวิต ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระบบสาธารณสุขไทย ได้มีผู้ให้ความหมายภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานไว้ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Overweight)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะน้ำหนักตัวมากเกินกว่าระดับมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบกับความสูงซึ่งคิดเป็นค่าดัชนีมวลกาย 25-29.9 กิโลกรัม/เมตร^2 (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2549)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับส่วนสูง โดยมีค่ามาตรฐานที่ใช้บ่งบอก คือ ค่า BMI (Body Mass Index) หรือเรียกว่า "ค่าดัชนีมวลกาย" คนที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจะมีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 23 (สำหรับคนเอเชีย) และมากกว่าหรือเท่ากับ 25 (สำหรับคนยุโรป) (WHO, 2000)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักตัวเกินน้ำหนักตัวที่เหมาะสมมากกว่าร้อยละ 10 (บุญชัย อิศราพิสิษฐ์, 2543)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น จึงอาจสรุปความหมายของภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน หมายถึงภาวะที่บุคคลมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) มากกว่า 23 กิโลกรัม/เมตร^2

โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับส่วนสูง โดยมีค่ามาตรฐานที่ใช้บ่งบอก คือ ค่า BMI (Body Mass Index) หรือเรียกว่า "ค่าดัชนีมวลกาย" คนที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจะมีค่า BMI มากกว่า 25 (สำหรับคนเอเชีย) และมากกว่า 30 (สำหรับคนยุโรป) (WHO, 2000)

โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีปริมาณไขมันมากกว่าปกติ โดยกำหนดให้ผู้หญิงมีปริมาณไขมันมากกว่า 30% ของน้ำหนักตัวและผู้ชายมีปริมาณไขมันมากกว่า 25% ของน้ำหนักตัวเป็นโรคอ้วน (วราภรณ์ ภูมิสวัสดิ์, 2548) ทั้งนี้การกระจายตัวของไขมันในร่างกายที่มีผลร้ายต่อสุขภาพมี 3 ประเภทดังกล่าวคือ

1. โรคอ้วนทั้งตัว (overall obesity) เป็นกลุ่มที่มีไขมันทั้งร่างกายมากกว่าปกติ โดยไขมันที่เพิ่มไม่ได้จำกัดอยู่ที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งโดยเฉพาะ

2. โรคอ้วนลงพุง (visceral obesity/abdominal obesity) เป็นกลุ่มที่มีไขมันในอวัยวะภายในช่องท้องมากกว่าปกติ โดยอาจมีไขมันใต้ผิวหนัง (subcutaneous) บริเวณหน้าท้องเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งไขมันบริเวณพุงจะสลายตัวเป็น nonesterified fatty acid (NEFA) ได้มากกว่าไขมันบริเวณสะโพก NEFA ที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือดจะยับยั้งเมตาบอลิสมของกลูโคสที่กล้ามเนื้อ และการที่มีเซลล์ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต่างๆจากเซลล์ไขมันออกมาสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้นเช่น Plasminogen activator inhibitor (PAI-1) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) ทั้งนี้การรักษาภาวะอ้วนลงพุงโดยการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle modification) จึงเป็นการรักษาหลักอันดับแรกที่ต้องปฏิบัติ (Grundy, Hansen, et al., 2004 อ้างถึงใน ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการบริโภค

อาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งการลดน้ำหนักลงเพียง 5-10 % ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น พบว่าทำให้ปัจจัยเสี่ยงต่างๆของโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไตรกลีเซอไรด์ลดลงและระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตรอลเพิ่มขึ้น

3. โรคอ้วนลงพุงร่วมกับอ้วนทั้งตัว มีไขมันมากทั้งตัวและอวัยวะภายในช่องท้อง

1.2 สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

สาเหตุและปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้ (สุดจิต เขียวอุไร, 2534 อ้างถึงใน พรทิตา ชัยอำนวย, 2545)

1. ลักษณะของรูปร่าง (สรีระ) มีจำนวนไขมันที่แตกต่างกัน
2. ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป เกิดการสะสมโดยพลังงานส่วนใหญ่แปรรูปเป็นไขมันทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรืออ้วนขึ้น
3. ยาฮอร์โมนชนิดเพรดนิโซโลน มีผลให้รับประทานอาหารมากขึ้น
4. กรรมพันธุ์หรือพันธุกรรม

1.3 การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน สามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีการวัดส่วนประกอบของร่างกาย (Body Composition) ดังนี้คือ (คณาจารย์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา, 2548)

1.3.1 การหาปริมาณไขมันในร่างกาย (Body Fat) เพื่อชี้วัดถึงปริมาณไขมันในร่างกาย เป็นการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง 4 ตำแหน่ง คือ Biceps brachii, Triceps brachii, Subscapular and Suprailiac มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร นำค่าที่ได้มารวมกันแล้วหาค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย โดยการเปิดตาราง หรือคำนวณโดยใช้สูตร

1.3.2 เส้นรอบเอว (Waist Circumference) เป็นดัชนีที่คาดคะเนปริมาณของไขมันในช่องท้อง และไขมันในร่างกายทั้งหมด การวัดทำได้ง่าย โดยวัดเส้นรอบเอวระดับสะดือ ไม่สัมพันธ์กับส่วนสูง นิยมใช้ในการประเมินภาวะอ้วนลงพุงในปัจจุบัน ทั้งนี้จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2000) กำหนดเส้นรอบเอวที่เหมาะสมของชาวเอเชีย คือ เพศหญิง 32 นิ้ว และเพศชาย 36 นิ้ว ถ้าเส้นรอบเอวเกินจากค่าที่เหมาะสม ยิ่งมีความเสี่ยงมากขึ้น ดังนี้ คือ เสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 30 เท่า โรคหลอดเลือดหัวใจตีบเพิ่มขึ้น 15 เท่า โรคอัมพาตเพิ่มขึ้น 11 เท่า และโรคมะเร็งลำไส้เพิ่มขึ้น 2 เท่า

1.3.3 การหาดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) ซึ่งคิดค้นโดย Adolphe Quetelet ชาวเบลเยี่ยม เพื่อชี้วัดถึงความเหมาะสมของขนาดรูปร่างจากน้ำหนักตัวและส่วนสูง ข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย คือ น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

$$\text{สูตรคำนวณ BMI} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร) X ส่วนสูง (เมตร)}}$$

ตามปกติแล้วการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) จะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประหยัดในการจำแนกและวัดความรุนแรงของโรคอ้วนได้ อย่างไรก็ตามดัชนีมวลกายก็มีข้อจำกัด ในบางกรณีอาจจะไม่สามารถประเมินการสะสมของไขมันในร่างกายได้แม่นยำ และบางกรณี BMI อาจไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของคนอ้วนแต่ละคน ในคนอ้วนแต่ละคนซึ่งมีการสะสมไขมันบริเวณท้อง ที่เรียกว่า android obesity มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง การวัดเส้นรอบเอว (waist circumference) จะเป็นวิธีการที่เหมาะสม สำหรับคัดกรองผู้ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนที่มีการสะสมไขมันมากบริเวณลำตัว อย่างไรก็ตามชาติพันธุ์ของประชากรที่กระจายอยู่ตามส่วนต่างของโลก มีการสะสมไขมันบริเวณท้องในปริมาณที่แตกต่างกัน การที่มีเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มอัตราการเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อต่างๆ และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 อัตราความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย (BMI) ในระดับต่างๆ และเส้นรอบเอวในกลุ่มผู้ใหญ่

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีมวลกาย (BMI) กก/ม^2	ปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย	
		เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	≤18.50	≤ 90 (ผู้ชาย) ≤ 80 (ผู้หญิง) ต่ำ (แต่ปัจจัยเสี่ยงต่ออาการทางคลินิกอื่นๆ สูง)	≥ 90 (ผู้ชาย) ≥ 80 (ผู้หญิง) ปกติ
ระดับปกติ	18.50-22.99	ปกติ	เพิ่มขึ้น
น้ำหนักเกิน	≥ 23.00		
อ้วน	23.00-24.99	เริ่มมีปัจจัยเสี่ยง	ปานกลาง
อ้วนระดับ 1	25.00-29.99	ปานกลาง	รุนแรง
อ้วนระดับ 2	≥ 30.00	รุนแรง	รุนแรงมาก

ที่มา: รวบรวมจาก Armitage, et al., 1994, Norel, 1995, Forthofer, 1995, Lilienfeld, 1994, and Hassard, 1991. อ้างถึงใน รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550

1.4 ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานมีความเกี่ยวข้องกับความชุกของปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อหลายโรค ทั้งยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.4.1 ปัญหาด้านร่างกาย คนทั่วไปอาจมองความอ้วนว่าเป็นเพียงสิ่งที่ ทำให้ขาดความคล่องตัว เสียบุคลิกภาพ รูปร่างไม่ดี แต่จริงๆแล้วผลเสียของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานนั้นร้ายกว่าที่กล่าวมาข้างต้นมากนัก เพราะจากการศึกษาพบว่าคนที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 30 กก./ม^2 จะมีอัตราตายสูงกว่าคนไม่อ้วนถึงร้อยละ 30 และจะสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ตามดัชนีมวลกาย นอกจากนี้ความอ้วนก็จะทำให้อัตราการเกิดโรคภัยไข้เจ็บอื่นๆ สูงขึ้น ซึ่งโรคเหล่านี้ ได้แก่ (พรทิตา ชัยอำนวย, 2545)

1.4.1.1 ความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์โดยตรงกับดัชนีมวลกาย คนอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนไม่อ้วน 2.9 เท่า ในคนอายุมาก ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะยิ่งมากขึ้น ถ้าอ้วนอยู่เป็นเวลานาน และน้ำหนักตัวลดลงความดันโลหิตก็จะลดลงด้วย ทั้งนี้น้ำหนักที่ลดลง 1 กิโลกรัมเกี่ยวข้องกับการลดลงของความดันโลหิตซีสโตลิค (ความดันตัวบน หรือความดันช่วงหัวใจบีบตัว) 1.2-1.6 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันไดแอสโตลิค (ความดันช่วงล่าง หรือความดันช่วงหัวใจคลายตัว) 1.0-1.3 มิลลิเมตรปรอท ดังนั้นจึงแนะนำให้คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และเริ่มอ้วน ลดน้ำหนัก เพราะความเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการอ้วน (กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2550)

1.4.1.2 โรคเบาหวาน น้ำหนักที่เกิน เป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่พึ่งอินซูลิน วัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมากกว่า 5 กิโลกรัมภายใน 8 ปี มีเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) ซึ่งเป็นที่ทราบกันถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานไม่พึ่งอินซูลิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ้วนแบบลงพุงจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานมากกว่าการอ้วนแบบอื่นๆ เนื่องจากอ้วนแบบลงพุงมีการสะสมของไขมันบริเวณกลางลำตัว เซลล์ไขมันดังกล่าวเป็นแหล่งผลิตฮอร์โมนที่สำคัญคือ resistin และ adiponectin ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำให้เซลล์ต่างๆดื้อต่อการใช้อินซูลิน คนที่อ้วนเล็กน้อยจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าคนทั่วไป 2 เท่า คนอ้วนปานกลางจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5 เท่า และความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า ในคนที่อ้วนมากๆ (วิชัย ตันไพจิตรและคณะ, 2544) ทั้งนี้อัตราการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินจะลดลงได้ จากมีการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกาย เพื่อทำให้น้ำหนักลดลง (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550)

1.4.1.3 ความผิดปกติของระดับไขมันในเส้นเลือด คนอ้วนมักจะมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และเอช-ดี-แอล ในเลือดต่ำ ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวมักพบในคนอ้วนที่มีการสะสมของไขมันในช่องท้องมาก และสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อโรคหัวใจขาดเลือด

1.4.1.4 โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะร่วมเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดหลายๆอย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นปัจจัยเสี่ยงโดยตรงกับการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตัน โรคเส้นเลือดสมองตีบตันได้มากกว่าคนที่ไม่อ้วน ทั้งนี้การลด

น้ำหนักได้ร้อยละ 10 จะมีผลต่อการลดความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจร้อยละ 20 และร้อยละ 40 ของการเกิดโรคหัวใจ เกิดจากมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 21 กิโลกรัม/เมตร^2 (กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2550)

1.4.1.5 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ คนที่อ้วนมากจะมีความลำบากในการหายใจเข้าออก เนื่องจากไขมันที่มีมากขึ้นบริเวณรอบทรวงอกจะขัดขวางการขยายตัวของทรวงอก นอกจากนี้ไขมันบริเวณท้องจะทำให้กะบังลมไม่สามารถหย่อนตัวลงมาได้อย่างปกติ ผลก็คือเกิดภาวะขาดออกซิเจน เหนื่อยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่านอนจะมีอาการหายใจลำบาก บางครั้งหยุดหายใจเป็นพักๆ เวลานอนหลับ และมีอาการปวดศีรษะในตอนเช้า ในเวลากลางวันจะมีอาการง่วงนอน หายใจช้า ระยะต่อไปหัวใจซีกขวาล้มเหลว อาจเสียชีวิตได้

1.4.1.6 โรคข้อเสื่อมและเก๊าท์ คนอ้วนจะมีอาการของข้อเสื่อม กระดูกสันหลังเสื่อม ปวดเข่า ปวดหลัง เนื่องจากน้ำหนัก และไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น ข้อต่างๆ ไม่สามารถรับน้ำหนักได้ มีการเสื่อม และการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น นอกจากนี้คนอ้วนมักมีระดับกรดยูริคในเลือดสูงกว่าปกติ และมีโอกาสเป็นโรคเกาต์มากขึ้น ดังนั้น การลดน้ำหนักในคนที่น้ำหนักเกิน หรืออ้วนช่วยป้องกันการเริ่มต้นของโรคข้อเสื่อม และบรรเทาอาการในผู้ที่เป็นโรคข้อเสื่อมอยู่แล้ว (กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2550)

1.4.1.7 โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี น้ำหนักเกินเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่นำไปสู่การเป็นถุงน้ำดี น้ำหนักที่เพิ่มเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในผู้หญิงมีมากกว่าผู้ชาย คนอ้วนเป็นโรคนิ่วในถุงน้ำดีสูงกว่าผู้มีน้ำหนักตัวปกติ 3-4 เท่า และเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีการสะสมไขมันในช่องท้อง เชื่อว่าเกิดจากน้ำดีมีสภาพอิ่มตัว และถุงน้ำดีลดการเคลื่อนไหว เนื่องจากนิ่วในถุงน้ำดีเอื้ออำนวยต่อการอักเสบของถุงน้ำดี จึงมักพบโรคถุงน้ำดีอักเสบแบบเฉียบพลันและเรื้อรังในคนอ้วน

1.4.1.8 โรคมะเร็ง จากการศึกษาพบว่า คนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะมีโอกาสเป็นมะเร็งมากกว่าคนที่ไม่อ้วน มีโรคมะเร็งบางชนิดที่มีความสัมพันธ์กับความอ้วน คือ โรคมะเร็งที่เกี่ยวกับฮอร์โมน และมะเร็งระบบทางเดินอาหาร

- โรคมะเร็งที่เกี่ยวกับฮอร์โมน ได้แก่ มะเร็งของเยื่อบุโพรงมดลูก มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก

- โรคมะเร็งระบบทางเดินอาหาร/ตับ/ไต ได้แก่ มะเร็งลำไส้และทวารหนัก มะเร็งตับอ่อน มะเร็งถุงน้ำดี มะเร็งตับ และโรคมะเร็งเซลล์ไต (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550)

1.4.1.9 ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ได้แก่

- โรคผิวหนัง เกิดจากเชื้อราใต้ราวนม รักแร้ และขาหนีบ

- เส้นเลือดขอด

- การขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระไม่ปกติ เช่น มีอาการท้องผูก ในเพศหญิงการกลั้นปัสสาวะอาจไม่ดีเหมือนคนปกติ

- การดมยาสลบ การผ่าตัดช่องท้อง และการคลอดบุตรมีปัญหา แผลผ่าตัดอาจจะหายช้ากว่าปกติ

1.4.2 ปัญหาทางด้านจิตใจ เนื่องจากคนอ้วนมีรูปร่างที่ใหญ่เทอะทะและลักษณะการเคลื่อนไหวลำตัวที่ดูเชื่องช้า ทำให้มีความแตกต่างจากคนทั่วไป จนบางครั้งเกิดปมด้อยและมีความลำบากในการเข้าสังคม ทั้งนี้สิ่งที่ต้องตระหนักคือกลไกที่ก่อให้เกิดความผิดปกติทางจิตใจนั้นแตกต่างจากการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน เกิดจากผู้คนในสังคมมองว่าไขมันในร่างกายเป็นเรื่องของสุขภาพไม่ดีและน่าเกลียด (พรฑิตา ชัยอำนวย, 2545)

2. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใดๆของปัจเจกบุคคลที่เป็นผลจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อจุดประสงค์ให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นจากการดำเนินวิถีชีวิตของตนเอง มีการเพิ่มขีดความสามารถและคุณภาพชีวิตที่ดีทุกระยะของพัฒนาการ (Pender, et al., 2006) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่สนใจศึกษาในครั้งนี้ เป็นเรื่องของการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย

2.1 การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก

การบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก

ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคสำหรับพลังงาน 3 ระดับ เพื่อให้สามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามความต้องการของร่างกาย เพื่อให้การรับประทานอาหารและการใช้พลังงานมีความสมดุล โดยทั่วไปกำหนดไว้ดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2550)

- พลังงานระดับที่ 1 พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี่ สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

- พลังงานระดับที่ 2 พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี่ สำหรับวัยรุ่นหญิง ชายอายุ 14-25 ปี ชายวัยทำงาน อายุ 25-60 ปี

- พลังงานระดับที่ 3 พลังงาน 2,400 กิโลแคลอรี่ สำหรับหญิง ชาย ที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

ทั้งนี้การบำบัดโรคอ้วนด้วยอาหาร ในปัจจุบันได้แบ่งอาหารที่ใช้ลดน้ำหนักตัวเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 อาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล หลักการของอาหารประเภทนี้คือ รับประทานอาหารให้น้อยลงวันละ 500-600 กิโลแคลอรี่ ซึ่งผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ได้มีรายงานว่าในระยะยาวผู้ป่วยโรคอ้วนที่บำบัดด้วยอาหารประเภทนี้ สามารถลดน้ำหนักตัวได้ดีกว่าผู้ที่ลดน้ำหนักโดยจำกัดพลังงานที่รับประทานเป็นอย่างมาก อาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคลนี้ไม่ควรให้พลังงานต่ำกว่าระดับ 1,200 กิโลแคลอรี่ ซึ่งในผู้ที่ได้พลังงานที่รับประทานน้อยลงวันละ 500 กิโลแคลอรี่ น้ำหนักตัวจะลดลงได้ประมาณ 0.45 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และถ้าปฏิบัติจริงในช่วง 10 เดือนจะลดน้ำหนักได้ประมาณ 18 กิโลกรัม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องอธิบายให้ผู้ป่วยโรคอ้วนเข้าใจว่า การลดน้ำหนักต้องใช้เวลา มีความตั้งใจ และความอดทน จึงจะประสบความสำเร็จ

ประเภทที่ 2 อาหารที่มีไขมันต่ำแต่คาร์โบไฮเดรตสูง อาหารประเภทนี้นอกจากมีผลดีต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว ลังลดน้ำหนักตัวได้ด้วย โดยได้สัดส่วนกับน้ำหนักตัวก่อนการรักษา

ประเภทที่ 3 อาหารที่ให้พลังงานวันละ 1,000-1,200 กิโลแคลอรี่ วิธีการนี้เป็นการกำหนดให้ผู้ป่วยโรคอ้วนรับประทานอาหารวันละ 1,000-1,200 กิโลแคลอรี่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการขาดสารอาหารบางชนิดได้ และมีผู้ป่วยโรคอ้วนจำนวนมากที่ไม่สามารถทนต่อการจำกัดพลังงานที่รับประทานดังกล่าวได้ ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเสมอ และต้องตรวจสอบว่าผู้ป่วยโรคอ้วนสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่

ประเภทที่ 4 อาหารที่ให้พลังงานต่ำ อาหารประเภทนี้จัดเป็นอาหารทางการแพทย์ โดยมีสัดส่วนของพลังงานดังนี้ ร้อยละ 25.1 จากโปรตีน ร้อยละ 11.3 จากไขมัน และร้อยละ 63.3 จากคาร์โบไฮเดรต การรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนด้วยอาหารที่ให้พลังงานต่ำนี้ ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด น้ำหนักตัวมักลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 3 เดือนแรกของการได้รับอาหารที่ให้พลังงานต่ำ แต่ในระยะยาวมักไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษาน้ำหนักตัวที่ลดลงไว้ได้ ดังนั้นควรใช้อาหารที่ให้พลังงานต่ำเพียงอย่างเดียวในระยะสั้นสำหรับผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กก./ม^2 และมีปัญหาทางการแพทย์ เช่น ต้องลดน้ำหนักตัวก่อนการผ่าตัด

เมื่อใช้อาหารที่ให้พลังงานต่ำมากในการรักษาโรคอ้วน ควรให้ได้พลังงานวันละ 800 กิโลแคลอรี่ เพราะการได้พลังงานจากอาหารประเภทนี้น้อยกว่าวันละ 800 กิโลแคลอรี่จะไม่ทำให้น้ำหนักตัวลดลงกว่านี้ (วิชัย ตันไพจิตรและคณะ, 2544)

ดังนั้น อาหารที่ใช้ลดน้ำหนักตัวประเภทที่ 1 ซึ่งได้แก่ อาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล จึงเหมาะสมในการนำมาใช้ในครั้งนี้

ตารางที่ 2 แสดงกลุ่มอาหารลดน้ำหนักสำหรับคนวัยทำงาน ที่ควรรับประทานให้ครบใน 1 วันต่อพลังงานที่ได้รับมีหน่วยเป็นกิโลแคลอรี่ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2548)

กลุ่มอาหารที่ควรรับประทานให้ครบใน1 วัน	หน่วย	พลังงาน 1,200 กิโลแคลอรี่	พลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี่
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	5	6
ผัก	ทัพพี	5	5
ผลไม้	ส่วน	3	3
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	12	14
นมพร่องไขมัน	แก้ว	1	2
ไขมัน	ช้อนชา	2	3
น้ำตาล	ใช้แต่น้อย		
เกลือ น้ำปลา	เท่าที่จำเป็น		

2.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่มีการวางแผนหรือมีการเตรียมตัว โดยจะเป็นกิจกรรมที่มีการกระทำซ้ำๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางร่างกาย (Physical fitness, 1995 อ้างถึงใน วิศาล คันธารัตนกุล, 2550) ดังนั้นการออกกำลังกายจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายหลายระบบด้วยกัน เช่นระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบต่อมไร้ท่อ รวมทั้งปฏิกิริยาในการสร้างพลังงานของเซลล์กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหดตัว การออกกำลังกายแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ dynamic และ static exercise 1.การออกกำลังกายแบบ dynamic หรือ isotonic คือการที่กล้ามเนื้อ

หดตัว แล้วทำให้ความยาวของกล้ามเนื้อนั้นเปลี่ยนไป แต่ tone ของกล้ามเนื้อนั้นเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยได้แก่ การวิ่ง การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน การเดินไกล การเต้นแอโรบิค ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้บางครั้งเราเรียกว่าการออกกำลังกายแบบอากาศนิยม (aerobic exercise) มีประโยชน์ต่อหัวใจและปอด ทำให้แข็งแรงขึ้น และยังช่วยเพิ่มภูมิต้านทานโรคแก่ร่างกาย ร่างกายใช้พลังงานได้มากขึ้นทำให้ไม่มีการเก็บสะสมของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคอ้วน และยังเพิ่มปริมาณเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล ช่วยป้องกันเส้นเลือดหัวใจตีบ 2. การออกกำลังกายแบบ static หรือ isometric คือ การที่กล้ามเนื้อหดตัวแล้ว tone ของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมากแต่ความยาวเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยได้แก่ กีพายกน้ำหนัก กระโดดไกล ขว้างจักร หรือทำงานแบกของ เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างสัดส่วนของร่างกายบางแห่งแต่ไม่ค่อยเอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพโดยรวมของร่างกาย (ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์, 2550) คุณประโยชน์ของการออกกำลังกายมีดังต่อไปนี้

- สุขภาพทั่วไป การออกกำลังกายจะสามารถเพิ่มภูมิต้านทานโรคที่เกิดจากการติดเชื้อและโอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ติดเชื้อ เช่น โรคเสื่อมสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะมีน้อย
- สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้ทุกด้าน เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความทนทานของกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนเลือด และความคล่องตัวเป็นต้น
- การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคได้หลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะเนื่องจากอายุมากขึ้น ช่วยชะลอความชรา ชีวิตยืนยาวขึ้น
- การรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพ สามารถทำได้ด้วยการออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์
- รูปร่างและทรวดทรง การออกกำลังกายทำให้การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างปกติและมีรูปร่างทรวดทรงที่ดี

วิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เป็นสากลและยอมรับกันในวงการแพทย์ และวิทยาศาสตร์การกีฬาคือ การออกกำลังกายโดยพิจารณาถึงความหนัก ความนาน และความบ่อยทั้งนี้เพื่อให้การออกกำลังกายแต่ละครั้งมีประโยชน์สูงสุด ควรพิจารณาหลักปฏิบัติด้วยความเหมาะสมดังนี้

1. ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) พิจารณาจากอัตราการเต้นของหัวใจ สำหรับผู้ออกกำลังกายควรอยู่ระหว่าง 60-70 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด โดยร่างกายจะดึงไขมันออกมาใช้เป็นพลังงานในการเคลื่อนไหวขณะออกกำลังกาย (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2548) ซึ่งสามารถคำนวณโดยการใช้สมการต่อไปนี้ อัตราการเต้นของ

หัวใจสูงสุด = 220 – อายุ (ปี) ทั้งนี้ค่าต่างๆอาจแปรผันได้ตามปัจจัยด้านอายุ เชื้อชาติ และสภาพร่างกายของผู้ออกกำลังกาย

2. ความนานของการออกกำลังกาย (duration) โดยทั่วไปควรให้เวลาเพื่อการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องครั้งละไม่น้อยกว่า 20 นาที หรือระหว่าง 20-30 นาที

3. ความบ่อยของการออกกำลังกาย (Frequency) ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือช่วง 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ไม่ควรเกิน 6 ครั้งเพื่อให้ร่างกายได้พักบ้าง (คณาจารย์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา, 2548) หรือใช้พลังงานประมาณ 1,000 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ หรือ 150-200 กิโลแคลอรีต่อวัน (ฆนัท ครุฑกูล, 2550)

หลักสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก

การออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญไขมันส่วนเกิน (Burn Fat) ควรออกกำลังกายระดับปานกลาง (Moderate intensity) อย่างน้อยประมาณ 30-60 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ โดยเริ่มจากกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่ถนัด แล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นทีละน้อยจนถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่นเดียวกับที่ National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) ได้แนะนำให้ผู้ที่มีปัญหาโรคหัวใจหรือความดันโลหิตสูง และชายมากกว่า 40 ปี และหญิงอายุมากกว่า 50 ปี ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มโปรแกรมออกกำลังกาย ในกรณีทั่วไปแนะนำให้ออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที เช่น เดินเร็วๆให้ได้ทุกวันหรือเกือบทุกวันในหนึ่งสัปดาห์ ในแต่ละวันอาจออกกำลังกายเป็นช่วงสั้นๆไม่น้อยกว่า 10 นาที หลายช่วงต่อวันก็ได้ (NHLBI, 2005 อ้างถึงใน ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร, 2550)

- พยายามแทรกรูปแบบของการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเช่นการเดินในระยะใกล้ๆแทนการขับรถยนต์ (ฆนัท ครุฑกูล, 2550)

- ต้องให้เกิดความรู้สึกเหนื่อยโดยให้หัวใจเต้นประมาณ 120-140 ครั้งต่อนาที หรือประมาณ 60-70 % ของอัตราการเต้นของหัวใจ

- ควรอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง

- ไม่ควรงดอาหาร แต่ควรปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้ถูกต้องได้สัดส่วนเหมาะสม

- ควรงดการออกกำลังกายเมื่อมีอาการเจ็บป่วยไม่สบายหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2548)

- สังเกตอาการ หากมีอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ ให้หยุดออกกำลังกายจนกว่าจะหาย หากจำเป็นควรปรึกษาแพทย์

- ดื่มน้ำให้เพียงพอทั้งก่อนออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย (ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร, 2550)

ดังนั้นการออกกำลังกาย จึงควรเริ่มออกกำลังกายที่ตนเองถนัด แล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นทีละน้อย จนถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การเดินเร็วๆ

2.2.1 การเดิน

การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดหนึ่ง ซึ่งจะช่วยทำให้ร่างกายสามารถเพิ่มศักยภาพในการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น ช่วยพัฒนาการทำงานของหัวใจและปอดให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การเดินทำให้ร่างกายปรับตัวเพื่อรับเอาอากาศเข้ามาให้มากขึ้น โดยที่เราไม่ต้องออกแรงพยายามหรือทำงานมากเกินไปเพื่อที่จะได้รับอากาศกลับเข้าสู่ร่างกายได้มากพอ เมื่อปอดได้รับออกซิเจนมากขึ้นและสามารถส่งออกซิเจนที่จับไว้ไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆในร่างกายได้อย่างทั่วถึง ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆเหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธรรมนูญ นวลใจ, 2542)

การเดินที่ถูกต้องและเหมาะสม

ท่าการเดินที่ถูกต้องเหมาะสม คือศีรษะและลำตัวตรง คางอยู่ในแนวขนานพื้น ตามองไปข้างหน้าประมาณ 10-15 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงการเดินชนผู้คนและสิ่งของ หลีกเลี่ยงการเดินก้มหน้าหรือเอียงตัวไปข้างหน้ามากกว่า 5 องศา เพื่อป้องกันอาการปวดคอและหลังจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ (muscle strain) และกลุ่มอาการปวดจากพังผืดและกล้ามเนื้อ (myofascial pain syndrome) ขณะเดินไม่ควรเกร็งไหล่ ข้อศอกงอประมาณ 90 อาศา และกำมือหลวมๆเพื่อลดปวดเกร็งที่กล้ามเนื้อ ควรเดินแกว่งแขน แต่ไม่ควรแกว่งแรงไป และไม่ควรแกว่งแขนข้ามแนวกลางลำตัว เพราะอาจทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังและไหล่เกิดการบาดเจ็บ แต่หากไม่แกว่งแขนเลย การเดินอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร เพราะการแกว่งแขนขาสลับกันช่วยเพิ่มการทรงตัวและความเร็วในการเดิน ทำให้การเดินมีประสิทธิภาพมากขึ้น การก้าวเดินควรใช้แรงเหวี่ยงจากตะโพก ก้าวเท้าไปข้างหน้าลงน้ำหนักที่ส้นเท้าก่อนแล้วถ่ายน้ำหนักลงเต็มฝ่าเท้า ยกส้นเท้าขึ้น ถ่ายน้ำหนักสู่ปลายเท้าก่อนยกเท้าก้าวไป รองเท้าสำหรับเดินก็มีความสำคัญ ควรมีความยืดหยุ่น กระชับกับเท้า และน้ำหนักเบาเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ หากต้องการเดินให้เร็วขึ้นไม่ควรสาวเท้ายาวเกินกว่าก้าวปกติ ให้เดินเท่าก้าวปกติ แต่เพิ่มความถี่ของการก้าวให้มากขึ้น เพราะการเดินก้าวเท้ายาวไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่สะโพกหรือขาได้ ปกติการออกกำลังกายแบบ Aerobic จะประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย หรือการ warm up ประมาณ 5-10 นาที ระยะที่ 2 การออกกำลัง หรือ

exercise ประมาณ20-30 นาที และระยะที่ 3 การผ่อนหยุด หรือ cool down ประมาณ 5-10 นาที สำหรับการเดินในชีวิตประจำวัน ในคนที่ไม่ค่อยมีกิจกรรม รวมแล้วประมาณ 5,000-6,000 ก้าวต่อวัน และเป็นการเดินที่ไม่ต่อเนื่องกันนานๆ ไม่จำเป็นต้องอบอุ่นร่างกายก่อนเดิน แต่ถ้าเป็นการออกกำลังกายซึ่งที่นิยม คือเดินเพิ่มอีกวันละ 30 นาทีต่อเนื่องกัน ซึ่งจะได้จำนวนก้าวเพิ่มอีก 3,000-4,000 ก้าว ทำให้ก้าวเดินรวมต่อวันเท่ากับ 10,000 ก้าว ซึ่งจะเผาผลาญพลังงานได้ถึง 300-400 กิโลแคลอรี่ (วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล, 2547) ควรเดินออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ (สมชาย ลี่ทองอิน, 2548) หากเดินได้ 5 วัน ก็จะใช้พลังงานทั้งสิ้น 1,500-2,000 กิโลแคลอรี ทั้งนี้การออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอนั้นไม่จำเป็นต้องทำอย่างหนัก และสามารถที่จะทำได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน มีผลในการลดระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลง 5-10 มิลลิเมตรปรอท เช่นเดียวกันกับการเดินเร็ว หรือเดินกระฉับกระเฉง (Brisk walking) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายระดับความหนักปานกลางนั้น เมื่อได้ปฏิบัติ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีผลในการลดระดับความดันโลหิต และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cleroux, et al., 1999)

ผลของการเดินในการรักษาโรค

1. การเดินและความดันโลหิต การเดินอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดปัญหาความดันโลหิตสูงได้ ทำให้หัวใจแข็งแรงขึ้น สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ดีขึ้น ทำให้อวัยวะต่างๆทำงานได้ดีขึ้น เนื่องจากได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ ผนังของเส้นเลือดจะมีการยืดหยุ่นตัวดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Iwane และคณะ 2000 ได้ศึกษาผลของการเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน หรือมากกว่า ในการลดระดับความดันโลหิต และการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่าระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ Hultquist และคณะ 2005 ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน และการเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน ผลการวิจัยพบว่าการเดินในกลุ่มเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน มีค่าเฉลี่ยของจำนวนก้าวใกล้เคียง 10,000 ก้าว สอดคล้องกับ จิตราภรณ์ ธุรี (2547) ได้ศึกษาวิจัยผลของการออกกำลังกายโดยวิธีการเดินเร็ว และการเต้นแอโรบิกต่อความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตภายหลังการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็ว และการเต้นแอโรบิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าความดันโลหิตเฉลี่ยภายหลังการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็วและการเต้นแอโรบิก สามารถลดระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ไม่แตกต่างกัน

2. การเดินและการฟื้นฟูหัวใจ การเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะสามารถลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจวายได้ ถึงแม้ว่าเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่ตายไปแล้วจะไม่สามารถฟื้นคืนกลับมาได้อีก แต่การออกกำลังกายก็จะทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่ยังเหลืออยู่ทำงานได้ดีขึ้นและสามารถทำงานทดแทนส่วนที่เสียหายได้ เมื่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจมีความแข็งแรงมากขึ้น ผู้ป่วยที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะสามารถกลับมาใช้ชีวิตตามปกติได้เร็วขึ้น ทั้งนี้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์และนักกายภาพบำบัด

3. การเดินและอาการปวดหลัง การออกเดินอย่างสม่ำเสมอช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น เลือดไหลเวียนมาเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น และทำให้ร่างกายหลั่งสารสื่อประสาทแอนดรอฟินออกมามากขึ้น ทั้งนี้อาการปวดหลังบางคนอาจมีสาเหตุมาจากการวิ่งจ๊อกกิ้ง เพราะเมื่อเท้ากระทบพื้น ฝ่าเท้าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากปกติ 3-4 เท่า หรือในการเต้นแอโรบิก เมื่อเท้ากระทบพื้นฝ่าเท้าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มจากปกติ 4-5 เท่า แต่ในการเดินนั้น เมื่อเท้ากระทบพื้น ฝ่าเท้าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มจากปกติ 1-1.5 เท่า เท่านั้น

4. การเดินและน้ำหนักตัว การเดินอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเผาพลาญไขมันส่วนเกินได้อย่างถาวร จะทำให้สามารถควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thompson และคณะ 2004 ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การเดินแบบสะสมต่อสัดส่วนของร่างกายในผู้หญิงวัยกลางคน พบว่าจำนวนก้าวที่เดินต่อวันมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนักตัว ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง เส้นรอบเอว และรอบสะโพก

5. การเดินและปัญหาเส้นเลือดขอด เส้นเลือดขอดเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้หญิง ส่วนใหญ่จะพบในคนที่ต้องยืนนานๆ มีน้ำหนักตัวมาก หรือมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนระหว่างที่มีประจำเดือน การเดินอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดปัญหาเส้นเลือดขอดลงได้ เพราะการเดินทำให้กล้ามเนื้อขามีการบีบคลายตัวเป็นจังหวะอยู่ตลอดเวลา จึงสามารถปั๊มเลือดที่คั่งค้างอยู่ในเส้นเลือดให้ไหลย้อนกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้กล้ามเนื้อภายในเส้นเลือดมีการหด และคลายตัว

2.2.2 การฝึกชี่กง

เทอดศักดิ์ เดชคง (2547) ให้ความหมายว่า เป็นการฝึกฝนกาย-ใจ เพื่อบำรุงสุขภาพ โดย ชี่ หมายถึง พลังชีวิต ซึ่งมีอยู่ในร่างกายมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตทุกอย่าง ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของประจุไฟฟ้า และคลื่นความร้อน นอกจากนี้ ชี่ มาจากภายนอกโดยการกินอาหาร การหายใจ การรับแสงแดด การเดินบนพื้นดิน กง หมายถึง การกระทำหรือการทำงานเพื่อให้ได้พลังชีวิต

ศิริ ทรวงแสวง (2548) ให้ความหมายว่า วิชาอันเป็นมรดกตกทอดมาจากวัฒนธรรมโบราณของชนชาติจีน จากการศึกษาชีวิตและร่างกายของคนทั่วทุกด้าน ผ่านการฝึกฝนการปรับจิตใจ ปรับร่างกาย ปรับการหายใจประสานกัน ปรับปรุงแก้ไขสภาพสุขภาพร่างกายของตน และสำรวจพบสมรรถนะพลังแฝงในร่างกายของคน เพื่อให้ร่างกายและจิตใจบรรลุความสมดุลสูงสุด

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ชี่กง หมายถึง การฝึกร่างกาย จิตใจ และการหายใจให้ประสานกัน รวมกับการทำสมาธิ เพื่อให้ได้พลังชีวิต

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการฝึกชี่กงแบบเคลื่อนไหวมาใช้ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเกิน ซึ่งประกอบด้วยท่าในการฝึก 4 ท่า ตามหลักของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง เพราะเป็นท่าที่ฝึกได้ง่าย แม้ในคนที่ไม่มีความรู้ในการฝึกมาก่อน

ท่าในการฝึกชี่กงแบบ 4 ท่า (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2547)

ท่าที่ 1 ปรับลมปราณ เริ่มต้นจากการยืนแยกเท้าให้ห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ (หรือ 1 ฟุต) ปลายเท้าชี้ตรงไปข้างหน้า วางมือทั้ง 2 ข้างไว้ข้างลำตัว ค่อยๆหงายฝ่ามือทั้ง 2 ข้างแล้วยกขึ้นผ่านทรวงอกจนถึงระดับคาง (จังหวะนี้หายใจเข้าช้าๆ) จากนั้นจึงคว่ำฝ่ามือลง แล้วลดมือลงจนถึงระดับเอวพร้อมกับย่อเข่าเล็กน้อย (จังหวะนี้หายใจออก)

ทำซ้ำท่าที่ 1 ด้วยการหงายฝ่ามือทั้ง 2 ข้างแล้วยกขึ้นผ่านทรวงอกจนถึงระดับคาง (จังหวะนี้หายใจเข้าช้าๆ) จากนั้นจึงคว่ำฝ่ามือลง แล้วลดมือลงจนถึงระดับเอวพร้อมกับย่อเข่าเล็กน้อย (จังหวะนี้หายใจออก) วนเวียนอย่างนี้ไปเรื่อยๆ

ท่าที่ 2 ยืดอกขยายทรวง จากท่าที่ 1 ซึ่งยังย่อเข่าอยู่ คว่ำฝ่ามือแล้วค่อยๆยกขึ้นมาด้านหน้าจนถึงระดับทรวงอก แล้วแยกฝ่ามือขยายออกไปจนสุดแขนหรือกว้างพอสมควร (จังหวะนี้หายใจเข้าช้าๆ) เมื่อกางแขนจนสุดแล้วก็ดึงกลับมาในทิศทางเดิม ลดฝ่ามือลง ย่อเข่า (จังหวะนี้หายใจออก) ทำสลับกันไปตามจังหวะลมหายใจเข้าและออก

ท่าที่ 3 อินทรีทะยานฟ้า จากท่าที่ 2 กางแขนออกทางด้านข้าง เหยียดเข่าตรง กางแขนขึ้นไปจนอยู่เหนือศีรษะ (จังหวะนี้หายใจเข้า) ลดมือแนบลงมาอยู่ข้างลำตัว ย่อเข่า (จังหวะนี้หายใจออก) ทำสลับกันไป

ท่าที่ 4 ลมปราณซ่านกายา จากท่าที่ 3 ตวัดช้อนมือจากด้านข้าง เสมือนตวัดเอาพลังธรรมชาติจากพื้นดินเข้ามาในร่างกาย หงายฝ่ามือขึ้นเหยียดเข่า เมื่อฝ่ามือขึ้นมาจนถึงระดับคางก็ต้องคว่ำฝ่ามือลง (จังหวะนี้หายใจเข้า) กางแขนเล็กน้อยออกไปทางด้านข้างลดมือลงพร้อมทั้งย่อเข่า (จังหวะนี้หายใจออก) ทำสลับกันไป

แต่ละท่าให้ทำซ้ำๆกัน 5-10 นาที ก่อนจะทำต่อไปจนครบเวลาในการฝึก ควรทำท่าที่ 1 ติดต่อกัน 5-10 นาทีสำหรับผู้ที่เริ่มต้นฝึก ต่อมาจึงทำท่าอื่นๆโดยใช้เวลาฝึกรวมกัน 20-30 นาที วันละ 1-2 ครั้ง (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต, 2544) ตลอดการฝึก 3 ท่าแรก จะเน้นการวางจิตใจไว้ที่ฝ่ามือเพียงอย่างเดียว แต่พอมาถึงท่าที่ 4 ต้องแบ่งจิตใจไว้ที่เท้าด้วยครึ่งหนึ่ง โดยการจินตภาพ (Visualization) ถึงรากแก้วที่ต่อลงไปจากเท้าลึกลงไปในพื้นดินประมาณ 1-2 เมตร การหายใจเข้าจึงเป็นตัวแทนของการดึงพลังจากเท้าขึ้นมาสะสมในลำตัว ในการฝึกมือจะเป็นตัวแทนของพลังชี่จากอากาศและแสงอาทิตย์ ชี่ที่ได้จากฝ่าเท้าเป็นตัวแทนของชี่จากพื้นดิน ซึ่งจะสร้างสมดุลของพลังในร่างกายนั้นเอง

การเก็บสะสมพลัง ภายหลังการฝึกหากรู้สึกว่าร่างกายโดยเฉพาะฝ่ามือทั้ง 2 ข้างมีประจุไฟฟ้ายิบๆ และอุ่นขึ้นก็แสดงว่าฝึกได้ถูกต้อง ทุกครั้งหลังการฝึกเสร็จต้องเก็บพลังทันที เพื่อไม่ให้พลังหายไป วิธีเก็บพลังมีหลายวิธี แต่วิธีที่ง่ายที่สุดคือการเอาฝ่ามือ 2 ข้างวางซ้อนกันปิดไว้ที่สะดือหรือท้องน้อย เพื่อเก็บสะสมพลัง การวางฝ่ามือไว้นี้ใช้เวลาสักครู่ (หรือ 10-15 วินาที) และจากนั้นจึงอาจเอามือทั้ง 2 ข้างมาบีบนวดตนเองตามร่างกาย

ผลของชี่กงต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

ชี่กง ได้รับการวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศจีน และทั้งที่สหรัฐอเมริกา เฉพาะงานวิจัยในสหรัฐอเมริกาเป็นงานกระแสใหญ่ของ นายแพทย์เหยิน ซิน ได้พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงต่อระบบต่างๆดังนี้ (บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, 2541)

1. ผลของชี่กงต่อระบบกล้ามเนื้อและประสาท เมื่อฝึกชี่กงจนบรรลุเป้าหมายแห่งการโคจรของลมปราณ คลื่นไฟฟ้าสมองของผู้ฝึกจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ความถี่ลดลงไปเรื่อยๆ และรูปคลื่นเริ่มเรียงตัวเป็นระเบียบ ไม่สับสนวุ่นวายเหมือนในยามปกติทั้งจะพบคลื่นของหลับสมองด้านหน้า (Frontal lobe) มีอานุภาพมากขึ้น สมองหลับนี้ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน และต่อมต่างๆนั่นแสดงว่าอวัยวะภายใน และต่อมถูกควบคุมให้ทำงานได้ดียิ่งขึ้น และยังพบอีกว่าการปฏิบัติชี่กง คลื่นสมองในบริเวณที่รับความรู้สึกต่างๆจะลดน้อยลง นักสรีรวิทยาอธิบายว่าชี่กงทำให้เกิดการกลั่นกรองสัญญาณของคลื่นสมองที่บริเวณเครือข่ายสมองชื่อว่า Reticulum เป็นผลให้จิตสงบได้ดี การวัดแรงต้านทานไฟฟ้าผิวหนังบริเวณจุดฝังเข็มบางตำแหน่งยังพบว่ามีแรงต้านไฟฟ้าลดลง ขณะเดียวกันก็มีอุณหภูมิ ณ บางจุดเช่น ตานเถียน อุ่นขึ้นด้วย ในสภาวะ “ชี่กง” อัตราการเต้นของหัวใจจะลดลง ทั้งระบบประสาทเร่งรัดก็มีความไวลดลง แต่ไปเพิ่มความไวในการทำงานของระบบประสาทผ่อนคลาย สำหรับกล้ามเนื้อกายจะมีการคลายตัวลง ทดสอบไฟฟ้ากล้ามเนื้อก็พบระยะพักของกล้ามเนื้อนานขึ้น

2. ผลของชี่กงต่อการหายใจ ในภาวะ “ชี่กง” การหายใจจะช้าลง หายใจลึก ปริมาตรลมเข้าออกมากขึ้น เพิ่มอัตราการขับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดการขับออกซิเจน การหายใจลึกถึงช่องท้องโดยผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลมเป็นการกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 ที่เรียกว่าเส้นประสาทวากัส (Vagus) ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีจุดเริ่มต้นที่ก้านสมองทอดยาวมาตามแนวกระดูกสันหลังลงมายังแนวอวัยวะในช่องท้องโดยได้ส่งแขนงบางส่วนไปยังกล้ามเนื้อกระบังลม การกระตุ้นเส้นประสาทวากัสนี้ จะมีการส่งสัญญาณประสาทไปยังก้านสมอง แล้วมีการสนองตอบในรูปของการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ เพิ่มการทำงานของลำไส้ ทำให้หลอดเลือดขยาย ความดันเลือดลดลง ชีพจรเต้นช้าลง

3. ผลของชี่กงต่อระบบทางเดินอาหาร การปฏิบัติชี่กงช่วยเพิ่มคลื่นการบีบตัวของทางเดินอาหาร ทั้งบีบไล่อาหารได้แรงขึ้น เพิ่มการขับน้ำย่อยมาย่อยอาหาร ชี่กงอีกด้านหนึ่งสงบประสาทส่วนปลาย และปรับการทำงานของประสาทที่ควบคุมอวัยวะภายใน ผลคือทำให้กระเพาะลำไส้ ทำงานได้ดีกว่าเดิม การหายใจเข้าออกที่ต้องใช้กระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ยังช่วยการขับเคลื่อนของอาหารในกระเพาะลำไส้ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

4. ผลของชี่กงต่อระบบหัวใจหลอดเลือด การปฏิบัติชี่กงมีผลลดความดันเลือดสูง แต่ก็มีผลเพิ่มความดันเลือดในคนที่มีความดันเลือดต่ำ ซึ่งเป็นกระบวนการทางธรรมชาติบำบัด ในการปรับสมดุลของร่างกาย เนื่องจากชี่กงไปปรับการทำงานของศูนย์ควบคุมหลอดเลือดที่อยู่ในสมองที่ควบคุมประสาทอัตโนมัติ อมรรัตน์ ภิรายร (2541) ได้ศึกษาผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชี่กงต่อความเครียด และความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซีสโตลิค (Systolic) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic) ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซีสโตลิค (Systolic) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic) ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้ง Lee, Lee et al. (2004) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกชี่กงต่อความดันโลหิต เอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน (Apolipoprotein A1) โคเลสเตอรอลโดยรวม (Total cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ มีการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กง ผลการวิจัยพบว่า ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม เอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ Lee, Lim et al. (2004) ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่าการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลในการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิค

และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงแบบเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลของชี่กงต่อระบบต่อมไร้ท่อ และการเผาผลาญอาหาร การปฏิบัติชี่กงทำให้ตับเพิ่มกระบวนการสร้างกลัยโคเจนซึ่งเป็นอาหารที่พึงสะสมในตับ และลดการย่อยสลายสารนี้ที่จะออกไปเป็นพลังงาน ชี่กงจึงเป็นกระบวนเก็บชับพลังงานที่ดี ที่เกิดผลเช่นนี้เพราะชี่กงช่วยเสริมการทำงานของอินซูลินในการเก็บรัดน้ำตาลเข้าไปเป็นแป้งเพื่อส่งเข้าตับ ทั้งลดการทำงานของต่อมใต้สมองอีกด้วย เมื่อชี่กงลดการทำงานของต่อมใต้สมอง จึงเป็นผลต่อโยงไปถึงต่อมหมวกไตให้ทำงานสบายขึ้น ไม่ต้องรีบหมุนเปลี่ยนแป้งเป็นพลังงาน ทั้งไม่ต้องบีบรัดหัวใจและหลอดเลือดให้รุนแรง จึงทำให้ทั่วร่างกายเข้าสู่ความสงบ ได้พัก ได้ซ่อมสร้างตัวเองอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุไรวรรณ โพร้งพนม (2545) ได้ศึกษาผลของการรำมวยจีนชี่กงต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานหลังออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง มีค่าลดลงมากกว่าก่อนการออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง มีค่าลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนั้นการฝึกชี่กงจะทำให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้นลดความเครียด ซึ่งความเครียดจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนสเตียรอยด์ออกมามากขึ้น ส่งผลให้เม็ดเลือดขาวจับกินเชื้อโรคได้ยากขึ้น และการฝึกชี่กงเป็นการขยายหลอดเลือดฝอยส่วนปลาย (Microcirculation) และเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองดีขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต, 2544)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของ Pender และคณะ (2006) ได้พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีความคาดหวังคุณค่า (Expectancy-Value Theory) เชื่อว่าบุคคลจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีคุณค่าและการเปลี่ยนแปลงนั้นจะได้มาซึ่งประโยชน์ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) เชื่อว่าบุคคล สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมต่างมีอิทธิพลต่อกันและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยรูปแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพนี้ประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ดังนี้คือ

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (Individual characteristics and experiences) บุคคลจะมีบุคลิกลักษณะและประสบการณ์เฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในเวลาต่อมา ประกอบด้วย 2 ปัจจัยได้แก่

1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) มีผลโดยตรงและโดยอ้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลทางตรงของพฤติกรรมที่เคยเกิดขึ้นในอดีตต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะเพิ่มความแกร่งของลักษณะนิสัย และความตั้งใจมีผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ ส่วนผลทางอ้อมของพฤติกรรมที่เคยเกิดขึ้นในอดีตต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) การรับรู้ประโยชน์ (benefits) การรับรู้อุปสรรค (barriers) และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (activity-related affect)

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย มีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านความคิดสติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1.2.1 ปัจจัยทางชีวภาพของบุคคล (biologic factors) เช่น อายุ ดัชนีมวลกาย ภาวการณ์เจริญพันธุ์ ภาวะหมดประจำเดือน ความสามารถในการออกกำลังกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความว่องไว หรือความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยทางจิตวิทยาของบุคคล (psychological factors) เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจ และการรับรู้ภาวะสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมของบุคคล (sociocultural factors) เช่น เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษา และภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจ

2. ความคิด สติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ตัวแปรกลุ่มนี้ได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุด เป็นหลักสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่ง

ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (perceived benefits of action) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (perceived barriers to action) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (perceived self-efficacy) ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติ (activity-related affect) อิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (interpersonal influences) อิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (situation influences) ทั้งนี้ Pender และคณะ (2006) ได้ศึกษาทบทวนรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่าร้อยละ 86 ให้การสนับสนุนความสำคัญของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในฐานะที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อการกระทำ ยิ่งมีความรู้สึกที่เป็นบวกมากขึ้นการรับรู้ความสามารถยิ่งมีมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามการรับรู้ความสามารถตนเองก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ ยิ่งมีการรับรู้ความสามารถสูงเท่าใดยิ่งทำให้การรับรู้อุปสรรคยิ่งลดลงเท่านั้น ความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพโดยตรงและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรค และความสามารถตนเองเป็นตัวกำหนดการกระทำหรือความต่อเนื่องในการกระทำให้ดำเนินตามแผนของกิจกรรมนั้น

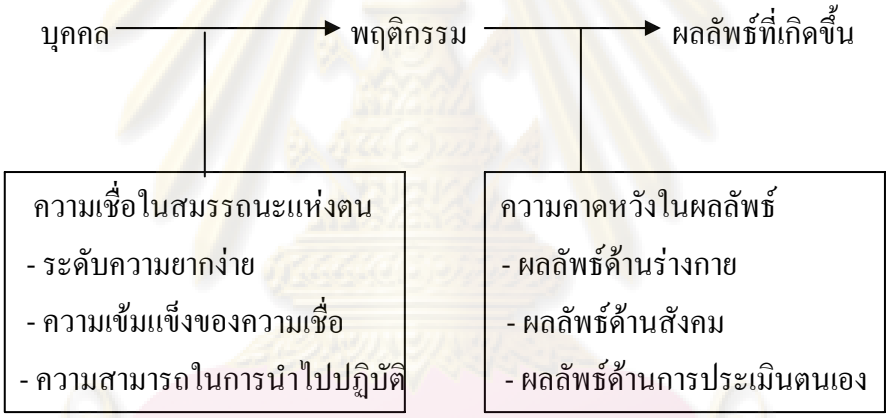
3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวพันธ์กับพฤติกรรม (behavioral outcome) ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความตั้งใจที่จะกระทำ ถือเป็นแรงจูงใจในการเริ่มปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและกระทำได้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย ข้อผูกมัดเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (commitment to a plan of action) ความปรารถนาและความพอใจ ในการเลือกปฏิบัติกิจกรรม (immediate competing demands and preference) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promotion behavior) ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้ถือเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพ และจะก่อให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบุคคลๆนั้นได้ถือปฏิบัติจนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต ซึ่งทำให้มีภาวะสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้านคือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) โภชนาการ (nutrition) สัมพันธภาพกับบุคคลอื่น (interpersonal relation) การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ (spiritual growth) และการจัดการกับความเครียด (stress management)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยน้ำหนักเกินในด้านการมีกิจกรรมทางกายและด้านโภชนาการ โดยเชื่อว่าผู้ป่วยจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมนั้นจะต้องมีความเชื่อในสมรรถนะของตนเองก่อน จึงจะทำให้มีความตั้งใจและมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนเกิดผลสำเร็จได้

Bandura (1997) ได้ให้ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ไว้ว่า เป็นความเชื่อในความสามารถของตนที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย โดยได้อธิบายถึงความเชื่อในความสามารถของตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมไว้ดังนี้

1. ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน (efficacy beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคล ว่าตนเองมีความสามารถที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies) เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในการประเมินการกระทำพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังได้อย่างแน่นนอน และผลลัพธ์ที่ได้นั้นเกิดจากพฤติกรรมที่กระทำ กล่าวคือบุคคลจะกระทำพฤติกรรม ก็ต่อเมื่อมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน ว่ามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ และการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ แต่ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์ โดยไม่มีความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนร่วมด้วยก็ไม่สามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสำเร็จ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความเชื่อในความสมรรถนะแห่งตน (efficacy beliefs) และความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectancies) (Bandura, 1997)

ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ มีความสัมพันธ์ต่อกันและมีผลต่อการตัดสินใจในการกระทำพฤติกรรมของบุคคลที่แตกต่างกัน ในบุคคลที่มีความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนสูงและมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูง จะทำให้บุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมและมีความกระตือรือร้นที่จะกระทำอย่างต่อเนื่อง ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลที่มีความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนต่ำ ไม่ว่าจะมีความคาดหวังในผลลัพธ์นั้นสูงหรือต่ำก็ตาม จะทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะเลิกกระทำพฤติกรรม และไม่สนใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นอีก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการกระทำพฤติกรรมของบุคคล ดังภาพที่ 2

		ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies)	
		–	+
ความเชื่อใน สมรรถนะ แห่งตน (efficacy beliefs)	+	- ยืนยันที่จะไม่ปฏิบัติ (protest) - มีข้อข้องใจ (grievance) - มีการเรียกร้องทางสังคม (social activism) - เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม (milieu change)	- ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ (productive engagement) - ปรารถนาที่จะปฏิบัติ (aspiration) - มีความพอใจ (personal satisfaction)
	–	- เลิกปฏิบัติ (resignation) - ไม่สนใจ (apathy)	- คุณค่าในตนเองลดลง (self-devaluation) - ความท้อแท้ หมดหวัง (despondency)

ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบความแตกต่างความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ ที่มีต่อพฤติกรรม (behavior) และสภาวะทางอารมณ์ (affective states) (Bandura, 1997)

จากแนวคิดของ Bandura (1997) ความตระหนักของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยพื้นฐานจากแหล่งสนับสนุน 4 ประการคือ

1. ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการยึดถือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น (Performance attainments) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของบุคคลมากที่สุด เนื่องจากประสบการณ์ของความสำเร็จนั้นเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงกับบุคคลที่ได้กระทำ เมื่อความสำเร็จเกิดขึ้นบ่อยๆครั้งจะทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่น และรับรู้ในความสามารถของตนเองมากขึ้น แม้ว่าบางครั้งอาจเกิดความล้มเหลวบ้าง แต่จะมองความล้มเหลวที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่น เช่น ความพยายามไม่เพียงพอ หรือใช้วิธีการที่ไม่เหมาะสม มากกว่าการมองว่าตนเองไม่มีความสามารถ ทั้งยังใช้ความล้มเหลวนั้นเป็นประสบการณ์ไว้ปรับใช้ต่อไป แต่ถ้าบุคคลประสบความล้มเหลวอยู่เสมอ จะทำให้การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง ดังนั้นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต้องให้บุคคลได้ปฏิบัติให้เกิดทักษะอย่างเพียงพอ เพื่อให้บุคคลนั้นปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จ ซึ่งส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น สามารถกระทำกิจกรรมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การได้เห็นตัวแบบ (Modeling) หรือ ประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experiences) ที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการกระทำ ย่อมมีผลต่อการรับรู้ย่อมมีผลต่อความสามารถของผู้สังเกตผู้นั้น โดยเฉพาะตัวแบบนั้นมีลักษณะหรืออยู่ในสถาณการณ์ที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตมากก็ยิ่งมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตมากขึ้น ตัวแบบในการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมี 2 ประเภท คือ ตัวแบบมีชีวิต (live modeling) คือตัวแบบที่บุคคลมีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์และสังเกตโดยตรง ซึ่ง Bandura (1997) ได้เสนอลักษณะของตัวแบบไว้คือ ควรมีลักษณะคล้ายกับผู้สังเกตในด้าน เพศ เชื้อชาติ และทัศนะคติ ซึ่งจะทำให้ผู้สังเกตมีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมานั้นมีความเหมาะสมสามารถที่จะกระทำได้ ควรเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกตแต่ต้องไม่มีชื่อเสียงมากจนทำให้ผู้สังเกตรู้สึกว่าเป็นสิ่งไม่น่าเป็นจริงสำหรับผู้สังเกตเอง ควรมีระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกับผู้สังเกต นอกจากนี้ควรมีกลยุทธ์ในการปรับตัวได้ดีเมื่อพบปัญหา และตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านทางสื่อต่างๆ ที่ประกอบด้วยภาพและเสียง ได้แก่ วีดีทัศน์ ภาพพลิก สไลด์ เป็นต้น ขอดีของตัวแบบสัญลักษณ์ คือสามารถเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรม นำไปใช้ได้กับกลุ่มคนจำนวนมาก และเก็บไว้ใช้ในครั้งต่อไปได้

3. การพูดชักจูง (Verbal persuasion) ในส่วนการส่งเสริมความสามารถที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จโดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมนั้น เป็นการพูดคุยให้บุคคลเชื่อในตนเองว่ามีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มกำลังใจและความรู้สึกเชื่อมั่นในการตัดสินความสามารถของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพฤติกรรมที่ยากในการตัดสินความสามารถของตน หากมีบุคคลที่ได้รับความเชื่อถือคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ การปฏิบัติจะประสบผลสำเร็จมากกว่าการปฏิบัติโดยมีความสงสัย

4. ลักษณะทางด้านสรีรวิทยา (Physiologic states) เช่นความวิตกกังวล ความกลัว ความสุขุม เยือกเย็น ซึ่งมาจากความสามารถในการตัดสินใจของบุคคล เป็นความพร้อมของสภาพร่างกายและความพร้อมทางอารมณ์ที่จะทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแหล่งสนับสนุน 4 ด้านในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura (1997) เพื่อพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายโดยแบ่งการออกกำลังกายเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง มีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตนเองเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศให้เป็นกันเอง พูดคุย แนะนำ ซักถามการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง และกล่าวชมในส่วนที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทำให้บุคคลเชื่อในความสามารถของตนดีขึ้น ส่งผลให้เกิดการสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ ประกอบด้วย

2.1 โดยผู้วิจัยแสดงถึงตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อ ประกอบกับการให้ความรู้ตามข้อ 1 ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อจากการสรุปเนื้อหาที่ศึกษา ประกอบด้วย แผนการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน คู่มือเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน แบบบันทึกกิจการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่ง Bandura (1997) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบจะมีอิทธิพลในการนำไปปฏิบัติด้วยตนเองต่อไป

2.2 โดยการเล่าถึงประสบการณ์ของตัวแบบเอง คือ ตัวแบบซึ่งเป็นผู้ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย 1 คน และเพศหญิง 1 คน มีความร่วมมือในการเป็นตัวแบบให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้รับการเตรียมความพร้อมจากผู้วิจัยเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยตัวแบบบุคคลจะเป็นผู้เล่าถึงประสบการณ์ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเมื่อนำไปปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จนประสบผลสำเร็จในการลดรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา

3. การประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติ ใช้ตัวแบบบุคคลร่วมในการฝึกทักษะ

โดยการฝึกทักษะในการเลือกประเภทอาหารพื้นบ้านที่รับประทานกันทั่วไปครบทั้ง 3 มื้อ ซึ่งผู้วิจัยได้เตรียมมา จากนั้นผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกแยกกลุ่มอาหารเป็นกลุ่มต่างๆดังนี้ คือ กลุ่มข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และไขมัน จนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสามารถเลือกกลุ่มอาหารได้

ถูกต้อง พร้อมให้ความรู้เรื่องพลังงานจากอาหารในกลุ่มต่างๆ สามารถรวมพลังงานจากอาหารที่ได้รับโดยประมาณด้วยตนเอง และบอกถึงอาหารที่ควรรับประทานให้น้อยลงเพื่อลดพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานลงวันละ 500-600 กิโลแคลอรี่ สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ สามารถนำไปปฏิบัติจริง พร้อมฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร

โดยการฝึกทักษะในการออกกำลังกาย

- ในกลุ่มออกกำลังกายโดยการเดิน ประกอบด้วย 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ระยะอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5 นาที เป็นการเดินด้วยความถี่ของการก้าวเท้าปกติ ระยะที่ 2 ระยะออกกำลัง ประมาณ 20 นาที เป็นการเพิ่มความถี่ของการก้าวเท้าให้มากขึ้นจนสามารถนับชีพจรบริเวณข้อมือได้ประมาณ 120 ครั้งต่อนาที ระยะที่ 3 ระยะผ่อนหยุด ประมาณ 5 นาที เป็นการผ่อนความถี่ของการก้าวเท้าลงจนปกติ โดยใช้เวลาในการเดินออกกำลังกาย 30 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ฝึกการจับชีพจรที่ข้อมือ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้อัตราการเต้นของชีพจรที่ควรจับได้ขณะออกกำลังกายประมาณ 120 ครั้ง/นาที พร้อมบันทึกลงในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายทุกครั้ง

- ในกลุ่มการฝึกชี่กง ประกอบด้วย 4 กระบวนท่า คือ ปรับลมปราณ ยืดอกขยายทรวง อินทรีทะยานฟ้า และลมปราณซ่านกายา แต่ละท่าให้ทำซ้ำๆกัน 5-10 นาที ก่อนจะทำต่อไปจนครบเวลาในการฝึก โดยแนะนำให้ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที พร้อมบันทึกลงในตารางบันทึกการออกกำลังกายทุกครั้ง

4. การพูดชักจูง โดยการโทรศัพท์ติดตาม พูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อไป และหากพบปัญหาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันวิเคราะห์แก้ไขปัญหานั้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้จนเกิดผลสำเร็จ

โปรแกรมดังกล่าว ใช้แหล่งสนับสนุนครบทั้ง 4 ประการมาประยุกต์ ได้แก่ 1. การสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 3. การฝึกปฏิบัติทั้งในด้านการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย 4. การพูดชักจูง โดยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรม 3 ครั้งติดต่อกันทุกวันในช่วงสัปดาห์แรก ครั้งละ 60-90 นาที ครั้งที่ 4 ห่างกัน 4 สัปดาห์เพื่อการฝึกทบทวนซ้ำ เปิดโอกาสให้กลุ่มได้พูดคุยซักถามแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้วยกัน มีการติดตามประเมินผล โดยการโทรศัพท์ติดตามเมื่อครบ 8 สัปดาห์ และเมื่อครบ 12 สัปดาห์ มีการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพพร้อมติดตามประเมินผลเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต

5. บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการส่งเสริมสุขภาพผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ปัจจุบันมีการรณรงค์ให้คนไทยมีความตื่นตัวในการสร้างสุขภาพกันมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลสนับสนุนการสร้างสุขภาพนำซ่อมและได้มุ่งมั่นให้คนไทย รู้จักเอาใจใส่ในการดูแลรักษาสุขภาพตนเองและครอบครัว สร้างสุขภาพที่ดีในระยะยาว เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคทั้งหลายในอนาคต ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในการเกิดโรคเรื้อรังหลายชนิด กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหลายหน่วยงานรณรงค์ให้คนไทยตระหนักถึงภัยร้ายของกลุ่มโรคเรื้อรัง ที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน โดยมุ่งเน้นที่การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้สมดุล และการกระตุ้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พยาบาลเป็นวิชาชีพที่สามารถเข้าถึงบุคคลผู้มีน้ำหนักตัวเกินได้ง่าย ทั้งในการปฏิบัติงานเชิงรุกในการค้นหาผู้มีภาวะเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน และผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นโอกาสดีที่พยาบาลสามารถแสดงบทบาทของพยาบาลในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และฟื้นฟูสภาพให้กับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน นอกเหนือจากการให้การพยาบาลตามปกติที่จะช่วยในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมในการลดน้ำหนักแล้ว สามารถทำโดยการจัดให้มีการบำบัดทางการพยาบาลที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละบุคคล ดังนั้นพยาบาลพยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความสามารถที่เชี่ยวชาญมากขึ้น มีความเฉพาะเจาะจงในการที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม (สมจิต หนุเจริญกุล, 2546) การให้การช่วยเหลือในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้สมดุล และการกระตุ้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอนั้น เป็นเรื่องยากเพราะเกี่ยวข้องถึงการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตตามปกติ พยาบาลจึงต้องมีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการส่งเสริมสุขภาพผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1. บทบาทด้านการให้ความรู้ โดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้อย่างมีระบบ โดยการเน้นการให้ความรู้ทั้งแบบรายกลุ่ม รายบุคคล ทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ป่วยและญาติ โดยผ่านสื่อที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม เช่น ภาพวีดีทัศน์ มีการอธิบายผ่านสื่อเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น การให้ความรู้ที่เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการมีน้ำหนักตัวเกิน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมในการป้องกันน้ำหนักเพิ่มและการลดน้ำหนัก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป

2. บทบาทด้านการเป็นผู้ประสานงาน เป็นการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรพยาบาลด้วยกัน และระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยการใช้ทักษะที่จำเป็นในการประสานความร่วมมือ เช่นทักษะการสื่อสาร ทักษะการเจรจา ทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เพื่อใช้ความรู้ความสามารถของแต่ละฝ่ายในการเสริมประโยชน์

ซึ่งกันและกัน เช่น การติดต่อขอความร่วมมือกับทีมสุขภาพระดับท้องถิ่นในการรณรงค์ให้ความรู้ เสริมสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่บุคคลทั่วไป และผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3. บทบาทด้านการเป็นที่ปรึกษา เป็นที่ปรึกษาและแหล่งประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการที่จะลดน้ำหนัก กระตุ้นให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ยังไม่คิดที่จะลดน้ำหนักได้เห็นถึงผลดีของการลดน้ำหนัก รวมทั้งแนะนำให้บุคลากรทางสุขภาพให้ความสำคัญในการซักประวัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายในกลุ่มผู้รับบริการ แนะนำวิธีการลดน้ำหนัก และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

4. บทบาทผู้ให้การดูแล พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำแนวทางมาปฏิบัติเพื่อให้มีความเหมาะสมในกลุ่มต่างๆ ช่วยส่งเสริมด้านกำลังใจ พัฒนาความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ติดตามผลการปฏิบัติและประเมินเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

5. บทบาทด้านการวิจัย มีการนำผลงานวิจัยทางการพยาบาลมาใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาล โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การตัดสินใจต้องอยู่บนพื้นฐานของการใช้ปัญญา และวิจารณญาณประเมินวิเคราะห์การปฏิบัติ ตลอดจนการใช้ความรู้และสร้างความรู้จากการปฏิบัติ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2546)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

Tang (1994) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของชี่กงในการรักษาโดยการเก็บรวบรวมรายงานการรักษาระหว่างประเทศออสเตรเลีย และจีน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 เพื่อจะให้เห็นถึงผลจากการใช้ชี่กงในการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค สัมภาษณ์ 3 สถาบันการศึกษาที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชี่กง โดยสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับบริหารกระทรวงสาธารณสุข และสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผลการวิจัยพบว่า ถึงแม้ว่าชี่กงจะมีประสิทธิภาพในการจัดการกับความเจ็บป่วย แต่ก็ยังไม่มีรูปแบบหรือยังไม่เป็นที่รู้จักมากเหมือนแพทย์แผนจีนชนิดอื่น เช่น สมุนไพร การฝังเข็ม

Iwane และคณะ 2000 ได้ศึกษาผลของการเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน หรือมากกว่า ในการลดระดับความดันโลหิต และการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โดยใช้เครื่องนับก้าวต่อวัน ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันซีสโตลิค (Systolic) มากกว่า 140 mmHg และ/หรือระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic) มากกว่า 90 mmHg ที่เดินมากกว่า 10,000 ก้าวต่อวัน ผลการวิจัยพบว่าระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Okazaki และคณะ (2001) ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตกลุ่มชุมชนต่อปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในหญิงวัยกลางคนชาวญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน เมื่อครบ 12 สัปดาห์ เหลือกลุ่มตัวอย่างเพียง 195 คน ซึ่งโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ประกอบด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกระดับเบา (mild aerobic exercise) และการรับประทานอาหารแคลอรี่ต่ำ โดยการเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลังการทดลองพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับโคเลสเตอรอลโดยรวมลดลง และเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น

Case และคณะ (2002) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อภาวะดื้ออินซูลินในคนอ้วน โปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วยการควบคุมอาหาร (diet) พบว่าการลดน้ำหนักลง 6.5 % ของน้ำหนักเริ่มต้นโดยการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำมากๆ (very low-calorie diet) ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีผลในการลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 11.1 มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก 5.8 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด 17 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ระดับไตรกลีเซอไรด์ 94 มิลลิกรัม/ เดลซิลิตร และระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม 37 มิลลิกรัม/ เดลซิลิตร ซึ่งสรุปได้ว่าการลดน้ำหนักมีผลในการเปลี่ยนแปลงแต่ละส่วนประกอบของภาวะดื้ออินซูลิน

Park และคณะ (2004) ศึกษาถึงประสิทธิผลของการลดน้ำหนักต่อภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) ในกลุ่มผู้ป่วยอ้วนชาวเกาหลี โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุงของ NCEP ATPIII (2001) โปรแกรมที่ใช้เป็นโปรแกรมในการลดน้ำหนักโดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารต้องได้สมดุลและได้พลังงานไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตเท่ากับ 60% ของพลังงานที่ได้รับและไขมันน้อยกว่า 30% ของพลังงานที่ได้รับ จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งต้องให้คำแนะนำอย่างมากในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนการออกกำลังกายนั้น ความนานของการออกกำลังกาย (Duration) ประมาณ 30-60 นาที ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) อัตราการเต้นของ

หัวใจอยู่ระหว่าง 50-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ระยะเวลาในการศึกษานาน 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 78 คน มีการประเมินค่าความผิดปกติของภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome) ก่อนและหลังการลดน้ำหนักได้แก่ เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม ระดับแอล-ดี-แอลโคเลสเตอรอล ระดับกรดยูริก และระดับอินซูลิน ผลการศึกษาสรุปว่า รอบเอว ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม ระดับแอล-ดี-แอลโคเลสเตอรอล ระดับกรดยูริก และระดับอินซูลิน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทั้งนี้ผลน้ำตาลในกระแสเลือดขณะอดอาหาร และเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลไม่มีการเปลี่ยนแปลง

Lee, Lee และคณะ (2004) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกชี่กงต่อความดันโลหิต เอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน (Apolipoprotein A1) โคเลสเตอรอลโดยรวม (Total cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 36 คน แบ่งกลุ่มละ 18 คน ผล ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับโคเลสเตอรอลโดยรวม เอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอล อโพลิโพโปรตีน-เอวัน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงโดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

Lee, Lim และคณะ (2004) ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน แบ่งกลุ่มละ 18 คน ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลในการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิคมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงแบบเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Thompson และคณะ 2004 ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเดินแบบสะสมต่อสัดส่วนของร่างกายในผู้หญิงวัยกลางคน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน โดยออกกำลังกายด้วยการเดินแบบสะสมซึ่งใช้เครื่องนับก้าวต่อวัน พบว่าจำนวนก้าวที่เดินต่อวันมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของร่างกายได้แก่น้ำหนักตัว ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง เส้นรอบเอว และรอบสะโพก

Hultquist และคณะ 2005 ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน และการเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 คน ซึ่งเป็นผู้หญิงที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย หรือชอบนั่งอยู่กับที่ (sedentary women) แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าการเดินในกลุ่มเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน มีค่าเฉลี่ยของจำนวนก้าวใกล้เคียง 10,000 ก้าว

Aldana และคณะ (2005) ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการควบคุมอาหารและการมีกิจกรรมทางกายอย่างเข้มงวดต่อปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพวัยผู้ใหญ่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 337 คน อายุ 43-81 ปี โปรแกรมประกอบด้วยการทำกลุ่มบำบัดที่มีการให้ความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายตลอดช่วง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง และมีการติดตามผลการทดลองเมื่อครบ 6 สัปดาห์ พบว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการควบคุมอาหารและการมีกิจกรรมทางกายอย่างเข้มงวดในช่วงเวลาระยะสั้น สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง (เช่นหลอดเลือดหัวใจ มะเร็ง เบาหวาน และภาวะอ้วนลงพุง) ในระยะยาวต่อไปได้

Lee, Arthur และคณะ (2007) ศึกษาประสิทธิผลของการเดินในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในไต้หวัน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 202 คน อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีภาวะความดันโลหิตสูงเล็กน้อยถึงปานกลาง (mild to moderate hypertension) มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 102 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีการติดตามโดยการตามเยี่ยมและทางโทรศัพท์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 100 คน ซึ่งได้รับการดูแลพื้นฐานตามปกติ จนกระทั่งครบ 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 15.4 มิลลิเมตรปรอท และ 8.4 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ ซึ่งมีค่าแตกต่างกันถึง 7 มิลลิเมตรปรอท ผลการศึกษาสรุปว่าโปรแกรมการเดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อใช้ร่วมกับการทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

งานวิจัยในประเทศ

อมรรัตน์ ภิราษร (2541) ได้ศึกษาผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชี่กงต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มละ 20 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซีสโตลิค (Systolic) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic) ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซีสโตลิค (Systolic) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic) ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อรนุช เขียวสะอาด (2544) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน จำนวน 3 ครั้ง ห่างกันวันเว้นวัน (จันทร์-พุธ-ศุกร์) ติดตามเยี่ยมบ้านอีก 2 ครั้ง ในสัปดาห์ ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 หลังเข้าร่วมโปรแกรมและติดตามผลหลังครบ 4 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รวิชา หงส์โรจนภาคย์ (2545) ได้ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการสร้างแบบสอบถาม พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สร้อยจันทร์ พานทอง (2545) ได้ศึกษาผลของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน โดยมีการจัดให้เข้าร่วมกิจกรรมในสัปดาห์แรกมีระยะเวลา 3 วันติดต่อกัน สัปดาห์ที่ 2-4 เข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ละครั้ง ในสัปดาห์ที่ 5 ทำการรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ได้รับการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีค่าความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงลดลงกว่าผู้ที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุไรวรรณ โพร้งพนม (2545) ได้ศึกษาผลของการรำมวยจีนชี่กงต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานหลังออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง มีค่าลดลงมากกว่าก่อนการออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง มีค่าลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนชี่กง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

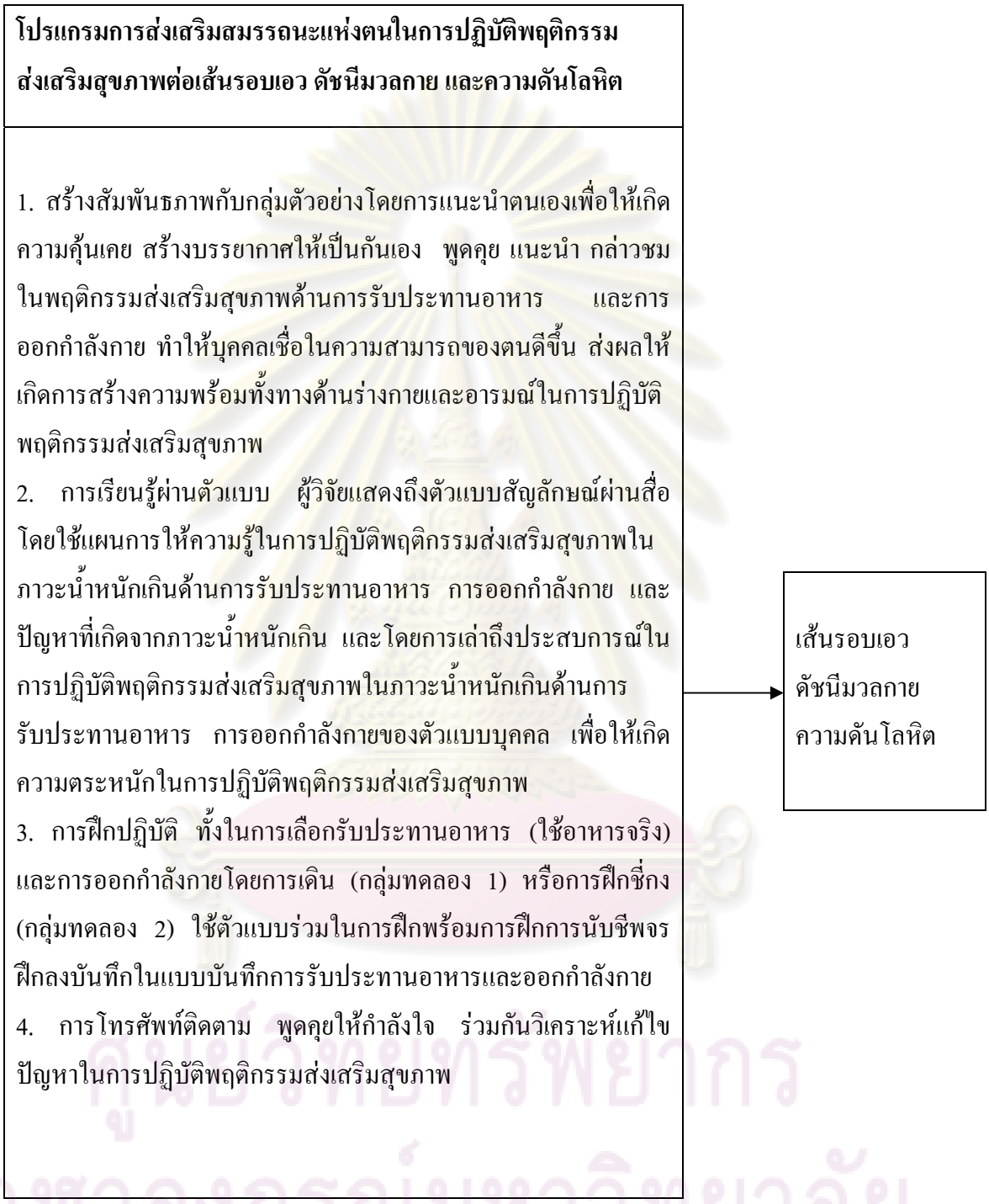
ทาริกา ค้าสม (2547) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน เป็นการศึกษาเชิงบรรยายพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัว ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

กิจติยา รัตนมณี (2547) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการบริโภค และพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน เป็นการศึกษากึ่งทดลอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียนหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิตราภรณ์ ธุรี (2547) ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยวิธีการเดินเร็วและการเต้นแอโรบิกต่อความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็ว จำนวน 15 คน และกลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีการเต้นแอโรบิก จำนวน 15 คน กำหนดความถี่ในการออกกำลังกายทั้ง 2 กลุ่มคือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตภายหลังการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็วและการเต้นแอโรบิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าความดันโลหิตเฉลี่ยภายหลังการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็วและการเต้นแอโรบิก สามารถลดระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ไม่แตกต่างกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ได้มีการนำการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาประยุกต์ใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมาสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งพบว่าได้ประสิทธิภาพดี ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแหล่งสนับสนุน 4 ประการในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura (1997) มาประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน และมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมาจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างถาวร และจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ได้ มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้คือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบ่ง 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม **O_1**---------- **O_2**

กลุ่มทดลอง 1 **O_3**---------- **X** 1 ----------**O_4**

กลุ่มทดลอง 2 **O_5**---------- **X** 2 ----------**O_6**

O_1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O_2 หมายถึง ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

$O_{3,5}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ก่อนได้รับโปรแกรมฯ

$O_{4,6}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต หลังได้รับโปรแกรมฯ

X 1 หมายถึง โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน

X 2 หมายถึง โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน อาศัยในชุมชนเมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2551 กำหนดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน เพื่อป้องกันการเกิดความ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 (Type II error) (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2547) และกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้คือ

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี
2. มีน้ำหนักเกินและมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ รอบเอวเกิน 36 นิ้ว ในผู้ชาย หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง ทีมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 23 กก/$ม^2$ และความดันโลหิตระดับปกติค่อนไปทางสูง คือ ความดันโลหิตซีสโตลิค 130-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิค 85-89 มิลลิเมตรปรอท
3. ไม่อยู่ในช่วงลดน้ำหนักโดยวิธีอื่นใด
4. สามารถพูด อ่าน เขียนและฟังภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
5. เข้าใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
6. สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) เมื่อกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

ขั้นตอนการคัดเลือกชุมชน

ชุมชนเมือง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ มีชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด 8 ชุมชน สุ่มชุมชนเพื่อจัดเข้าร่วมงานวิจัย 3 ชุมชนโดยแบ่งกลุ่มตามชุมชน ดังนี้ สุ่มครั้งที่ 1 ได้ชุมชนท่าแดงกำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม สุ่มครั้งที่ 2 ได้ชุมชนศฤงคารพัฒนากำหนดให้เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน และสุ่มครั้งที่ 3 ได้ชุมชนทุ่งโหลงกำหนดให้เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการฝึกชี่กง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนทั้ง 3 ชุมชน ในการประชาสัมพันธ์การวิจัย ให้บุคคลในชุมชนทราบโดยทั่วกัน โดยการติดโปสเตอร์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย และกระจายเสียงออกอากาศวิทยุชุมชน พร้อมนัดวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์สุขภาพชุมชนของแต่ละชุมชน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้วิจัยสำรวจบันทึกข้อมูลของโครงการคัดกรองเฝ้าระวังโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ของปี พ.ศ. 2551 ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 3 ชุมชน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับการบันทึกในส่วนของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของแต่ละบุคคลมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้อาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนติดต่อประชาสัมพันธ์การวิจัยเพิ่มเป็นรายบุคคล พร้อมนัดวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์สุขภาพชุมชนของแต่ละชุมชน

3. ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มห่างกัน 1 วัน

4. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และทำการคัดกรองโดยพิจารณาตามเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ทั้งนี้ได้มีการวัดตัวแปรตาม (เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต) หากกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 เข้ากลุ่มจนครบจำนวน 30 คนก่อน ต่อมาจัดกลุ่มตัวอย่างที่ 2 และกลุ่มตัวอย่างที่ 3 เข้ากลุ่มตามลำดับ โดยจับคู่ให้ทั้งสามกลุ่ม (Matched pair) มีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่องดัชนีมวลกาย เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ดัชนีความหนาของร่างกาย (BMI) ในระดับต่างๆ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย กล่าวคือ ดัชนีมวลกาย 23.00-24.99 กก/ม^2 มีปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยปานกลาง ดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 กก/ม^2 มีปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรง และ $\geq$ 30.00 กก/ม^2 มีปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงมาก ดังนั้นผู้วิจัยได้แบ่งดัชนีมวลกาย ออกเป็น 3 ช่วง คือ 23.00-24.99 กก/ม^2 25.00-29.99 กก/ม^2 และ $\geq$ 30.00 กก/ม^2 (Armitage, et al., 1994, Norel, 1995, Forthofer, 1995, Lilienfeld, 1994, and Hassard, 1991 อ้างถึงใน รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัยและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการตอบรับ หรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การวิจัยจะเสร็จสิ้นลงโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลใดๆ ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ขอให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

1.2 แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต

1.3 สายวัด ใช้วัดเส้นรอบเอว มีหน่วยวัดเป็นนิ้ว สามารถมองเห็นตัวเลขชัดเจน

1.4 แถบวัดส่วนสูง ใช้ในการวัดส่วนสูง มีหน่วยเป็นเซนติเมตร สามารถมองเห็นตัวเลขชัดเจน

1.5 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ยี่ห้อ Omeron รุ่น HEM-907 ที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงทุก 6 เดือน โดยใช้เครื่องเดียวกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง

1.6 เครื่องชั่งน้ำหนัก ชนิด Floor type weight scale ยี่ห้อ TANITA ที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงทุก 6 เดือน โดยใช้เครื่องเดียวกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่

2.1 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัว ซึ่งธนธรณ์ เก็บไว้ (2549) สร้างขึ้นตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ของเครื่องมือโดยรวมเท่ากับ .90 แบบสอบถามมีข้อคำถาม 18 ข้อ แบ่ง 2 หมวด คือ เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มั่นใจมากที่สุด = 5 คะแนน, มั่นใจมาก = 4 คะแนน, มั่นใจปานกลาง = 3 คะแนน, มั่นใจเล็กน้อย = 2 คะแนน, ไม่มั่นใจเลย = 1 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นท่านสามารถปฏิบัติด้วยความมั่นใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
มั่นใจมาก	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นท่านสามารถปฏิบัติด้วยความมั่นใจมาก ให้ 4 คะแนน
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นท่านสามารถปฏิบัติด้วยความมั่นใจปานกลาง ให้ 3 คะแนน
มั่นใจเล็กน้อย	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นท่านสามารถปฏิบัติด้วยความมั่นใจเล็กน้อย ให้ 2 คะแนน
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นท่านสามารถปฏิบัติด้วยความไม่มั่นใจเลย ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างต้องได้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายหลังการทดลอง มากกว่าหรือเท่ากับ 76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 95 คะแนน จึงจะคิดเกณฑ์ได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ซึ่งถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง เป็นผู้ผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลอง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายหลังการทดลอง น้อยกว่าร้อยละ 80 ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลอง ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างสั้นๆให้กลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง แล้ววัดผลซ้ำ ทำเช่นนี้จนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กงทุกคนผ่านเกณฑ์การกำกับการทดลอง กล่าวคือ มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มากกว่าร้อยละ 80 มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินเท่ากับ 82.7 และกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กงเท่ากับ 83.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 แบบบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อติดตามการรับประทานอาหาร ตามกลุ่มอาหารที่ควรรับประทานให้ครบใน 1 วัน และติดตามการออกกำลังกายทั้งโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ของกลุ่มตัวอย่างที่ควรออกกำลังกายครบตามที่กำหนด คือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากเป็นระยะเวลาการออกกำลังกายทั้งโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่กลุ่มตัวอย่าง

ในการทดลองครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กงทุกคนมีการปรับการรับประทานอาหารจนถูกส่วนตามที่กำหนดใน 1 วัน และออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสมและความครอบคลุมของข้อคำถาม แล้วนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่ผ่านการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) (Polit and Hungler, 1995) และใช้ค่าดัชนีความตรงมากกว่า .80 (Davis, 1992) โดยการคำนวณจากผลการพิจารณาความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ และกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็น 4 ระดับ คือ 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยาม 2 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องน้อยจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม 3 หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้อง จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม และ 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม (Polit and Beck, 2004)

ผลของการตรวจความตรงเชิงเนื้อหา แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ CVI = .83

1.2 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้คือ ปรับแยกข้อคำถามที่มีความหมายต่างกันในข้อเดียวกันออกเป็น 2 ข้อ และได้มีการปรับสำนวนภาษาในแต่ละข้อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 19 ข้อ

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิโรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาหลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .81

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยใช้แหล่งสนับสนุน 4 ประการของ Bandura (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การเดิน การฝึกชี่กง

3.2 สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นกำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ความไว้วางใจ มีบรรยากาศเป็นกันเอง โดยการพูดคุย แนะนำตัว เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเอง ซึ่งส่งผลให้เกิดความรู้สึกร่วมที่จะเสริมสมรถนะแห่งตน สร้างให้เกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์

ขั้นตอนที่ 2 ให้ความรู้ โดยใช้แผนการให้ความรู้การในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกินด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ ร่วมกับให้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้กลับไปอ่านทบทวนแล้วกับไปปฏิบัติต่อที่บ้าน รวมทั้งวีดีทัศน์การฝึกชี่กงอย่างง่าย 4 ท่า ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง

ขั้นตอนที่ 3 ใช้ตัวแบบร่วมการฝึกทักษะในการเลือกอาหาร และการออกกำลังกาย โดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ฝึกการจับชีพจรบริเวณข้อมือ พร้อมการฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และแบบบันทึกการออกกำลังกาย ทั้งนี้หากมีข้อข้องใจผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ

ขั้นตอนที่ 4 โทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ สอบถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และผู้วิจัยร่วมแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ต่อไป

3.3 สร้างสื่อที่ใช้ในโปรแกรมได้แก่ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีน้ำหนักเกิน โดยสื่อที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในโปรแกรม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อมอบให้สำหรับผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ที่เข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งมีรายละเอียดของรูปแบบการออกกำลังกายแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้คือ

- กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน (สมชาย ลี่ทองอิน, 2548) ความหนักของการออกกำลังกาย 60-70 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด การเดินประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย หรือการ warm up ประมาณ 5 นาที ระยะที่ 2 การออกกำลัง หรือ exercise ประมาณ 20 นาที และระยะที่ 3 การผ่อนหยุด หรือ cool down ประมาณ 5 นาที มีการจับชีพจรบริเวณข้อมือขณะช่วงการออกกำลัง

- กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ด้วยท่า 4 ท่า ประกอบด้วยท่าในการฝึก 4 ท่า ตามหลักของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ได้แก่ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณซ่านกายา แต่ละท่าให้ทำซ้ำๆ กันประมาณ 5 นาที ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน

3.3.2 แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีน้ำหนักเกิน โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน วิธีการ และขั้นตอนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนัก

3.4 สื่อวีดีทัศน์การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการฝึกชี่กงแบบเคลื่อนไหวมาใช้ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวเกิน ซึ่งประกอบด้วยท่าในการฝึก 4 ท่าตามหลักของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ได้แก่ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณซ่านกายา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

โดยผู้วิจัยได้นำ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ประกอบด้วยแผนการสอน และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อช่วยตรวจแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนการจัดลำดับของเนื้อหาและความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาของแต่ละกิจกรรม และความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างสื่อที่ใช้กับเนื้อหา

ผลของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา สามารถสรุปผลได้ดังนี้ คือ

1. ให้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแผนการสอน และในคู่มือให้เหมาะสม เข้าใจง่าย แก้ไขเนื้อหาโดยลดเนื้อหาที่เป็นวิชาการออก ในการสอนให้สอนเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ โดยประเมินจากความรู้เดิม จากการเล่าถึงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และจากการซักถาม คู่มือให้ลดเนื้อหาบางส่วนออก และให้เน้นรูปภาพ
2. ให้กำหนดความหนัก ความถี่ และความนานที่ใช้ออกกำลังกายให้แน่นอน เช่น ความหนักของการออกกำลังกาย 120 ครั้งต่อนาที สามารถตรวจสอบด้วยการนับชีพจรที่ข้อมือ ความถี่ของการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ความนานของการออกกำลังกาย 30 ครั้งต่อนาที

จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง

การศึกษานำร่อง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดำเนินการทดลองที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ออกกำลังกายโดยการเดิน จำนวน 3 คน และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลา และความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมอีกครั้ง

ผลของการนำไปทดลองใช้ (Try out) สามารถสรุปผลได้ดังนี้ คือ

1. ควรปรับระยะเวลาการทำกลุ่มกิจกรรมการออกกำลังกาย ทั้งโดยการเดิน และการฝึกชี่กง เพิ่มเป็น 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ในช่วงสัปดาห์แรก เพื่อเพิ่มความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่าง ก่อนที่จะไปออกกำลังกายเองที่บ้าน

2. ควรนำตัวอย่างอาหารจริงที่ใช้รับประทาน มาใช้ฝึกปฏิบัติในการแยกส่วนประกอบของอาหารตามหมวดหมู่ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจและเกิดความมั่นใจในการเลือกรับประทานอาหารมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลองเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมผู้วิจัย ขั้นเตรียมการทดลอง และขั้นดำเนินการทดลอง

1. ขั้นเตรียมผู้วิจัย

การเตรียมตัวผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและการดูแลรักษา โดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน รวมทั้งผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมของตนเองให้เป็นผู้มีความรู้และความชำนาญในการฝึกชี่กง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยในการฝึกชี่กง โดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกชี่กง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และการเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะนำการฝึกชี่กงไปฝึกให้กลุ่มตัวอย่าง โดยการเข้ารับการฝึกอบรมชี่กงกับอาจารย์สินธิ์ ภิรมย์ภักดิ์ ที่โรงแรมรามาการ์เด้นท์ เป็นเวลา 3 วัน

ผู้วิจัยได้เรียนการฝึกชี่กงในโครงการการจัดการกับอาการแบบผสมผสานของรองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ ซึ่งได้ใช้ท่าการฝึกการบริหารกาย- จิตแบบชี่กงของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง เพียง 4 ท่า เป็นท่าที่ฝึกและจำได้ง่าย เหมาะกับผู้ที่เริ่มฝึก และสามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายด้วยตนเองได้

ผู้วิจัยได้ฝึกชี่กงต่อด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

2. ขั้นเตรียมการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยพร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจาก คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเสนอโครงร่างการวิจัย พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ หน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่

2.3 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับพยาบาลประจำหน่วยปฐมภูมิ ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเป็นตัวแบบในงานวิจัยนี้ ได้ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบถามจากผู้นำชุมชนร่วมกับการคัดเลือกของทีมพยาบาลประจำหน่วยปฐมภูมิ ตามเกณฑ์ ดังนี้

- เป็นที่รู้จักของคนในชุมชน สามารถเข้ากับผู้อื่นได้ดี ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นได้
- มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่นได้
- มีความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย (ไม่นับตัวแบบเป็นกลุ่มตัวอย่าง)

โดยการคัดเลือกตัวแบบสำหรับกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน 2 คน เป็นเพศชาย 1 คน และเพศหญิง 1 คน และตัวแบบสำหรับกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง 2 คน เป็นเพศชาย 1 คน และเพศหญิง 1 คน และนัดหมายเวลาในการเตรียมตัวแบบ โดยดำเนินการฝึกอบรม 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 90 นาที ห่างกัน 1 สัปดาห์ ในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ฝึกการจับชีพจร พร้อมทั้งการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย

3. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการทดลอง

เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึง 8 ตุลาคม พ.ศ. 2551 ผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง ที่สมัครเข้ามาในโครงการ โดยผ่านผู้รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

กลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1 กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหน่วยปฐมภูมิ ซึ่งให้คำแนะนำทั่วไปในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การให้คำแนะนำและให้ความรู้จะเป็นแบบรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่มย่อยที่มารับบริการพร้อมกัน มีการให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นผลจากการมีภาวะน้ำหนักเกิน และอธิบาย ตอบคำถาม ข้อสงสัย ตามความเหมาะสมแต่ละคน

ครั้งที่ 2 เมื่อครบ 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามประเมินภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการนัดกลุ่มตัวอย่างมาที่หน่วยปฐมภูมิ ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการขอเก็บข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แจ้งให้กลุ่มควบคุมทราบว่าได้สิ้นสุดการวิจัย และแจกคู่มือเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และแจกวีซีดีการฝึกชี่กง 4 กระบวนท่าให้กับผู้ที่ต้องการฝึกชี่กง พร้อมกล่าวแสดงความขอบคุณกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง

กลุ่มทดลอง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (ดังตารางแสดงการดำเนินการทดลองหน้า 135-136) ซึ่งจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 3 ครั้งติดต่อกันในช่วงสัปดาห์แรก ครั้งที่ 4 เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 5 เมื่อครบ 8 สัปดาห์ติดตามประเมินผล โดยการโทรศัพท์ และเมื่อครบ 12 สัปดาห์ มีการติดตามประเมินภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันแรกที่พบกลุ่มทดลอง (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

พบกลุ่มทดลอง 1 วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 และกลุ่มทดลอง 2 วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2551

1. ผู้วิจัยมาพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม 30 คน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองสร้างสัมพันธภาพ สร้างความคุ้นเคยร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง ทั้งนี้มีการใช้คำถามกระตุ้นให้กลุ่มมีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เข้าใจ และร่วมกันส่งเสริมให้กำลังใจซึ่งกันและกัน สร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์
4. ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน แก่กลุ่มตัวอย่าง ผ่านสื่อจากการสรุปเนื้อหาที่ศึกษา ประกอบด้วย แผนการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน คู่มือเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

5. ให้กลุ่มตัวอย่างได้สังเกตตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนเอง โดยให้ตัวแบบซึ่งเป็นบุคคลที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในชุมชนนั้น ได้เล่าถึงประสบการณ์ของตนเอง ความตั้งใจ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเมื่อนำไปปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนมากขึ้น

6. กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะในการเลือกประเภทอาหาร โดยผู้วิจัยได้เตรียมอาหารพื้นบ้านที่รับประทานกันทั่วไปครบทั้ง 3 มื้อ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เลือก จากนั้นผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกแยกกลุ่มอาหารเป็นกลุ่มต่างๆดังนี้ คือ กลุ่มข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และไขมัน จนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสามารถเลือกกลุ่มอาหารได้ถูกต้อง พร้อมให้ความรู้เรื่องพลังงานจากอาหารในกลุ่มต่างๆ สามารถรวมพลังงานจากอาหารที่ได้รับโดยประมาณด้วยตนเองและบอกถึงอาหารที่ควรรับประทานให้น้อยลงเพื่อลดพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานลงวันละ 500-600 กิโลแคลอรี่ สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ สามารถนำไปปฏิบัติจริง พร้อมฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร

7. กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะในการออกกำลังกายร่วมกับตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนเอง และได้รับการเตรียมในการเป็นตัวแบบจากผู้วิจัย

- กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน ใช้เวลาในการเดินออกกำลังกาย 30 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง และฝึกการจับชีพจรที่ข้อมือ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนวณหาอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด 60-70 % ของแต่ละบุคคลไว้ให้ และแจ้งให้แต่ละบุคคลทราบถึงอัตราการเต้นของชีพจรที่ควรจับได้ภายหลังออกกำลังกาย พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกการออกกำลังกายทุกครั้ง

- กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ใช้ท่าในการฝึกชี่กงอย่างง่าย ของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคงประกอบด้วย 4 กระบวนท่า คือ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณซ่านกายา แต่ละท่าให้ทำซ้ำๆกัน 5-10 นาที ก่อนจะทำต่อไปจนครบเวลาในการฝึก โดยแนะนำให้ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

8. ผู้วิจัยแจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ออกกำลังกายโดยการเดินแก่กลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และแจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง พร้อมวีซีดีการฝึกชี่กง 4 กระบวนท่า คือ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ท่าอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณซ่านกายา ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง เพื่อให้กลุ่มทดลองได้นำไปปฏิบัติ พร้อมทั้งแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อใช้ในการบันทึกที่บ้าน

ครั้งที่ 2 และ 3 ติดต่อกันในสัปดาห์แรก (ใช้เวลา 60 นาที)

พบกลุ่มทดลอง 1 วันที่ 19, 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 และกลุ่มทดลอง 2 วันที่ 20, 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ตามลำดับ

1. ผู้วิจัยมาพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม 30 คน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน สร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่องโดยการทักทาย ชวนพูดคุย เล่าถึงการเลือกรับประทานอาหารหลังได้รับความรู้และได้นำไปใช้จริง ตลอดจนซักถามข้อสงสัยจากการเริ่มปฏิบัติ

2. ทบทวนเนื้อหาในส่วนที่ยังเป็นปัญหา แก่กลุ่มตัวอย่าง จนเกิดความเข้าใจ

3. ฝึกทักษะร่วมกับตัวแบบในการเลือกรับประทานอาหารที่ผู้วิจัยเตรียมมาและฝึกการออกกำลังกาย พร้อมการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 4 ครบ 4 สัปดาห์ (ใช้เวลา 60 นาที)

พบกลุ่มทดลอง 1 วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2551 และกลุ่มทดลอง 2 วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

1. ผู้วิจัยมาพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม 30 คน ที่หน่วยปฐมภูมิ สร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่องโดยการทักทาย ชวนพูดคุย

2. นำเข้าสู่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยให้กลุ่มทดลองได้ร่วมกันเล่าถึงประสบการณ์หลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 4 สัปดาห์ สร้างความเชื่อมั่นในการประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติ ร่วมกันแก้ปัญหาข้อข้องใจที่เกิดขึ้นขณะได้ปฏิบัติจริง พูดคุยส่งเสริมให้กำลังใจกัน

3. ทบทวนเนื้อหาในส่วนที่ยังเป็นปัญหา แก่กลุ่มตัวอย่าง จนเกิดความเข้าใจ

4. ฝึกทักษะร่วมกับตัวแบบในการเลือกรับประทานอาหารที่ผู้วิจัยเตรียมมาและฝึกการออกกำลังกาย พร้อมการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 5 ครบ 8 สัปดาห์ (ใช้เวลา 3-10 นาที)

1. โทรศัพท์ติดตาม พูดคุยให้กำลังใจ ให้คำแนะนำตามปัญหาที่พบ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้พร้อมหาแนวทางแก้ไข

2. โทรศัพท์ติดตามอีก 1 สัปดาห์ในผู้ที่มีปัญหา เพื่อประเมินและให้การช่วยเหลือ

3. ให้กำลังใจ และแสดงความยินดี เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้

ครั้งที่ 6 ครบ 12 สัปดาห์

พบกลุ่มทดลอง 1 วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2551 และกลุ่มทดลอง 2 วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2551

ผู้วิจัยมาพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม 30 คน ที่หน่วยปฐมภูมิ และผู้วิจัยประเมินการกำกับการทดลอง โดยขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และขอบันทึกข้อมูล คือ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าได้สิ้นสุดการวิจัย พร้อมกล่าวแสดงความขอบคุณกลุ่มทดลองด้วยตนเอง

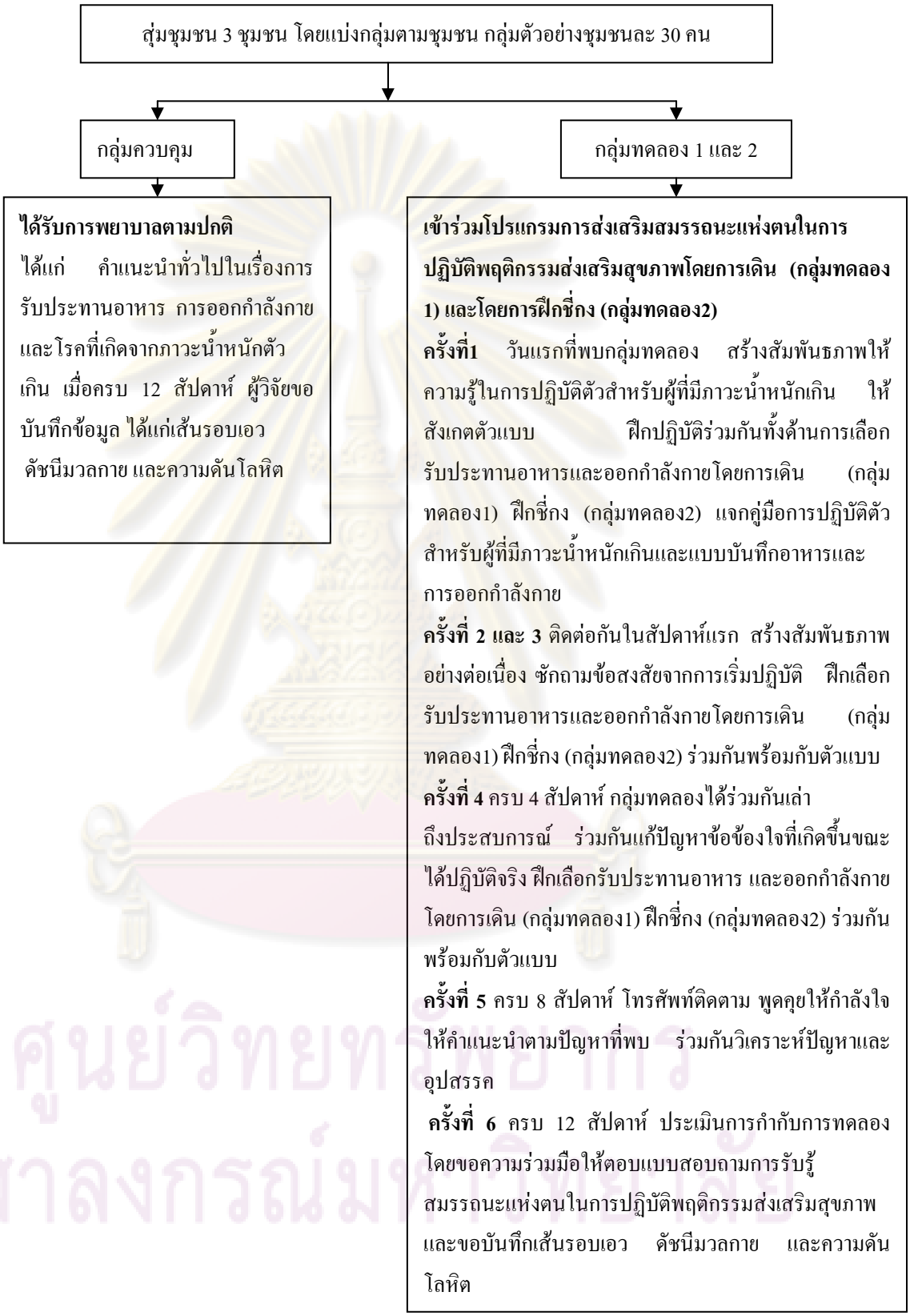
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับของการวัดแต่ละข้อมูล
2. วิเคราะห์และทดสอบนัยสำคัญโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ของค่าเฉลี่ย เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิคในแต่ละกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบ่ง 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบในระดับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 90 คน โดยแบ่งกลุ่มตามชุมชน ดังนี้ สุ่มครั้งที่ 1 เข้ากลุ่มควบคุม สุ่มครั้งที่ 2 (กลุ่มทดลอง 1) เข้ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน และสุ่มครั้งที่ 3 (กลุ่มทดลอง 2) เข้ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการฝึกชี่กง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน โดยจัดให้ทั้งสามกลุ่มมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่อง ดัชนีมวลกาย ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ก่อนการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือร่วมกับการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ด้วยสถิติทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยสถิติทดสอบค่าที (Paired Sample t-test) และสถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรตัวอย่าง

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และร้อยละ ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (30 คน)		กลุ่มทดลอง 1 (30 คน)		กลุ่มทดลอง 2 (30 คน)		รวม (90 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ 20-59 ปี	30	100	30	100	30	100	90	100
อายุเฉลี่ย $\overline{X}$	43.67		41.17		41.77		42.20	
เพศ								
ชาย	5	16.67	4	13.33	7	23.33	16	17.78
หญิง	25	83.33	26	86.67	23	76.67	74	82.22
สถานภาพสมรส								
โสด	3	10.00	2	6.67	2	6.67	7	7.78
คู่	24	80.00	27	90.00	24	80.00	75	83.33
หม้าย	3	10.00	1	3.33	4	13.33	8	8.89
ศาสนา								
พุทธ	19	63.33	29	96.67	19	63.33	67	74.45
อิสลาม	11	36.67	0	0.00	11	36.67	22	24.44
คริสต์	0	0.00	1	3.33	0	0.00	1	1.11
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	8	26.67	16	53.34	9	30.00	33	36.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	43.34	6	20.00	6	20.00	25	27.78
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	13.33	6	20.00	4	13.33	14	15.56
อนุปริญญา/ปวส.	4	13.33	1	3.33	6	20.00	11	12.22
ปริญญาตรี	1	3.33	1	3.33	5	16.67	7	7.77

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงจำนวน และร้อยละ ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (30 คน)		กลุ่มทดลอง 1 (30 คน)		กลุ่มทดลอง 2 (30 คน)		รวม (90 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ								
เกษตรกร	8	26.67	15	50.00	6	20.00	29	32.22
รับจ้าง	8	26.67	4	13.34	3	10.00	15	16.67
ค้าขาย	11	36.66	9	30.00	17	56.67	37	41.11
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00	1	3.33	0	0.00	1	1.11
อื่นๆ (ช่างเย็บผ้า, ช่างเสริมสวย, นวดแผนไทย)	3	10.00	1	3.33	4	13.33	8	8.89
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)								
ต่ำกว่าจำนวน5,000	2	6.67	0	0.00	2	6.67	4	4.44
จำนวน5,001-10,000	14	46.66	14	46.66	7	23.33	35	38.89
จำนวน10,001-15,000	9	30.00	8	26.67	9	30.00	26	28.89
จำนวน15,001-20,000	2	6.67	2	6.67	2	6.67	6	6.67
จำนวน20,001-25,000	3	10.00	2	6.67	6	20.00	11	12.22
สูงกว่าจำนวน25,001	0	0.00	4	13.33	4	13.33	8	8.89

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 30 คน มีอายุระหว่าง 20-59 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.22) เป็นเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.33) มีสถานภาพสมรสคู่ และส่วนใหญ่ (ร้อยละ74.45) นับถือศาสนาพุทธ เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาพบว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 36.67) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประมาณสองในห้า (ร้อยละ 41.11) ประกอบอาชีพค้าขาย และประมาณสองในห้า (ร้อยละ 38.89) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิคของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ก่อนการทดลอง

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	5.48	2	2.74	.24	.78
ภายในกลุ่ม	968.54	87	11.13		
รวม	974.03	89			

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	4.18	2	2.09	.12	.88
ภายในกลุ่ม	1466.72	87	16.85		
รวม	1470.90	89			

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	7.62	2	3.81	.19	.82
ภายในกลุ่ม	1702.86	87	19.57		
รวม	1710.48	89			

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	21.48	2	10.74	.20	.81
ภายในกลุ่ม	4511.13	87	51.85		
รวม	4532.62	89			

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	*p*-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
เส้นรอบเอว	37.29	3.33	37.04	3.26	29	1.69	.10
ดัชนีมวลกาย	28.51	3.97	28.23	3.64	29	1.72	.09
ความดันซิสโตลิค	132.90	5.52	131.66	5.32	29	1.82	.07
ความดันไดแอสโตลิค	81.03	8.00	80.23	6.88	29	1.07	.29

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 37.29 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 28.51 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 132.90 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 81.03 มิลลิเมตรปรอท ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 37.04 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 28.23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 131.66 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 80.23 มิลลิเมตรปรอท

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิคทั้งก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิค ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลปกติไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิคก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือร่วมกับการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2)

ตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

กลุ่มทดลอง 1	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	*p*-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
เส้นรอบเอว	37.31	2.93	35.98	2.63	29	10.63	.001
ดัชนีมวลกาย	28.96	3.79	27.53	3.61	29	15.14	.001
ความดันซิสโตลิค	133.60	3.56	128.40	5.10	29	7.42	.001
ความดันไดแอสโตลิค	79.90	6.82	76.90	5.73	29	5.59	.001

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลอง 1 ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 37.31 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 28.96 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 133.60 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 79.90 มิลลิเมตรปรอท ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 35.97 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 27.53 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 128.40 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 76.90 มิลลิเมตรปรอท

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิคทั้งก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิค ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

กลุ่มทดลอง 2	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	*p*-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
เส้นรอบเอว	37.82	3.69	36.50	3.44	29	11.62	.001
ดัชนีมวลกาย	28.49	4.51	27.16	4.29	29	12.00	.001
ความดันซิสโตลิค	133.36	3.93	127.33	3.58	29	17.53	.001
ความดันไดแอสโตลิค	80.13	6.69	76.16	4.99	29	7.69	.001

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลอง 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 37.82 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 28.49 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 133.36 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 80.13 มิลลิเมตรปรอท ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว 36.50 นิ้ว ดัชนีมวลกาย 27.16 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดันซิสโตลิค 127.33 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิค 76.16 มิลลิเมตรปรอท

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิคทั้งก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันซิสโตลิค และความดันไดแอสโตลิค ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

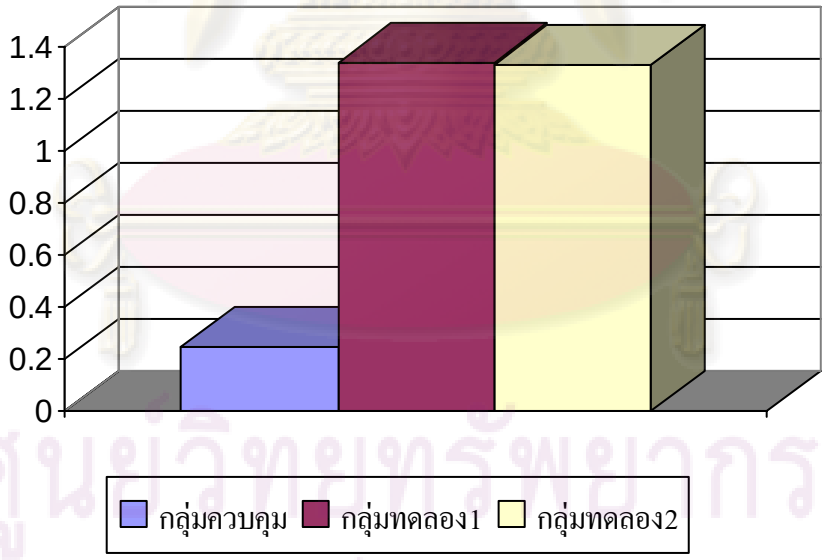
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง 1 เข้าร่วมโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน และกลุ่มทดลอง 2 เข้าร่วมโปรแกรมฯ ร่วมกับการฝึกชี่กง

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง
	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มควบคุม	37.29	3.33	37.04	3.26	0.25
กลุ่มทดลอง 1	37.31	2.93	35.98	2.63	1.33
กลุ่มทดลอง 2	37.82	3.69	36.50	3.44	1.32

ภาพที่ 5 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง



จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอวภายหลังการทดลอง ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยมีค่าความต่างดังนี้ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการลดลง 0.25 กลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 1.33 และกลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 1.32 สรุปได้ว่ากลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอวใกล้เคียงกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	23.32	2	11.66	23.12	.001
ภายในกลุ่ม	43.88	87	0.50		
รวม	67.20	89			

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 อย่างน้อย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอวเปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว เป็นรายคู่ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยวิธีของ Scheffe

	Mean Difference		
ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว	0.25	1.33	1.32
ผลต่างรายคู่	C-E1	C-E2	E1-E2
	-1.08*	-1.07*	0.01

C = กลุ่มควบคุม, E1= กลุ่มทดลอง 1 และ E2 = กลุ่มทดลอง 2

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

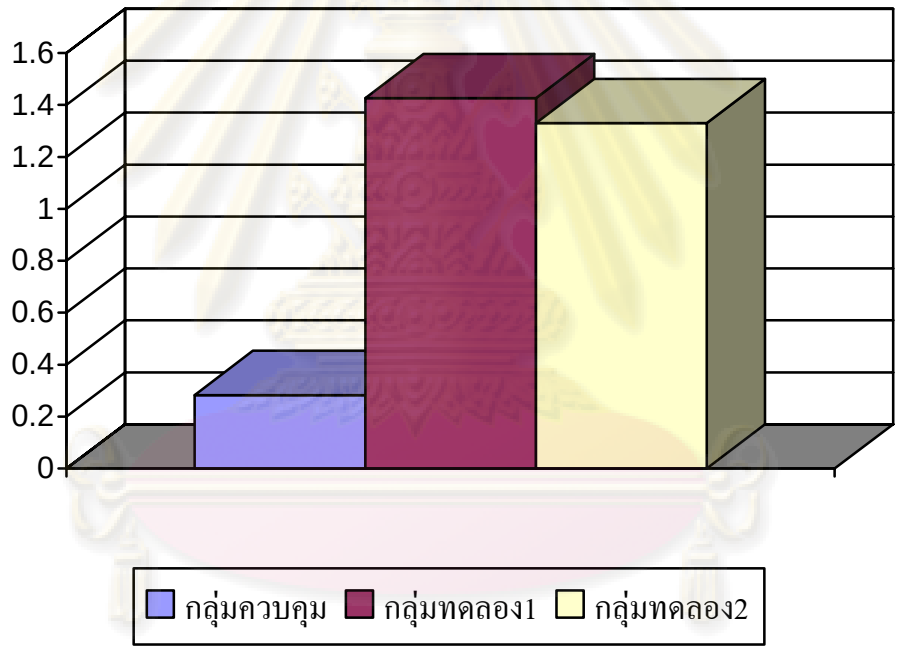
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง
	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มควบคุม	28.51	3.97	28.23	3.64	0.28
กลุ่มทดลอง 1	28.96	3.79	27.53	3.61	1.42
กลุ่มทดลอง 2	28.49	4.51	27.16	4.29	1.33

ภาพที่ 6 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง



จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกายภายหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยมีค่าความต่างดังนี้ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการลดลง 0.28 กลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 1.42 และกลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 1.33 สรุปได้ว่ากลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	24.12	2	12.06	25.08	.001
ภายในกลุ่ม	41.82	87	0.48		
รวม	65.94	89			

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 อย่างน้อย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกายเปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย เป็นรายคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยวิธีของ Scheffe

	Mean Difference		
ค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย	0.28	1.42	1.33
ผลต่างรายคู่	C-E1	C-E2	E1-E2
	-1.14*	-1.04*	0.09

C = กลุ่มควบคุม, E1= กลุ่มทดลอง 1 และ E2 = กลุ่มทดลอง 2

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

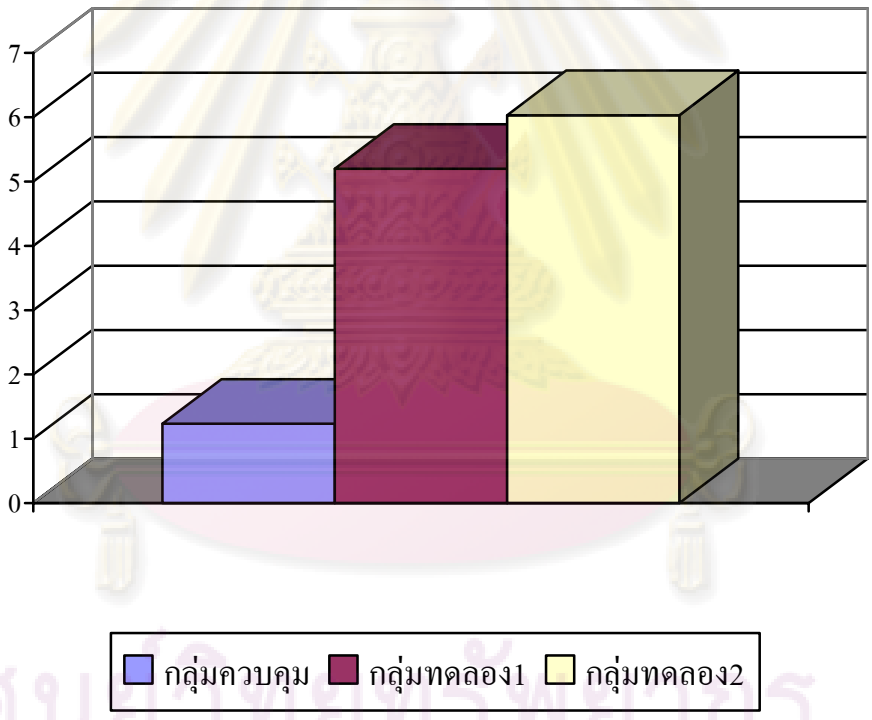
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตตัวบน (ซิสโตลิค) ก่อนและหลังการทดลอง
	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มควบคุม	132.90	5.52	131.66	5.32	1.23
กลุ่มทดลอง 1	133.60	3.56	128.40	5.10	5.20
กลุ่มทดลอง 2	133.36	3.93	127.33	3.58	6.03

ภาพที่ 7 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ก่อนและหลังการทดลอง



จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ภายหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยมีค่าความต่างดังนี้ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการลดลง 1.23 กลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 5.20 และกลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 6.03 สรุปได้ว่ากลุ่มทดลอง 2 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิคลดลงมากที่สุด

ตารางที่ 18 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	394.68	2	197.34	18.51	.001
ภายในกลุ่ม	927.13	87	10.65		
รวม	1321.82	89			

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 อย่างน้อย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิคเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค เป็นรายคู่ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยวิธีของ Scheffe

	Mean Difference		
ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค	1.23	5.20	6.03
ผลต่างรายคู่	C-E1	C-E2	E1-E2
	-3.96*	-4.80*	-0.83

C = กลุ่มควบคุม, E1= กลุ่มทดลอง 1 และ E2 = กลุ่มทดลอง 2

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

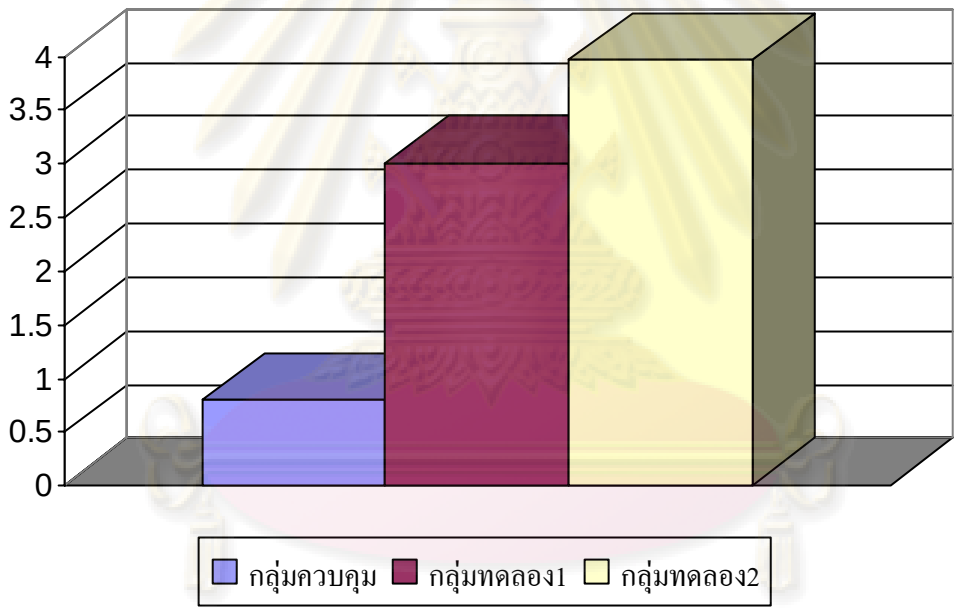
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตตัวล่าง (ไดแอสโตลิค) ก่อนและหลังการทดลอง
	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มควบคุม	81.03	8.00	80.23	6.88	0.80
กลุ่มทดลอง 1	79.90	6.82	76.90	5.73	3.00
กลุ่มทดลอง 2	80.13	6.69	76.16	4.99	3.96

ภาพที่ 8 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ก่อนและหลังการทดลอง



จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิคภายหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยมีค่าความต่างดังนี้ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการลดลง 0.8 กลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 3.00 และกลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยการลดลง 3.96 สรุปได้ว่ากลุ่มทดลอง 2 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิคลดลงมากที่สุด

ตารางที่ 21 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติ ANOVA

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	158.02	2	79.01	7.11	.001
ภายในกลุ่ม	965.76	87	11.10		
รวม	1123.78	89			

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 อย่างน้อย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิคเปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค เป็นรายคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยวิธีของ Scheffe

	Mean Difference		
ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค	0.80	3.00	3.96
ผลต่างรายคู่	C-E1	C-E2	E1-E2
	-2.20*	-3.16*	-0.96

C = กลุ่มควบคุม, E1= กลุ่มทดลอง 1 และ E2 = กลุ่มทดลอง 2

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบ่ง 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) โดย

กลุ่มควบคุม	คือ	ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
กลุ่มทดลอง 1	คือ	ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการเดิน
กลุ่มทดลอง 2	คือ	ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการฝึกชี่กง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง
2. เพื่อเปรียบเทียบเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิคและไดแอสโตลิคของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

1. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง

2. เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน อาศัยในชุมชนเมืองในเขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด อายุระหว่าง 20-59 ปี และมีเส้นรอบเอวเกิน 36 นิ้วในผู้ชาย หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก/ม^2 และความดันโลหิตระดับปกติค่อนไปทางสูง คือ ความดันโลหิตซีสโตลิค 130-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิค 85-89 มิลลิเมตรปรอท แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามชุมชน โดยสุ่มชุมชนครั้งที่ 1 เข้ากลุ่มควบคุม ครั้งที่ 2 เข้ากลุ่มทดลอง 1 (ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน) และครั้งที่ 3 เข้ากลุ่มทดลอง 2 (ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน) กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 30 คน รวม 90 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนทั้ง 3 ชุมชน ในการประชาสัมพันธ์การวิจัย ให้บุคคลในชุมชนทราบโดยทั่วกัน โดยการติดโปสเตอร์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย และกระจายเสียงออกอากาศวิทยุชุมชน พร้อมนัดวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้วิจัยสำรวจบันทึกข้อมูลของโครงการคัดกรองเฝ้าระวังโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 3 ชุมชน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับการบันทึกในส่วนของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของแต่ละบุคคลมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้อาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนติดต่อประชาสัมพันธ์การวิจัยเพิ่มเป็นรายบุคคล พร้อมนัดวันเวลาในการพบกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

3. ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มห่างกัน 1 วัน

4. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และทำการคัดกรองโดยพิจารณาตามเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) หากกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมก่อน 1 กลุ่ม และจัดกลุ่มตัวอย่างอีก 2 กลุ่มเข้าแต่ละกลุ่มทดลอง โดยให้ทั้งสามกลุ่มมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่องดัชนีมวลกาย ทำเช่นนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 30 คน

5. ผู้วิจัยจับคู่กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม (Matched pair) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยจัดให้ทั้งสามกลุ่มมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่อง ดัชนีมวลกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และความดันโลหิต สายวัดแถบวัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องชั่งน้ำหนัก (ทั้งเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องชั่งน้ำหนัก ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงทุก 6 เดือน โดยใช้เครื่องเดียวกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง)

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .83 แล้วนำมาแก้ไขและทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้และวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .81

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกายโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นคู่มือให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งมีรายละเอียดของรูปแบบการออกกำลังกายโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีน้ำหนักเกิน และวีดีทัศน์การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้นำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบในระดับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนทั้ง 3 ชุมชน ในการประชาสัมพันธ์การวิจัย ให้บุคคลในชุมชนทราบโดยทั่วกัน โดยการติดโปสเตอร์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย กระจายเสียงออกอากาศวิทยุชุมชน และติดต่อประชาสัมพันธ์การวิจัยเพิ่มเป็นรายบุคคล ในบุคคลที่มี เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งได้ข้อมูลจากแบบบันทึกโครงการคัดกรองเฝ้าระวังโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โดยจับคู่ (Match pair) กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มให้มีดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยให้อยู่ในช่วงเดียวกัน

2. เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ขอความร่วมมือในการวิจัย โดยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยได้มอบเอกสารข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แก่กลุ่มตัวอย่าง

3. หลังจากได้รับความร่วมมือ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำการลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย แล้วดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปจากแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ของหน่วยปฐมภูมิ โรงพยาบาลกระบี่ กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำเป็นรายบุคคลในการปฏิบัติตัว ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน จากพยาบาลประจำการหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ พร้อมแจกแผ่นพับเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักตัวเกิน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัยเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต จากนั้นผู้วิจัยแนะนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ตามความสนใจของกลุ่มตัวอย่างทุกราย

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินโปรแกรม โดยการจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มๆละ 30 คน ทั้งในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง กิจกรรมประกอบด้วย การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ การให้ความรู้ การใช้ตัวแบบร่วมในการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 ครั้ง ครั้งที่ 1 ให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที ครั้งที่ 2 และ 3 (ติดต่อกันในสัปดาห์แรก) ทบทวนความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ครั้งที่ 4 (เมื่อครบ 4 สัปดาห์) ทบทวน ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งทบทวนการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที ครั้งที่ 5 (เมื่อครบ 8 สัปดาห์) โทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ครั้งที่ 6 (เมื่อครบ 12สัปดาห์) ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย บันทึกเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง และปิดการเข้าร่วมโปรแกรม โดยผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

จากการดำเนินโปรแกรมทั้ง 6 ครั้ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สามารถทำความเข้าใจเนื้อหา ให้ความสนใจในการฝึกปฏิบัติและสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ทั้งการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลว่าจะจำได้ไม่หมด และเมื่อนำไปฝึกปฏิบัติต่อที่บ้านจะทำไม่ได้ แต่เมื่อผู้วิจัยได้แจกคู่มือ วีซีดีการฝึกชี่กง (ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยชี่กง) และการใช้ตัวแบบซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกับกลุ่มตัวอย่างคอยช่วยให้คำแนะนำในส่วนที่ไม่เข้าใจ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจมากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับของการวัดแต่ละข้อมูล

2. วิเคราะห์และทดสอบนัยสำคัญ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ของค่าเฉลี่ย เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิตตัวบน (ซิสโตลิค) และความดันโลหิตตัวล่าง (ไดแอสโตลิค) ในแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired Sample t-test) ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตตัวบน (ซิสโตลิค) และความดันโลหิตตัวล่าง (ไดแอสโตลิค) ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1)หรือการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยการเดิน กับกลุ่มฝึกชี่กง ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอตามสมมติฐานของการวิจัยดังต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) จนครบ 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เน้นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำพอเหมาะและไม่ต่ำกว่าระดับ 1,200 กิโลแคลอรี่ต่อวัน และการออกกำลังกายโดยการเดินหรือการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ที่มีแผนปฏิบัติในทางเดียวกันตามที่กำหนดไว้คือ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์ จะมีผลต่อปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, et al., 2006) ดังนั้นโปรแกรมดังกล่าวจะมีความเหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมจะต้องมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสมตามความรู้ต่างๆที่ได้รับอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และการที่จะจัดโปรแกรมดังกล่าวให้เป็นโปรแกรมที่มีกิจกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เข้าใจได้ง่าย ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องนั้น ผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรม ดังนี้

1. กิจกรรมการสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตัวเองเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศให้เป็นกันเอง พูดคุย แนะนำ ซักถามการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง และกล่าวชมในส่วนที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทำให้บุคคลเชื่อในความสามารถของตนดีขึ้น ส่งผลให้เกิดการสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ ซึ่งจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีขึ้น (Bandura, 1997) ดังนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างได้มีการพูดคุยแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติตัวร่วมกันภายในกลุ่ม เสมือนเป็นการร่วมกันกระตุ้นอารมณ์ในทางบวกให้เกิดความพึงพอใจในการที่จะเรียนรู้ในลำดับต่อไป

2. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ซึ่งการเรียนรู้โดยส่วนใหญ่ของบุคคลเกิดจากการสังเกตตัวแบบ โดยตัวแบบจะส่งผลต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมความตั้งใจ การเก็บจำของผู้สังเกต และนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้นั้นไปปฏิบัติตาม (Perry and Furukawa, 1986 อ้างใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2550) โดยผู้วิจัยแสดงถึงตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อคู่มือ แผนการให้ความรู้เรื่องปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน ในด้านการรับประทานอาหารพลังงานต่ำพอเหมาะและการออกกำลังกายโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มอบสื่อคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการเดิน) ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และมอบสื่อคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการฝึกชี่กง) พร้อมวีซีดีการฝึกชี่กง ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง เพื่อนำกลับไปทบทวนต่อที่บ้านตลอดช่วง 3 เดือนที่เข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ตัวแบบซึ่งเป็นบุคคล (live modeling) ซึ่งเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นๆ และเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในชุมชน มาเป็นตัวแบบ โดยเป็นเพศชายและเพศหญิงอย่างละ 1 คน ตัวแบบที่บุคคลนี้ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์และสังเกตโดยตรง โดย Bandura (1997) ได้เสนอลักษณะของตัวแบบไว้คือ ควรมีลักษณะคล้ายกับผู้สังเกตในด้าน เพศ เชื้อชาติ และทัศนะคติ ซึ่งจะทำให้ผู้สังเกตมีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมานั้นมีความเหมาะสมสามารถที่จะกระทำได้ ควรเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกตแต่ต้องไม่มีชื่อเสียงมากจนทำให้ผู้สังเกตรู้สึกว่าเป็นสิ่งไม่น่าเป็นจริงสำหรับผู้สังเกตเอง และควรมีระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกับผู้สังเกตด้วย ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบที่เป็นบุคคล ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามตัวแบบที่สังเกตเห็น ซึ่งจะเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติของตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น

3. การประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติ โดยตัวแบบบุคคลได้ร่วมในการฝึกทักษะประสบการณ์เกี่ยวกับ การรับประทานอาหารพลังงานต่ำพอเหมาะ ทั้งนี้ในด้านการรับประทานอาหารเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรมและเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้อาหารจริงที่เตรียมมา ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติร่วมกับตัวแบบในการเลือกอาหารที่ควรรับประทานใน 1 มื้อ และฝึกการออกกำลังกายโดยการเดินหรือการฝึกชี่กงร่วมกับตัวแบบ ฝึกการนับชีพจรที่ข้อมือขณะออกกำลังกาย รวมทั้งฝึกการลงบันทึกในแบบบันทึกอาหารและการออกกำลังกาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน สามารถปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเองจนประสบผลสำเร็จ และการที่บุคคลได้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติซ้ำๆกันหลายครั้ง ยิ่งทำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประสบการณ์ของความสำเร็จจากการยึดถือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น (Performance attainments) ถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของบุคคลมากที่สุด (Bandura, 1997) ดังนั้น การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต้องให้บุคคลได้ปฏิบัติให้เกิดทักษะอย่างเพียงพอ เพื่อให้บุคคลนั้น ปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จ ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นและส่งผลให้มีความสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4. การพูดชักจูงโดยผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดตาม เป็นการพูดคุยให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และหากพบปัญหาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันวิเคราะห์แก้ไขปัญหานั้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้จนเกิดผลสำเร็จ ซึ่งการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายและจะเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์จะช่วยลดค่าใช้จ่าย ช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ นอกจากนี้ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ยังเป็นการสื่อสารที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งสองฝ่าย (Haas และ Androwich, 1999) ทั้งนี้การใช้คำพูดชักจูงในการที่จะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนให้ได้ผลดีนั้น ควรใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลนั้นมีประสบการณ์ของความสำเร็จ Bandura (1997)

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินหรือกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใน 2 ด้านดังกล่าวคือ 1) ด้านการรับประทานอาหารที่ถูกส่วนตามหลักการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานลดลง มีการเก็บสะสมในรูปของไขมันลดลง 2) ด้านการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายทั้งโดยการเดินหรือการฝึกชี่กงที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้รับนั้น เป็นการออกกำลังกาย

แบบแอโรบิค ที่มีความหนักของการออกกำลังกายระดับปานกลาง ส่งผลให้ร่างกายมีการดึงไขมันที่สะสมมาใช้ ทำให้ลดการเก็บสะสมของไขมันใต้ผิวหนัง ซึ่งจะทำให้เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายลดลง นอกจากประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นประจำที่มีต่อการลดลงของไขมันสะสมแล้ว การออกกำลังกายยังมีความสำคัญในการรักษามวลกล้ามเนื้อ ในขณะที่การจำกัดอาหารเพียงอย่างเดียว จะมีผลทำให้ทั้งมวลไขมันและกล้ามเนื้อลดลงไปด้วยกัน (วิชิต ศุภเมธางกูร, 2550)

ส่วนผลของโปรแกรมฯ ที่มีต่อความดันโลหิตนั้นอธิบายได้ว่า การออกกำลังกายโดยการเดินทำให้หัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายได้ดีขึ้น ทำให้อวัยวะต่างๆทำงานได้ดีขึ้น จากการที่ได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผนังของเส้นเลือดมีการยืดหยุ่นดีขึ้น ช่วยลดปัญหาความดันโลหิตสูงได้ (ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์, 2550) นอกจากนี้การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง จะมีการประสานกันระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ และมีการพัฒนาจิตใจไปพร้อมๆกัน ในส่วนของการบริหารการหายใจโดยการฝึกชี่กงนั้น จะใช้กะบังลมซึ่งเป็นตัวกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก แล้วมีการสนองตอบในรูปของการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ทำให้หลอดเลือดขยาย ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, 2541) จึงนับได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินหรือกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันที่ช่วยในการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ทั้งนี้ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึง ประสิทธิภาพของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ อรนุช เขียวสะอาด (2544) ที่ได้มีการประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังการทดลองพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สร้อยจันทร์ พานทอง (2545) ที่ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาจัดกิจกรรมเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ได้รับการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีค่าความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กิจติยา รัตนมณี (2547) ที่ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาจัดกิจกรรมในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดา ในเด็กอ้วนวัยเรียน ภายหลังการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ของเด็กอ้วนวัย

เรียน หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ในต่างประเทศ Lee, Lim และคณะ (2004) ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาจัดกิจกรรม ภายหลังการทดลองพบว่า การเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลในการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิค และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Lee, Arthur และคณะ (2007) ที่มีการพัฒนาโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในไต้หวัน ภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิคของกลุ่มทดลองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

จากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลนั้น และบุคคลที่รับรู้สมรรถนะของตนเองดี จะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้นด้วย และเมื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายแล้ว จะมีผลทำให้ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งได้แก่ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตที่เกินเกณฑ์ปกติลดลง

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิคของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) จนครบ 12 สัปดาห์ ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) กับกลุ่มฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติจากพยาบาลประจำหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ ได้รับความรู้การปฏิบัติตัว ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน พร้อมได้รับแผ่นพับเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักตัวเกิน เช่น โรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายโดยการเดิน (กลุ่มทดลอง 1) หรือการฝึกชี่กง (กลุ่มทดลอง 2) ซึ่งได้สรุปหลักการของแต่ละด้านดังนี้คือ

- ด้านการรับประทานอาหารกลุ่มทดลองได้รับอาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคล หลักการของอาหารประเภทนี้คือ รับประทานอาหารให้น้อยลงวันละ 500-600 กิโลแคลอรี่ ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถลดน้ำหนักตัวได้ดีกว่าผู้ที่ลดน้ำหนักโดยจำกัดพลังงานที่รับประทานเป็นอย่างมาก อาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคลนี้ไม่ควรให้พลังงานต่ำกว่าระดับ 1,200 กิโลแคลอรี่ บุคคลที่ได้พลังงานที่รับประทานน้อยลงวันละ 500 กิโลแคลอรี่ จะทำให้น้ำหนักตัวลดลงได้ประมาณ 0.45 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ (วิชัย ตันไพจิตรและคณะ, 2544)

- ด้านการออกกำลังกายโดยการเดิน การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคที่มีระดับความหนักปานกลางชนิดหนึ่ง ซึ่งจะช่วยทำให้ร่างกายสามารถเพิ่มศักยภาพในการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น ช่วยพัฒนาการทำงานของหัวใจและปอดให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ธรรมนูญ นวลใจ, 2542) เมื่อหัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายได้ดีขึ้น ทำให้อวัยวะต่างๆทำงานได้ดีขึ้น จากการที่ได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผนังของเส้นเลือดมีการยืดหยุ่นดี ช่วยลดปัญหาความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้การเดินช่วยให้ร่างกายใช้พลังงานได้มากขึ้น ทำให้ไม่มีการเก็บสะสมของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคอ้วน (ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์, 2550)

- ด้านการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง จัดเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคระดับความหนักปานกลางอีกชนิดหนึ่ง การฝึกชี่กงเป็นการฝึกฝนการปรับจิตใจ ปรับร่างกาย ปรับการหายใจประสานกัน ก่อให้เกิดความสมดุล ความเข้มแข็งทั้งด้านร่างกายและจิตใจ กล่าวคือเป็นการกระทำที่ประสานกันระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ และมีการพัฒนาจิตใจไปพร้อมๆกัน ในการบริหารการหายใจโดยใช้กะบังลมซึ่งเป็นตัวกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก แล้วมีการสนองตอบในรูปของการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ทำให้หลอดเลือดขยาย ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง (บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, 2541)

ทั้งนี้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดินหรือการฝึกชี่กงนั้น ได้นำวิธีการดำเนินกิจกรรมตามแนวพื้นฐาน 4 ประการของ Bandura (1997) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งจากการศึกษาของ สุภลักษณ์ บุญความดี (2541) พบว่า ผู้มีน้ำหนักเกินส่วนใหญ่รับทราบว่าสาเหตุของน้ำหนักเกินเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และไม่ได้

ออกกำลังกาย ทั้งนี้ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ความสนใจและความห่วงใยทางสุขภาพ มีผลต่อความสำเร็จในการลดน้ำหนัก (Allan, 1989 อ้างใน สุภลักษณ์ บุญความดี, 2541) สอดคล้องกับการศึกษาของรวิชา หงส์โรจนภาคย์ (2545) ที่ได้ศึกษา การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน จังหวัดเชียงราย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการสร้างแบบสอบถาม พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทาริกา ค้าสม (2547) ที่ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัว ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน กรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นการที่กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

เมื่อพิจารณาถึงผลการศึกษาในครั้งนี้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว (ตารางที่ 13) ค่าเฉลี่ยการลดลงของดัชนีมวลกาย (ตารางที่ 16) ค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิค (ตารางที่ 19) และค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตไดแอสโตลิค (ตารางที่ 22) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1 และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตน ไม่ได้รับความรู้รายละเอียดที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ไม่ได้รับความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร และอาหารประเภทกลุ่มเดียวกันที่สามารถรับประทานทดแทนกันได้ รวมทั้งความสำคัญในการออกกำลังกาย ทำให้กลุ่มควบคุมไม่ตระหนักถึง การมีเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคหรือไดแอสโตลิคที่เกินเกณฑ์ปกติ แต่ทว่า กลุ่มทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ได้มีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการพบกันแต่ละครั้ง มีการฝึกปฏิบัติการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกายร่วมกัน จนกลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติและสามารถนำไปปฏิบัติได้ การมีคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน การมีตัวแบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่รู้จักกันดีในชุมชนคอยแบบอย่างในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีความใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่าง สามารถให้คำแนะนำได้เมื่อมีข้อสงสัย ตลอดจนการโทรศัพท์ติดตามพูดคุยให้กำลังใจ การร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยได้นำเอาแหล่งสนับสนุนมาประยุกต์ใช้ใน

กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทำให้ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ของกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยกลุ่มทดลอง 1 เข้าร่วมโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน และกลุ่มทดลอง 2 เข้าร่วมโปรแกรมฯ ร่วมกับการฝึกชี่กง ซึ่งการออกกำลังกายทั้ง 2 วิธี เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ที่มีความหนักของการออกกำลังกายระดับปานกลาง มีการกำหนดแผนในการปฏิบัติเดียวกันคือ ความถี่ของการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ทำให้ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามโปรแกรมฯ ร่วมกับการเดิน และ ได้รับโปรแกรมฯ ร่วมกับการฝึกชี่กง มีค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ไม่แตกต่างกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายโดยการเดิน หรือโดยการฝึกชี่กง ทำให้ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตซิสโตลิคและไดแอสโตลิค ลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรนุช เขียวสะอาด (2544) ที่ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระดับคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สร้อยจันทร์ พานทอง (2545) ที่ได้ศึกษาผลของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ต่อความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ได้รับการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีค่าความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงลดลงกว่าผู้ที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงการศึกษาของ กิจติยา รัตนมณี (2547) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก ร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการบริโภค และพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน พบว่าภายหลังการทดลอง เด็กอ้วนวัยเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ในต่างประเทศมีการศึกษาของ Lee, Lim และคณะ (2004) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกชี่กงร่วมกับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการเสริมความรู้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีการลดลงของระดับความดันโลหิตซีสโตลิคและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิค มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชี่กงแบบเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lee, Arthur และคณะ (2007) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของการเดินในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในไต้หวัน ซึ่งเข้าร่วมโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิคของกลุ่มทดลอง ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งโดยการเดินหรือโดยการฝึกชี่กง สามารถทำให้ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งได้แก่ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตลดลงได้ จึงขอเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับผู้ที่ปฏิบัติการพยาบาลทั้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งโดยการเดินหรือการฝึกชี่กงมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาล โดยนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีให้เกิดขึ้นกับผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งนี้ควรมีการนำไปฝึกให้กับผู้นำทางสุขภาพของชุมชนได้ปฏิบัติจนเกิดเป็นแบบอย่างที่ดี ร่วมกันรณรงค์ส่งเสริมภาวะสุขภาพในเชิงรุก

2. ด้านการบริหาร ผู้บริหารควรมีการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำผลการวิจัยในครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในกลุ่มผู้มีภาวะน้ำหนักเกินทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรม โครงการต่างๆ ทั้งในส่วนของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน งบประมาณ เพื่อให้ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินได้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคไม่ติดต่ออื่นๆ ที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน

3. ด้านการศึกษาการพยาบาล ควรมีการสอนเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน ในด้านหลักของการออกกำลังกาย ทั้งการออกกำลังกายโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง เพื่อให้พยาบาลได้นำไปใช้ในการให้คำแนะนำผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หรือบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4. ด้านการวิจัย

4.1 ควรมีการทำวิจัยเพื่อการศึกษาถึงผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่ออื่นๆที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดตามมา

4.2 ควรมีการทำวิจัยเพื่อการศึกษาถึงผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งการเดินหรือการฝึกชี่กง โดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ

4.3 ควรมีการติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งโดยการเดินหรือการฝึกชี่กง ในระยะยาวต่อไปเช่น 6 เดือนถึง 1 ปี

4.4 ควรมีการทำวิจัยเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของตัวแบบ ซึ่งมีบทบาทสำคัญมากในกลุ่มชุมชน ตัวแบบจะมีปฏิสัมพันธ์และสังเกตได้โดยตรงในกลุ่มตัวอย่างอย่างใกล้ชิด เป็นผู้เผยแพร่ความรู้ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติให้เกิดขึ้น จนกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้

4.5 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการออกกำลังกายด้วยวิธีอื่นเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับบุคคล ได้เลือกให้สอดคล้องตามความสนใจของตนเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิจติยา รัตนมณี. 2547. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร, บรรณาธิการ. 2550. การออกกำลังเพื่อแก้ไขภาวะไขมันในเลือดสูงหรือผิดปกติ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 7 (มกราคม-มีนาคม 2550): 46-57

คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. 2543. ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

คณาจารย์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. 2548. วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Science). กรุงเทพฯ: มีเดีย เพรส.

ฆนัท ครุฑกูล, บรรณาธิการ. 2550. ปฏิบัติการฝ่าวิกฤต พิชิตอ้วน พิชิตพุง. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทมิเดีย มาร์เก็ตติ้ง.

จิตราภรณ์ ธุรี. 2547. ผลของการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินเร็วและการเต้นแอโรบิกต่อความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จว้อต้าหง. 2541. ศิลปะกายบริหารของจีนเพื่อสุขภาพ. (มนตรี ภู่บุญมี. ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ธรรมชาติ.

ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. 2549. Metabolic Syndrome (โรคอ้วนลงพุง). (บทความวิชาการ). หน่วยต่อมไร้ท่อและเตะบอลิสม กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี. แหล่งที่มา: http: //www.rcpt.org/news/news. [2550, มกราคม 18]

ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์. 2550. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)

ทาริกา ค้าสม. 2547. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทอดศักดิ์ เดชคง. 2545. ชี่กงวิถีแห่งพลังเพื่อการบำบัดโรค. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

เทอดศักดิ์ เดชคง. 2547. ชี่กงพลังสร้างสุข. กรุงเทพมหานคร: บียอนด์ พับลิสชิ่ง.

ธนธรณ์ เก็บไว้. 2549. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธรรมนูญ นวลใจ, บรรณาธิการ. 2542. การเดินมิติใหม่ของการรักษาสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: กำแก้ว.

บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล. 2541. พลังจิต พิชิตโรค ธรรมชาติบำบัด วิถีสุขภาพแนวใหม่ เล่ม 8. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: รวมทรรศน์.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. 2547. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

บุญชัย อิศราพิสิษฐ์. 2543. ขจัดความอ้วนด้วยอาหาร วิธีรักษาโรคอ้วนแบบถาวร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง.

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักงาน. กลุ่มพัฒนายุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2550. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10. แหล่งที่มา: http: //203.157.19.191/plan10/Plan10.htm [2550, มีนาคม]

ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ โรงพยาบาลกระบี่. 2550. รายงานประจำปี 2549 โรงพยาบาลกระบี่ กระทรวงสาธารณสุข. กระบี่: ชัยวัฒน์.

พรฑิตา ชัยอำนวย. 2545. แนวทางการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในประชากรไทย. กรุงเทพมหานคร: คอมฟอร์ม.

พีระพงศ์ บุญศิริ และ ภมร เสนาฤทธิ์. 2544. โภชนาการและการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

รวิชา หงส์โรจนภาคย์. 2545. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, บรรณาธิการ. 2550. โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

วราภรณ์ ภูมิสวัสดิ์. 2548. คู่มือแนวทางการดูแลรักษาโรคอ้วน. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล. 2547. การอภิปรายในการประชุมสัมมนาเวทีวิชาการการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (อัดสำเนา)

วิชิต ศุภเมธากูร. 2550. การออกกำลังกายในภาวะอ้วน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 7 (ตุลาคม- ธันวาคม): 393-400.

วิชัย ตันไพจิตร, อภิชาต วิชญาณรัตน์, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, อัมพา สุทธิจำรูญ และวิทยา ศรีดามา. 2544. แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคอ้วน. สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย 18 (มกราคม-กุมภาพันธ์): 17-32.

วิศาล คันธารัตนกุล. 2550. การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (อัดสำเนา)

วีนัส ลีฬหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และ ถนอมขวัญ ทวีบูรณ์. 2545. โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

ศิริ ทรวงแสวง. 2548. ชี่กง: สมบัติการแพทย์โบราณของจีน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต หนุเจริญกุล. 2546. แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในระบบสุขภาพ ตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เชียงใหม่: โรงพิมพ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมชาย ลี่ทองอิน. 2550. การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (อัดสำเนา)

สมชาย ลี่ทองอิน, บรรณาธิการ. 2548. การเดินก้าวในทางที่ถูกต้อง. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2550. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สร้อยจันทร์ พานทอง. 2545. ผลของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ. 2549. การลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ. แหล่งที่มา: http://www.tncdreducerisk.com [2550, มีนาคม]

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. 2548. เมนูสู่หุ่นสวย. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สาธารณสุข, กระทรวง. กองโภชนาการ กรมอนามัย. 2550. เมตะบอลิก ซินโดรม ภัยเงียบที่คุณคาดไม่ถึง. นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2550. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554. แหล่งที่มา: http://203.157.19.191/Plan10.htm [2550, มีนาคม]

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต. 2544. บริหารกายสู่พลังชีวิตชี่กง. กรุงเทพมหานคร: อุษาการพิมพ์.

สุภลักษณ์ บุญความดี. 2541. การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อมรรัตน์ ภิรายร. 2541. ผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชี่กงต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อรนุช เขียวสะอาด. 2544. ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุไรวรรณ โพร้งพนม. 2545. ผลของการรำมวยจีนชี่กงต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาอังกฤษ

Aldana, S. G., et al. 2005. Effects of an intensive diet and physical activity modification program on the health risks of adults. Journal of the American Dietetic Association 105 (3): 371-381.

Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H.Freeman and Company.

Boonyavarakul, A., Choosaeng, C., Supasyndh, O., and Panichkul, S. 2005. Prevalence of the metabolic syndrome and its association factors between percentage body fat and body mass index in rural Thai population age 35 years and older. Journal of The Medication Association of Thailand 88: 121-130.

Case, C. C., Jones, P. H., Nelson, K., O Brian, S. E., and Ballantyne, C. M. 2002. Impact of weight loss on the metabolic syndrome. Diabetes Obes Metab 4: 407-414.

Cleroux, J., Feldman, R. D., and Petrella, R. J. 1999. Recommendations on physical exercise training. Canadian Medical Association 160 (9 Supplement): S21-S28.

Davis, L. 1992. Instrument review: Getting the most from your panel of experts. Applied Nursing Research 5: 104-107.

Eckel, R. H., Grundy, S. M., and Zimmet, P. 2005. The metabolic syndrome. Lancet 365: 1455-1428.

Estruch, R., et al. 2006. Effects of a Mediterranean-style diet on cardiovascular risk factors: A randomized trial. Ann Intern Med 145: 1-11.

Fletcher, B., and Lamendola, C. 2004. Insulin resistance syndrome. Journal of cardiovascular nursing 19 (5): 339-345.

Grundy, S. M., Brewer, H. B., Cleeman, J. I., Smith, S. C., and Lenfant, C. 2004. Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues related to definition. Journal of The American Heart Association. Circulation 109: 433-438.

Grundy, S. M., Hansen, B., Smith, S. C., Cleeman, J. L., and Kahn, R. A. 2004. Clinical management of metabolic syndrome: Report of the American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute/American Diabetes Association Conference on Scientific Issues related to management. Journal of The American Heart Association. Circulation 109: 551-556.

Haas, S. A., and Androwich, I. A. 1999. Telephone Consultation in G. M. Bulechek; and J. C. McCloskey (eds.), Nursing interventions: Effective nursing treatments, pp. 670-684. Philadelphia London: W. B. Saunders Company.

Harvard Men's Health Watch. 2006. The metabolic syndrome: Diagnosis. Harvard Medical School 10 (12): 6-8.

Harvard Men's Health Watch. 2006. The metabolic syndrome: Therapy. Harvard Medical School 10 (12): 1-4.

Hootman, J. M., Macera, C. A., Ainsworth, B. E., Addy, C. L., Martin, M., and Blair, S. N. 2002. Epidemiology of musculoskeletal injuries among sedentary and physically active adults. Med. Sci Sports. Exerc. 34 (5): 838-844.

Hultquist, C. N., Albright, C., and Thompson, D. L. 2005. Comparison of walking recommendations in previously inactive women. Med Sci Sports Exerc 37 (4): 676-683.

Iwane, M., et al. 2000. Walking 10,000 steps/day or more reduces blood pressure and sympathetic nerve activity in mild essential hypertension. Hypertens Res 23 (6): 573-580

Klein, S., et al. 2004. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: Rationale and strategies. Diabetes Care 27 (8): 2067-2073.

Lee, L. L., Arthur, A., and Avis, M. 2007. Evaluation a community-based walking intervention for hypertensive older people in Taiwan: A randomized controlled trial. Prev Med 44 (2): 160-166.

Lee, M. S., Lee, M. S.,Kim, H. J.,and Choi, E. S. 2004. Effects of qigong on blood pressure, high-density lipoprotein cholesterol and other lipid levels in essential hypertension patients. The American Journal of Chinese Medicine 31 (3): 489-497.

Lee, M. S., Lim, H. J., and Lee, M. S. 2004. Impact of qigong exercise on self-efficacy and other cognitive perceptual variables in patients with essential hypertension. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 10 (4): 675-680.

Naslindh-Ylispangar, A., Sihvonen, M., Vanhanen, H., and Kekki, P. 2005. Self-rated health and risk factors for metabolic syndrome among middle-aged men. Public Health Nursing 22 (6): 515-522.

National Cholesterol Education Program Expert Panel. 2001. Executive Summery of the third report of the national cholesterol education program (NECP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (III): Final report. JAMA; 285: 2486-2497.

Okazaki, T., Hinemo, E., Nanri, H., and Ikeda, M. 2001. Effects of a community-based lifestyle-modification program on cardiovascular risk factors in middle-aged women. Hypertens Res 24 (6): 647-653.

Park, H. S., Sim, S. J., and Park, J. Y. 2004. Effect of weight reduction on metabolic syndrome in Korean Obese Patients. J Korean Med Sci 19: 202-208.

Park, Y. W., Zhu, S., Palaniappan, L., Heshka, S., Carnethon, M. R., and Heymsfield, S. B. 2003. The metabolic syndrome: Prevalence and associated risk factor findings in the US population from the third national health and nutrition examination survey, 1988-1994, Arch Intern Med. February: 427-436.

Pender, N. J., Murdaugh, C. L., and Parsons, M. A. 2006. Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. Upper Saddle River: New Jersey.

Polit, D. F., and Beck, C. T. 2004. Nursing research principles and methods. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Polit, D. F., and Hungler, B. P. 1995. Nursing research principles and methods. 5th ed. Philadelphia: Lippincott.

Pongchaiyakul, C., Nguyen, T. V., Wanothayaroj, E., Krusun, N., and Klungboonkrong, V. 2007. Prevalence of the metabolic syndrome and its relationship to weight in the Thai population. Journal of The Medication Association of Thailand 99 (3): 459-468.

Saylor, J. 2005. Risk factor clusters for metabolic syndrome in coronary heart disease. Dimensions of Critical Care Nursing 24 (2): 64-69.

Slentz, C. A., et al. 2004. Effects of the amount of exercise on body weight, body composition, and measures of central obesity: STRRIDE-a randomized controlled study. Arch Intern Med 164 (1): 31-39.

Thompson, D. L., Rakow, J., and Perdue, S. M. 2004. Relationship between accumulated walking and body composition in middle-aged women. Med. Sci Sports. Exerc. 36 (5): 911-914.

Woods, A., and Moshang, J. 2005. Triple threat: Diabetes, hypertension, and heart disease. Nursing Management 36 (11): 27-34.

World Health Organization. 2000. The Asia-Pacific perspective: Redefining Obesity and Its treatment: Knoll Phamaceutical and steering committee.

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	สถานที่ทำงาน
รองศาสตราจารย์ ดร. ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรนุช ห้านิรัติศัย	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แพทย์หญิง เพ็ญวดี สกลกิติวัฒน์	นายแพทย์ 7 ด้านอายุรกรรม โรงพยาบาลกระบี่
อาจารย์ ณัฏฐิรา ทองบัวศิริไล	กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 0534

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยทัศน์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เพลินจิต กรุงเทพฯ 10330

๒ มีนาคม 2551

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่

เนื่องด้วย นางจุฑารัตน์ วงษ์สมบัติ นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จำนวน 30 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จำนวน 90 คน ณ หน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ (PCU) จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกินซึ่งมีอายุระหว่าง 20-59 ปี โดยใช้แบบบันทึกอาการและการออกกำลังกาย แบบวัดสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คู่มือและแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง คู่มือการปฏิบัติและแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และวิธีการฝึกชี่กง ทั้งนี้นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางจุฑารัตน์ วงษ์สมบัติ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ถือบุญวิรัชชัย)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำนักวิชา หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 0-2218-9810
ชื่อนิสิต นางจุฑารัตน์ วงษ์สมบัติ โทร 08-1569-3012

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
และเอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 01-11

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

113

COA No. 070/2551

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 056/51	:	ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน
ผู้วิจัยหลัก	:	นางสาวจุฑาวดี วงษ์สบบัติ นิสิตระดับมหาบัณฑิต
หน่วยงาน	:	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม..... ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทัศนประดิษฐ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)

ประธาน กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 14 กรกฎาคม 2551 วันหมดอายุ : 13 กรกฎาคม 2552

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1) โครงการวิจัย
2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
3) ผู้วิจัย
4) แบบสอบถาม โปรแกรมการอบรม

เงื่อนไข

1. หากใบรับรองหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน
2. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างครบถ้วน
3. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย, ใบยินยอม, และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามีงานพาะที่ประทับตราของคณะกรรมการฯ เท่านั้น แล้วส่งสำเนาในแรกที่ใช้เอกสารดังกล่าวมาที่คณะกรรมการฯ
4. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง (SAE) ต้องรายงานคณะกรรมการฯ ภายใน 5 วันทำการ
5. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการฯ พิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
6. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 01-11) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น
7. โครงการวิจัยเกิน 1 ปี ส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัยทุกปีก่อนใบรับรองหมดอายุ เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 6

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

114

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัย ชื่อนางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ ที่อยู่ โรงพยาบาลกระบี่ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000 ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และขั้นตอนการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

ข้าพเจ้าเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดย**สมัครใจ** เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและมีสิทธิที่จะปฏิเสธจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้ตามต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งจะไม่มีผลใดๆต่อข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่าข้อมูลของข้าพเจ้าจะถูก**เก็บรักษาเป็นความลับ**

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตามได้เงื่อนไขที่ระบุไว้แล้วข้างต้น

.....	.....
สถานที่ / วันที่	ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
.....	.....
สถานที่ / วันที่	(นางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ)
	ลงนามผู้วิจัยหลัก
.....	.....
สถานที่ / วันที่	ลงนามพยาน

056/51
14 ก.ค. 2551
13 ก.ค. 2552

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

115

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Patient/ Participant Information Sheet)

เลขที่โครงการวิจัย 056/51
วันที่รับรอง 14 ก.ค. 2551
วันหมดอายุ 13 ก.ค. 2552

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

ชื่อผู้วิจัย นางจุฑารวี วงษ์สมบัติ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลกระบี่ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000

โทรศัพท์ที่ทำงาน 0-7561-1212

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08-1565-3012

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมในการวิจัยประกอบด้วยคำชี้แจง ดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมให้ประชากรตัวอย่าง ได้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งหาแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง และปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้อย่างถูกวิธี

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ก่อนและหลังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง

2.2 เพื่อเปรียบเทียบรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการเดิน หรือการฝึกชี่กง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. รายละเอียด และขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้ โดยจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มที่ 1 ประชากรตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากพยาบาลประจำการเป็นรายบุคคล พร้อมแจกแผ่นพับเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักตัวเกิน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามครั้งละไม่เกินครึ่งชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อพบครั้งแรก และครั้งที่ 2 เมื่อครบ 12 สัปดาห์

3.2 กลุ่มที่ 2 ประชากรตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำพอเหมาะและไม่ต่ำกว่าวันละ 1,200 กิโลแคลอรี ใน 1 วัน เช่น รับประทานข้าวแป้ง 5 ทัพพี ผัก 5 ทัพพี ผลไม้ 3 ส่วน เนื้อสัตว์ 12 ช้อนกินข้าว นมพร่องมันเนย 1 แก้ว ใช้มัน 2 ช้อนชา น้ำตาล เกลือ น้ำปลา ใช้แต่น้อยแต่พอที่จำเป็น และการออกกำลังกายโดยการเดิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่โครงการวิจัย 056/51
วันที่รับรอง 14 ก.ค. 2551
วันหมดอายุ 13 ก.ค. 2552

3.3 กลุ่มที่ 3 ประชากรตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำพอเหมาะและไม่ต่ำกว่าระดับ 1,200 กิโลแคลอรี ใน 1 วัน เช่น รับประทานข้าว-แป้ง 5 ทัพพี ผัก 5 ทัพพี ผลไม้ 3 ส่วน เนื้อสัตว์ 12 ช้อนกินข้าว นมพร่องมันเนย 1 แก้ว ไขมัน 2 ช้อนชา น้ำตาล เกลือ น้ำปลา ใช้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น และการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง

กิจกรรมของกลุ่มที่ 2 และ 3 *มีการพบกัน 3 ครั้ง ในครั้งที่ 1, 2 และ 4 และมีการพบกันทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ในครั้งที่ 3 ดังนี้* ครั้งที่ 1 ให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที ครั้งที่ 2 (เมื่อครบ 4 สัปดาห์) ทบทวน ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งทบทวนการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที ครั้งที่ 3 (เมื่อครบ 8 สัปดาห์) โทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ครั้งที่ 4 (เมื่อครบ 12สัปดาห์) ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย บันทึกรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง

ทั้งนี้กลุ่มทดลองที่ 2 และ 3 ต้องออกกำลังกายเองที่บ้านเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละประมาณ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

4. *รายละเอียด และขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกชุมชนเมือง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิ (PCU)* โรงพยาบาลกระบี่ ซึ่งมีชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด 8 ชุมชน ทำการสุ่มชุมชนเพื่อคัดเข้าร่วมงานวิจัย 3 ชุมชนโดยแบ่งกลุ่มตามชุมชน ดังนี้ สุ่มครั้งที่ 1 ได้ ชุมชนท่าแดงเข้ากลุ่มควบคุม สุ่มครั้งที่ 2 ได้ชุมชนสนุงการพัฒนาเข้ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ โดยการเดิน และสุ่มครั้งที่ 3 ได้ชุมชนทุ่งโหลงเข้ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ โดยการฝึกชี่กง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน ผู้วิจัยใช้วิธีจับคู่ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม โดยจัดให้ทั้งสามกลุ่มมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันในเรื่อง ดัชนีมวลกาย

5. เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง อาจเกิดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายในขณะเดินหรือฝึกชี่กงของผู้เข้าร่วมโครงการ คือ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยอาจรู้สึกมีอาการผิดปกติ หน้ามืด คาลาย วิงเวียนศีรษะ เจ็บป่วยหรือไม่สบาย ให้ยุติการออกกำลังกายทันที ผู้วิจัยจะมีการจัดเตรียมสถานที่พักผ่อน แอมโมเนีย ผ้าเย็น สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้พร้อม

6. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีน้ำหนักเกินและมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ รอบเอวเกิน 36 นิ้ว ในผู้ชาย หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 23 กกม/ และความดันโลหิตระดับปกติก่อนไปทางสูง คือ ความดันโลหิตซีสโตลิค 130-139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิค 85-89 มิลลิเมตรปรอท อาศัยอยู่ในชุมชนที่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

117

ได้ทำการสุ่ม ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี ไม่อยู่ในช่วงลดน้ำหนักโดยวิธีอื่นใด สามารถพูด อ่าน เขียนและฟังภาษาไทยได้เป็นอย่างดี เข้าใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เกณฑ์การคัดออกเมื่อผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

7. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากโครงการได้ทุกขณะ โดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการหรือการรักษาที่ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับแต่ประการใด

8. หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งด้านประโยชน์หรือโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบอย่างรวดเร็ว

9. ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆแก่ประชากรตัวอย่าง ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

10. ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ชื่อและที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ

11. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหาได้โดยตรงที่ นางจุฑารัตน์ วงษ์สมบัติ เบอร์โทรศัพท์มือถือ หมายเลข 0-81569-3012

เลขที่โครงการวิจัย 056/51
วันที่รับรอง 14 ก.ค. 2551
วันหมดอายุ 13 ก.ค. 2552

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต
3. สายวัด แถบวัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องชั่งน้ำหนัก

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่

1. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
2. แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

1. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (โดยการเดิน) ประกอบด้วย คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการเดิน) แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีน้ำหนักเกิน (โดยการเดิน)

2. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (โดยการฝึกชี่กง) ประกอบด้วย คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการฝึกชี่กง) แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีน้ำหนักเกิน (โดยการฝึกชี่กง) และวีดีทัศน์การออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ประชากรตัวอย่างรายที่.....

วันที่เก็บข้อมูล.....

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรตัวอย่าง

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบหรือเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ปัจจุบันท่านอายุ…….ปี

2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

3. สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) คู่ ( ) หม้าย ( ) อื่นๆ.....

4. ศาสนา

( ) พุทธ ( ) อิสลาม ( )คริสต์ ( ) อื่นๆ.....

5. ระดับการศึกษา

( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) อนุปริญญา/ปวส.

( ) ปริญญาตรี

6. อาชีพ

( ) เกษตรกร ( ) รับจ้าง

( ) ค้าขาย ( ) รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ

( ) อื่นๆ โปรดระบุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูล

ประชากรตัวอย่างรายที่.....

ครั้งที่.....วันที่เก็บข้อมูล.....

2.1 น้ำหนัก ..... (กิโลกรัม)

2.2 ส่วนสูง ..... (เซนติเมตร)

2.3 ดัชนีมวลกาย ..... (กิโลกรัม/ ตารางเมตร)

2.4 เส้นรอบเอว ..... (นิ้ว)

2.5 ความดันโลหิต ..... (มิลลิเมตรปรอท)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ประชากรตัวอย่างรายที่ ..... วันที่เก็บข้อมูล.....

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการแต่ละข้อว่าท่านมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการควบคุมน้ำหนักตัวของท่านอยู่ในระดับใด

และให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ข้อคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ ตามเกณฑ์ดังนี้

ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	ท่านไม่มั่นใจเลยว่าจะสามารถกระทำได้
มั่นใจเล็กน้อย	หมายถึง	ท่านมั่นใจเล็กน้อยว่าจะสามารถกระทำได้
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	ท่านมั่นใจปานกลางว่าจะสามารถกระทำได้
มั่นใจมาก	หมายถึง	ท่านมั่นใจมากว่าจะสามารถกระทำได้
มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมั่นใจมากที่สุดว่าจะสามารถกระทำได้

ท่านมีความเชื่อมั่นว่าท่านสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังนี้

ลำดับ	รายการ	มั่นใจมากที่สุด	มั่นใจมาก	มั่นใจปานกลาง	มั่นใจเล็กน้อย	ไม่มั่นใจเลย
1	รับประทานผักที่มีกากใย เช่นผักคะน้า ผักบุ้ง ผักกาดขาว มะเขือเทศ					
2	หลีกเลี่ยงการรับประทานผลไม้ที่ให้พลังงานสูง เช่น ทุเรียน มะม่วงสุก ลำไย ลิ้นจี่ ละมุด องุ่น					
3	หลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวานที่ให้พลังงานสูง เช่น ทองหยิบ สังขยา ขนมน้ำเชื่อมต่าง ๆ					
4	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจำพวก ขนม ระหว่างมื้ออาหาร					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ประจำสัปดาห์ที่ .....

วันที่ ..... ถึง .....

คำชี้แจง โปรดบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายของท่าน

การรับประทานอาหาร	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
ข้าว-แป้ง (ทัพพี)							
ผัก (ทัพพี)							
ผลไม้ (ส่วน)							
เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว)							
นมพร่องไขมัน (แก้ว)							
ไขมัน (ช้อนชา)							
น้ำตาล (ช้อนชา)							
การออกกำลังกาย	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
ออกกำลังกาย (นาที)							
ชีพจรที่ข้อมือขณะออกกำลังกาย(ครั้ง/นาที)							

หมายเหตุ

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

แผนการสอนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการเดิน)

เรื่อง การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วิธีการสอน การบรรยาย อภิปราย ซักถาม ในเรื่องสาเหตุ ปัจจัย ปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ผู้สอน นางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ

ผู้เรียน ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ในชุมชนที่หน่วยปฐมภูมิของโรงพยาบาลกระบี่ จำนวนกลุ่มละ 30 คน

ระยะเวลา 45 นาที

สถานที่ หน่วยปฐมภูมิ ของโรงพยาบาลกระบี่

วัตถุประสงค์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

1. เพื่อให้อธิบายและตระหนักถึงสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อให้ระบุถึงการวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกิน ด้วยวิธีการหาดัชนีมวลกาย การวัดเส้นรอบเอว ที่ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง
3. เพื่อให้อธิบายถึงปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
4. เพื่อให้อธิบายถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก และสามารถนำไปปฏิบัติได้
5. เพื่อให้อธิบายถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย
6. เพื่อให้ระบุถึงการเดินที่ถูกต้องและเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้
7. เพื่อให้บอกถึงผลของการเดินในการรักษาโรค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
นำเข้าสู่บทเรียนของการออกกำลังกายโดยการเดิน	**การเดิน** การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคชนิดหนึ่ง ซึ่งจะช่วยทำให้ร่างกายสามารถเพิ่มศักยภาพในการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น ช่วยพัฒนาการทำงานของหัวใจและปอดให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การเดินทำให้ร่างกายปรับตัวเพื่อรับเอาอากาศเข้ามาให้มากขึ้น โดยที่เราไม่ต้องออกแรงพยายาม หรือทำงานมากเกินไปเพื่อที่จะได้รับอากาศกลับเข้าสู่ร่างกายได้มากพอ เมื่อปอดได้รับออกซิเจนมากขึ้น และสามารถส่งออกซิเจนที่จับไว้ไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายได้อย่างทั่วถึง ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆเหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้สอนถามผู้เรียนถึงความคุ้นเคยกับการเดินและการออกกำลังกายโดยการเดิน		
6.เพื่อให้ระบุถึงการเดินที่ถูกต้องเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้	**วิธีการอบอุ่นร่างกายก่อนเริ่มต้นเดิน** สะบัดแขนขา ย่ำเท้าอยู่กับที่ เอียงศีรษะไปมา หมุนไหล่ ข้อเข่า ข้อเท้า แล้วยืดเหยียดร่างกายตามรูปที่แสดงไว้(ในคู่มือ) และไม่กระตุกในขณะที่ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทำช้าๆ และยืดเหยียดไปให้ได้มากเท่าที่รู้สึกว่ายังไม่เจ็บ	-ผู้สอนอธิบายถึงการเดินที่ถูกต้องเหมาะสมพร้อมให้ดูภาพประกอบและดูการสาธิตจากตัวแบบ -ผู้เรียนร่วมฝึกเดินใน	-คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน -ตัวแบบ	ประเมินผลจากการสังเกตการซักถาม และการตอบคำถาม ประเมินจากการปฏิบัติจริง คือ สามารถเดินในท่าที่ถูกต้อง

ตัวอย่าง

แผนการสอนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน (โดยการฝึกชี่กง)

เรื่อง การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วิธีการสอน การบรรยาย อภิปราย ซักถาม ในเรื่องสาเหตุ ปัจจัย ปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ผู้สอน นางจุฑาวดี วงษ์สมบัติ

ผู้เรียน ผู้มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ในชุมชนที่หน่วยปฐมภูมิของโรงพยาบาลกระบี่ จำนวนกลุ่มละ 30 คน

ระยะเวลา 45 นาที

สถานที่ หน่วยปฐมภูมิ ของโรงพยาบาลกระบี่

วัตถุประสงค์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

1. เพื่อให้อธิบายและตระหนักถึงสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อให้อธิบายถึงการวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกิน ด้วยวิธีการหาดัชนีมวลกาย การวัดเส้นรอบเอว ที่ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง
3. เพื่อให้ระบุถึงปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
4. เพื่อให้อธิบายถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนัก และสามารถนำไปปฏิบัติได้
5. เพื่อให้อธิบายถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย
6. เพื่อให้ระบุถึงประโยชน์ของการฝึกชี่กง
7. เพื่อให้อธิบายถึงท่าที่ใช้ในการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง และสามารถปฏิบัติได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
นำเข้าสู่บทเรียนของการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง	**การฝึกชี่กง** ชี่ หมายถึง พลังชีวิต ซึ่งมีอยู่ในร่างกายมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทุกอย่าง ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของประจุไฟฟ้า และคลื่นความร้อน นอกจากนี้ ชี่ มาจากภายนอกโดยการกินอาหาร การหายใจ การรับแสงแดด การเดินบนพื้นดิน กง หมายถึง การกระทำหรือการทำงานเพื่อให้ได้พลังชีวิต ชี่กง เป็นการฝึกฝนการปรับจิตใจ ร่างกาย และการหายใจให้ประสานกัน เพื่อให้เกิดความสมดุลสูงสุด	ผู้สอนถามผู้เรียนถึงความรู้เดิมของการออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง		
6.เพื่อให้ระบุถึงประโยชน์ของการฝึกชี่กง	**ประโยชน์ของการฝึกชี่กง** การฝึกชี่กง มีประโยชน์ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการบำบัดโรคหลายชนิด เหตุที่เป็นอย่างนี้เพราะการฝึกชี่กงนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และสร้างความสมดุล ของร่างกาย – จิตใจนั้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้	ผู้สอนถามความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของการฝึกชี่กง ที่ผู้เรียนทราบเพื่อประเมินก่อนให้ความรู้เพิ่มเติม	คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	ประเมินผลจากการสังเกต การซักถาม และการตอบคำถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

คู่มือ

คู่มือการปฏิบัติตัว
สำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
(โดยการเดิน)

จัดทำโดย จุฑาวดี วงษ์สมบัติ

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับส่วนสูง โดยมีค่ามาตรฐานที่ใช้บอก เรียกว่า "ค่าดัชนีมวลกาย" หรือ BMI คนที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจะมีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 (สำหรับคนเอเชีย)

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน

1. ลักษณะของรูปร่าง(สรีระ)จำนวนไขมันที่แตกต่างกัน
2. ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป เกิดการสะสมโดยพลังงานส่วนใหญ่แปรรูปเป็นไขมันทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรืออ้วนขึ้น
3. ยาฮอร์โมนชนิดเพรดนิโซโลนมีผลให้รับประทานอาหารมากขึ้น
4. กรรมพันธุ์หรือพันธุกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการปฏิบัติตัว
สำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
(โดยการฝึกชี่กง)

จัดทำโดย จุฑาวดี วงษ์สมบัติ
นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเตรียมร่างกายท่าที่ 2 ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณ 1 คืบ ถึง 1 ฟุต มือเท้าเอวหมุนตัวไปทางซ้ายพร้อมกับเอียงคอไปมองส้นเท้าขวาด้านหลัง เสร็จแล้วให้หมุนตัวไปทางขวาพร้อมๆกับการเอี้ยวตัวไปมองส้นเท้าซ้าย
ท่านี้ทำสลับกัน 10 ครั้ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงการ Matched pair

ตารางแสดงการดำเนินการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ตารางแสดงการ Matched pair ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง

คู่ที่	ระดับของดัชนีมวลกาย	ดัชนีมวลกาย (BMI) กก/ม^2		
		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2
1	2	29.0	29.3	29.7
2	1	23.8	23.8	23.2
3	3	30.1	30.2	30.1
4	2	27.3	27.9	27.9
5	2	26.6	26.7	26.9
6	3	31.2	32.5	32.8
7	2	26.2	27.6	26.8
8	1	23.2	23.4	23.4
9	3	35.2	37.7	37.7
10	3	31.6	32.0	32.4
11	2	26.4	27.6	26.1
12	3	35.7	36.9	34.0
13	3	31.2	31.2	32.1
14	1	23.4	24.2	24.1
15	3	40.4	38.1	43.3
16	1	24.5	24.5	24.7
17	3	30.9	30.8	32.4
18	1	24.5	25.0	23.9
19	2	25.1	25.2	25.0
20	3	31.6	30.0	29.8
21	2	25.3	25.2	25.5
22	2	29.6	29.6	29.3
23	2	29.8	29.2	29.3
24	2	25.1	26.7	25.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่ที่	ระดับของดัชนีมวลกาย	ดัชนีมวลกาย (BMI) กก/ม^2		
		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2
25	2	29.7	29.8	28.4
26	2	27.9	28.4	27.7
27	2	26.4	28.8	24.4
28	2	28.7	28.8	25.8
29	2	25.3	28.7	25.0
30	2	29.8	29.0	27.6

หมายเหตุ ดัชนีมวลกายระดับ 1 (BMI 23-24.9 กก/ม^2) มีจำนวน 5 คู่
ดัชนีมวลกายระดับ 2 (BMI 25-29.9 กก/ม^2) มีจำนวน 16 คู่
ดัชนีมวลกายระดับ 3 (BMI $\geq$ 30.0กก/ม^2) มีจำนวน 9 คู่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ตารางแสดงการดำเนินการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

ระยะเวลา	วันที่ทำกิจกรรม						
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
สัปดาห์เริ่มการทดลอง	14 กค. 51	15 กค. 51	16 กค. 51 กลุ่มควบคุม ครั้งที่ 1	17 กค. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 1	18 กค. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 1	19 กค. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 2	20 กค. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 2
ครบ 1 สัปดาห์	21 กค. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 3	22 กค. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 3	23 กค. 51	24 กค. 51	25 กค. 51	26 กค. 51	27 กค. 51
ครบ 2 สัปดาห์	28 กค. 51	29 กค. 51	30 กค. 51	31 กค. 51	1 สค. 51	2 สค. 51	3 สค. 51
ครบ 3 สัปดาห์	4 สค. 51	5 สค. 51	6 สค. 51	7 สค.51	8 สค. 51	9 สค. 51	10 สค. 51
ครบ 4 สัปดาห์	11 สค. 51	12 สค. 51	13 สค. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 4	14 สค. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 4	15 สค.51	16 สค. 51	17 สค. 51
ครบ 5 สัปดาห์	18 สค. 51	19 สค. 51	20 สค. 51	21 สค. 51	22 สค. 51	23 สค. 51	24 สค. 51
ครบ 6 สัปดาห์	25 สค. 51	26 สค. 51	27 สค. 51	28 สค. 51	29 สค. 51	30 สค. 51	31 สค. 51
ครบ 7 สัปดาห์	1 กย. 51	2 กย. 51	3 กย. 51	4 กย. 51	5 กย. 51	6 กย. 51	7 กย. 51

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระยะเวลา	วันที่ทำกิจกรรม						
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
ครบ 8 สัปดาห์	8 กย. 51	9 กย. 51	10 กย. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 5	11 กย. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 5	12 กย. 51	13 กย. 51	14 กย. 51
ครบ 9 สัปดาห์	15 กย. 51	16 กย. 51	17 กย. 51	18 กย. 51	19 กย. 51	20 กย. 51	21 กย. 51
ครบ 10 สัปดาห์	22 กย. 51	23 กย. 51	24 กย. 51	25 กย. 51	26 กย. 51	27 กย. 51	28 กย. 51
ครบ 11 สัปดาห์	29 กย. 51	30 กย. 51	1 ตค. 51	2 ตค.51	3 ตค. 51	4 ตค. 51	5 ตค. 51
ครบ 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลตัวแปรตาม	6 ตค. 51 กลุ่มควบคุม ครั้งที่ 2	7 ตค. 51 กลุ่มทดลอง 1 ครั้งที่ 6	8 ตค. 51 กลุ่มทดลอง 2 ครั้งที่ 6	9 ตค. 51	10 ตค.51	11 ตค. 51	12 ตค. 51

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมขั้นตอนที่ 1

การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ
2. เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไว้วางใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง
3. เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง
4. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย

สาระสำคัญ

การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ เป็นการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเอง

กิจกรรม

เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง เป็นการกระตุ้นความรู้สึกในทางบวก ในการตัดสินความสามารถของตนเอง ซึ่งการกระตุ้นความรู้สึกในทางบวกนี้ ทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น

การประเมินผล

1. กลุ่มตัวอย่างมีสีหน้าและท่าทางเต็มใจในการพูดคุยและเล่าถึงพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง
2. กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ระยะเวลา 10 นาที

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมขั้นตอนที่ 2

การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการเสริมความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย ผ่านตัวแบบสัญลักษณ์และตัวแบบบุคคล
2. เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ
3. เพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย
4. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง

สาระสำคัญ

เป็นการเสริมความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ สร้างความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง

กิจกรรม

1. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักตัวเกิน
2. ผู้วิจัยให้ความรู้โดยใช้แผนการสอนและคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
3. ให้ตัวแบบได้เล่าถึงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและออกกำลังกายของตนเอง ตลอดจนความมั่นใจในความสามารถของตน
4. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย
5. แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างจดบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่บ้าน

สื่อ

1. แผนการสอนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน
2. คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ เข้าใจและตอบคำถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายได้ถูกต้อง

ระยะเวลา 15 นาที

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมขั้นตอนที่ 3
การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมการในด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง
2. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และร่วมฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร จากอาหารที่ผู้วิจัยเตรียมมา ฝึกออกกำลังกาย และฝึกการจับชีพจร เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สาระสำคัญ

เป็นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดตามมาเช่น ความดันโลหิตสูง

กิจกรรม

1. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบและสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ถูกส่วน เหมาะสม
2. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึง ประโยชน์ของการเดิน (ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน) และประโยชน์ของการฝึกชี่กง (ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง)
3. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงการฝึกออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักการออกกำลังกาย ทั้งการออกกำลังกายโดยการเดิน (ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน) และการฝึกชี่กง (ในกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง)
4. ฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ร่วมกับตัวแบบ จนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนในการนำไปปฏิบัติต่อที่บ้าน

สื่อ

1. แผนการสอนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในภาวะน้ำหนักเกิน
2. คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
3. แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

การประเมินผล

1. กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพร้อมกับตัวแบบได้ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. กลุ่มตัวอย่างมีสีหน้าสดชื่น มั่นใจ ไม่วิตกกังวล
3. กลุ่มตัวอย่างฝึกบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในแบบบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายได้ถูกต้อง

ระยะเวลา 30 นาที

กิจกรรมขั้นตอนที่ 4
การโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงการได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในช่วงเวลานั้น
2. เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง
3. เพื่อให้ผู้วิจัยได้ร่วมกันแก้ปัญหากับกลุ่มตัวอย่าง
4. เพื่อส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สาระสำคัญ

เป็นการรับทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ร่วมกันแก้ปัญหากับกลุ่มตัวอย่าง และเป็นการส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อไป

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เมื่อครบสัปดาห์ที่ 8
2. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้พูดคุยปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น
3. ผู้วิจัยได้ร่วมกันแก้ปัญหากับกลุ่มตัวอย่าง
4. พูดส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจนครบเวลา 12 สัปดาห์

ระยะเวลา 5-10 นาที

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ตารางการทำกิจกรรม

วัน/เวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
ครั้งที่ 1	ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์	1.เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ 2.เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยไว้วางใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง 3.เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง 4.เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
	ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ	1.เพื่อเป็นการเสริมความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย 2.เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ 3.เพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัน/เวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
		4.เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง
	ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ	1.เพื่อเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ทั้งกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดิน และกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการฝึกชี่กง 2.เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และร่วมฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร จากอาหารที่ผู้วิจัยเตรียมมา ฝึกออกกำลังกาย และฝึกการจับชีพจร 3.เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองในความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากยิ่งขึ้น 4.เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัน/เวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 (สัปดาห์แรก)	ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์	1. เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่อง 2.เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไว้วางใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง 3.เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงข้อข้องใจในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง 4.เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงปัญหาข้อข้องใจในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
	ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ	1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร จากอาหารที่ผู้วิจัยเตรียมมา ฝึกออกกำลังกาย และฝึกการจับชีพจร 2.เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองในความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากยิ่งขึ้น
ครั้งที่ 4 (เมื่อครบ 4 สัปดาห์)	ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์	1.เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่อง 2.เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงประสบการณ์หลังจากได้รับโปรแกรมฯ4 สัปดาห์ ทั้งในด้านการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัน/เวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
		รับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายของตนเอง รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาให้กำลังใจซึ่งกันและกัน
	ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ	1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ ที่ได้จากการซักถามเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่เข้าใจจากการได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2.เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกาย
	ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ	1. เพื่อเพิ่มทักษะ ความเข้าใจทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2.เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองในความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากยิ่งขึ้น
ครั้งที่ 5 (เมื่อครบ 8 สัปดาห์)	ขั้นตอนที่ 4 การโทรศัพท์ติดตามและพูดคุยให้กำลังใจ	1.เพื่อทราบถึงการได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในช่วงเวลานั้น 2.เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัน/เวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
		เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง 3.เพื่อให้ผู้วิจัยได้ร่วมกันแก้ปัญหากับกลุ่มตัวอย่าง 4.เพื่อส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ครั้งที่ 6 (เมื่อครบ 12 สัปดาห์)	-ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย -บันทึกเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง - ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง	1.เพื่อเป็นการวัดระดับคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย 2.เพื่อทราบถึงเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 3.เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าได้สิ้นสุดการวิจัยแล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างตารางแสดงการลงบันทึกในแบบบันทึก การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางแสดงเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซีสโตลิค และไดแอสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 ตัวอย่างตารางแสดงการลงบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง

147

ตารางที่ 26 ตัวอย่างตารางแสดงการลงบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง

แบบบันทึกอาหารและการออกกำลังกาย ประจำสัปดาห์ที่ .....

วันที่ 2 ส.ค 51 ถึง 8 ส.ค 51

คำชี้แจง โปรดบันทึกการรับประทานอาหารตามหมวดหมู่ให้ครบตามช่องที่กำหนดไว้ในแต่ละ วัน และบันทึกการออกกำลังกายในวันที่ท่านได้ออกกำลังกาย

การรับประทานอาหาร	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
ข้าว-แป้ง (ทัพพี)	6	5	5	6	6	5	5
ผัก (ทัพพี)	3	3	2	3	3	5	5
ผลไม้ (ส่วน)	3	4	3	3	4	5	5
เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว)	8	8	10	12	8	8	4
นมหรือผลิตภัณฑ์นม (แก้ว)	-	-	-	1	-	1	1
ไขมัน (ช้อนชา)	2	2	1	2	3	2	2
น้ำตาล (ช้อนชา)	3	3	2	5	1	3	2
การออกกำลังกาย	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์
ออกกำลังกาย (นาที) ชนิด	-	30	-	30	-	30	-
จำนวนที่เต้นต่อนาที ขณะออกกำลังกาย(ครั้งนาที)	-	126	-	116	-	120	-

หมายเหตุ .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 แสดงค่าเส้นรอบเอวเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	36.0	35.0	36.5	36.0	43.0	40.5
2	34.0	33.0	36.0	35.0	35.5	35.0
3	34.0	34.0	34.5	34.0	34.5	33.5
4	37.0	37.0	38.0	36.5	32.8	32.0
5	44.0	43.5	38.0	36.0	34.5	34.5
6	35.0	35.0	38.5	37.5	48.0	46.0
7	33.0	33.0	35.0	34.5	48.0	46.0
8	40.0	40.5	38.0	36.5	36.0	33.5
9	43.0	43.0	34.0	33.0	39.5	38.5
10	36.0	37.0	37.0	36.0	36.5	35.5
11	35.7	34.7	39.0	37.0	39.5	37.5
12	38.0	36.0	38.5	37.5	36.0	34.0
13	36.0	36.5	43.5	40.0	37.5	37.0
14	42.0	40.0	38.5	37.0	42.5	41.0
15	35.0	35.0	37.0	36.5	38.0	37.0
16	42.0	42.0	41.0	39.5	41.5	40.0
17	33.0	33.5	38.0	37.5	35.5	33.5
18	32.0	32.0	35.0	34.0	34.0	33.0
19	43.0	43.0	40.5	38.5	38.0	36.0
20	35.0	35.0	34.5	32.5	37.5	36.0
21	40.0	39.0	38.0	37.0	36.5	35.0
22	41.0	41.5	32.5	31.5	36.5	35.0
23	37.5	36.5	32.0	30.0	33.0	32.0
24	33.0	34.0	40.5	39.0	37.5	35.5
25	38.5	39.0	43.5	41.0	35.0	34.0

ตารางที่ 27 แสดงค่าเส้นรอบเอวเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
26	37.0	36.0	38.0	37.0	38.0	37.0
27	36.0	35.0	40.5	39.0	36.5	35.5
28	37.0	36.0	34.5	33.0	39.0	38.0
29	35.5	36.5	33.0	32.5	37.5	37.0
30	39.5	39.0	36.0	34.5	37.0	36.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 แสดงค่าดัชนีมวลกายเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	29.0	27.8	30.2	29.6	32.8	32.0
2	23.8	22.8	29.3	28.1	26.8	26.0
3	30.1	29.7	23.8	23.2	26.9	26.5
4	26.6	26.6	27.9	25.7	24.4	23.6
5	31.2	30.5	32.5	30.0	23.2	23.7
6	26.2	25.8	28.8	27.5	43.3	41.0
7	23.2	23.1	27.6	26.7	37.7	35.7
8	35.2	35.9	37.7	35.9	24.1	22.4
9	31.6	32.0	29.2	28.3	32.4	31.4
10	26.4	27.2	29.0	28.0	23.4	22.3
11	35.7	34.7	27.6	26.7	29.3	27.3
12	31.2	29.8	32.0	30.2	25.5	23.7
13	23.4	24.2	36.9	35.4	28.4	27.6
14	40.4	38.0	29.6	28.0	32.1	30.4
15	24.5	24.5	28.4	27.6	32.4	30.9
16	30.9	30.9	31.2	29.5	34.0	32.6
17	24.5	24.5	26.7	25.9	24.7	23.6
18	25.1	25.9	24.2	22.7	25.0	23.7
19	31.6	31.6	28.8	26.7	29.7	27.6
20	25.3	24.9	26.7	24.9	29.8	28.4
21	29.6	28.1	30.8	29.3	25.4	23.9
22	27.3	28.1	25.2	24.1	29.3	27.3
23	29.8	28.4	25.2	23.4	25.0	23.6
24	25.1	26.0	29.8	28.4	30.1	28.3
25	29.7	30.1	38.1	35.7	23.9	22.6

ตารางที่ 28 แสดงค่าดัชนีมวลกายเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
26	27.9	27.2	28.7	27.6	25.8	23.5
27	26.4	25.3	30.0	28.4	26.1	25.0
28	28.7	27.7	25.0	23.1	27.6	26.4
29	25.3	26.7	24.5	23.5	27.7	27.0
30	29.8	29.0	23.4	21.9	27.9	26.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 แสดงค่าความดันโลหิตซิสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	137	135	131	124	136	133
2	130	139	125	120	133	128
3	139	139	131	128	130	127
4	136	134	136	139	134	132
5	135	134	138	134	125	120
6	136	130	139	137	135	128
7	130	127	130	132	130	124
8	124	130	130	124	138	130
9	120	123	132	129	128	122
10	135	134	129	125	137	130
11	139	135	139	138	136	127
12	130	124	132	133	130	124
13	135	130	132	117	129	124
14	138	131	131	125	139	133
15	136	133	131	120	138	127
16	126	130	139	128	128	122
17	130	131	133	132	138	130
18	131	129	133	126	130	125
19	139	138	130	124	134	125
20	126	120	134	128	130	125
21	135	135	134	128	137	129
22	135	136	138	132	131	125
23	132	134	133	126	130	125
24	137	134	136	127	135	129
25	130	133	138	130	139	133

ตารางที่ 29 แสดงค่าความดันโลหิตซิสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
26	138	135	138	132	138	132
27	120	118	136	129	130	124
28	130	126	135	128	135	131
29	139	138	130	127	137	130
30	139	135	135	130	131	126

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 30 แสดงค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	86	84	90	85	87	82
2	80	89	85	80	68	65
3	89	88	84	81	70	70
4	86	83	89	89	73	70
5	89	86	81	78	85	78
6	85	80	88	84	80	75
7	80	76	73	71	73	70
8	85	80	87	83	84	80
9	89	87	75	72	87	83
10	86	89	89	84	87	84
11	88	83	85	79	84	77
12	68	70	74	78	81	76
13	75	81	83	79	88	84
14	88	84	80	75	88	83
15	84	81	76	70	80	74
16	89	88	79	82	83	76
17	69	70	69	70	89	80
18	75	73	82	74	80	74
19	70	76	85	78	85	80
20	86	82	80	77	70	70
21	85	82	81	80	82	76
22	80	88	68	70	77	73
23	72	74	80	75	70	72
24	66	70	72	70	75	73
25	81	76	87	82	70	74

ตารางที่ 30 แสดงค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิคเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
26	72	70	69	69	89	82
27	85	80	88	82	80	75
28	64	64	74	70	85	79
29	90	85	69	68	82	80
30	89	88	75	72	72	70

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นาง จุฑาวดี วงษ์สมบัติ
วันเดือนปีเกิด	17 กรกฎาคม พ.ศ. 2512
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น จากวิทยาลัยพยาบาลนครศรีธรรมราช เมื่อปีพ.ศ. 2532 สำเร็จการศึกษาระดับพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปี พ.ศ. 2537 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2548
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพระดับ 7 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย