

ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2554

ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน



บทคัดย่อ
ของ
ศนัชา วิเศษ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2554

ศนินา วิเศษ. (2554). ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเอง
พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน. ปรินุณานิพนธ์ วท.ม.

(สุขศึกษา).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการควบคุมปรินุณานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้,
รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี.

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของ
โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มี
น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่
ใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัยที่มีน้ำหนักตัวเกิน
มาตรฐาน จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง โดยได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎี
ความสามารถแห่งตนเอง และนักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน
จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง
ขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า
ที (Dependent samples t-test, Independent samples t-test) ผลการศึกษาพบว่า

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเอง นักเรียนใน
กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพดีกว่า
ก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเอง นักเรียนใน
กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพดีกว่า
นักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเอง นักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกิน
มาตรฐาน

EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION PROGRAM APPLYING
SELF – EFFICACY THEORY ON HEALTH BEHAVIOR OF
OVERWEIGHT STUDENTS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Health Education
at Srinakharinwirot University

May 2011

Saneecha Videch. (2011). *Effectiveness of Health Education Program applying self-efficacy theory on health behavior of overweight students*. Master thesis, M.Sc. (Health Education). Bangkok: Graduated School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Dr. Songpol Tornee, Assoc. Prof. Chutamat Tapchaisri.

The purpose of this quasi – experimental research was to study the effectiveness of health education program applying self-efficacy theory on health behavior of overweight students in High School educational Office, Zone 2. The samples were divided into two groups. The experimental group consisted of 30 overweight students in Phrakhanong Pittayalai School received health education program applying self-efficacy theory. The control group consisted of 30 overweight students in Triamudomsuksa Patanakran School received regular health education program. The instrument was questionnaire constructed by the researcher. Percentage, mean, standard deviation, Dependent samples t-test and Independent samples t-test were applied for data analysis.

The results of this study were as follows :

1. After receiving the health education program applying self-efficacy theory, the students in experimental group had significantly better perceived self efficacy, outcome expectation and health behavior than before receiving the health education program at .05 level.
2. After receiving the health education program applying self-efficacy theory, the students in experimental group had significantly better perceived self efficacy, outcome expectation and health behavior than the students in control group at .05 level.

Key word : Health education program applying self-efficacy theory, Overweight student

ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2554
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

ของ
ศนัชา วิเดช

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อئی)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อئی)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนรินทร์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ท่านทั้งสองได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งกำลังใจ จนผู้วิจัยสามารถดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ได้สำเร็จ และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนิรันดร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร ซึ่งเป็นกรรมการที่แต่งตั้ง เพิ่มเติม ที่กรุณาตรวจสอบผลงานวิจัยและให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับ ประสบการณ์ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ และได้รับรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานในด้านการพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น และท่านยังเป็นแบบฉบับของอาจารย์ที่ทุ่มเทให้กับศิษย์และ งานด้านวิชาการอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจ และแก้ไข เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษา ตามหลักสูตรสุขศึกษา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษในระดับมหาบัณฑิตของผู้วิจัยนั้นมีได้สิ้นสุด เพียงการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้ หากผู้วิจัยได้ซึมซับเอากระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ปรากฏขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมา ให้กลายเป็นการเรียนรู้ที่ต้องสืบเนื่องต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และ จะต้องนำเอาความรู้นั้นไปยังประโยชน์ให้แก่ผู้อื่นต่อ ๆ ไปอีกด้วย จึงจะสมเจตนารมณ์ของหลักสูตร อย่างสมบูรณ์

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจและกำลังใจที่ดี เยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

ศนึชา วิเศษ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์.....	6
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ภาวะน้ำหนักรเกินมาตรฐาน.....	9
ความหมายของภาวะน้ำหนักรเกินมาตรฐาน.....	9
เกณฑ์ในการประเมินภาวะน้ำหนักรเกินมาตรฐาน.....	10
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักรเกินมาตรฐาน.....	16
ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักรเกินมาตรฐาน.....	21
พฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย.....	25
พื้นฐานความคิดของพฤติกรรม.....	25
องค์ประกอบของพฤติกรรม.....	26
แนวคิดเกี่ยวกับ พฤติกรรมสุขภาพ.....	27
พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร.....	29
พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกาย.....	32
แนวคิด ทฤษฎีความสามารถแห่งตน.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	46
งานวิจัยในประเทศ.....	47

สารบัญ (ต่อ)

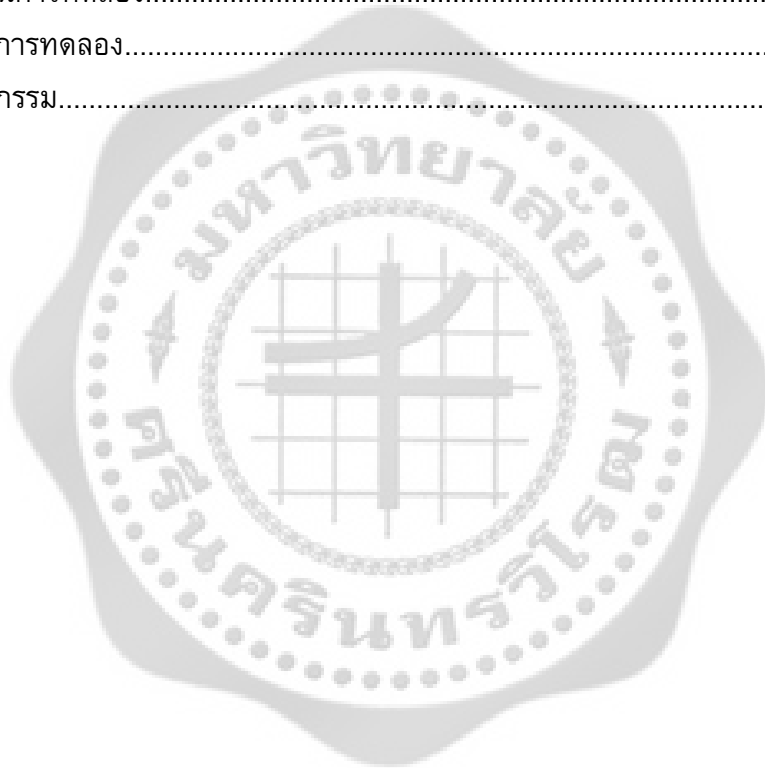
บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	51
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	79
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย.....	79
สรุปผล การศึกษาค้นคว้า.....	81
อภิปรายผล.....	83
ข้อเสนอแนะ.....	86
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก.....	96
ภาคผนวก ข.....	104
ภาคผนวก ค.....	106
ภาคผนวก ง.....	134
ภาคผนวก จ.....	145
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	152

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ปริมาณพลังงานของอาหารจานเดียวที่นิยมบริโภค	30
2 ตารางแสดงการออกกำลังกายเพื่อความทนทาน ของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ.....	35
3 การดำเนินการทดลอง.....	54
4 แสดงน้ำหนัก-ส่วนสูงของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	68
5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	70
6 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	72
7 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	73
8 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	74
9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	75
10 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	76
11 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	77
12 แสดงค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม.....	143
13 แสดงค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	144

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
2 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังเกี่ยวกับ ผลที่เกิดขึ้น.....	42
3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่ เกิดขึ้น.....	43
4 แบบแผนการทดลอง.....	52
5 รูปแบบการทดลอง.....	53
6 ภาพกิจกรรม.....	145



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขปัญหาหนึ่ง เนื่องจากเป็นสาเหตุโดยตรงสาเหตุหนึ่งของโรคเบาหวาน โรคข้อกระดูกเสื่อม โรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งนับวันจะมีอัตราการเกิดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ส่วนสถานการณ์โรคอ้วนก็พบว่า อัตราความชุกของโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วไปทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและในประเทศที่กำลังพัฒนา ในประเทศที่กำลังพัฒนาบางประเทศมีการเกิดโรคอ้วนควบคู่ไปกับภาวะทุพโภชนาการด้วย องค์การอนามัยโลกได้กล่าวถึงปัญหาโรคอ้วนว่าเป็นโรคระบาดทั่วโลก (World Wide Epidemic) และกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งทุกประเทศมีความชุกของโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นทั้งสิ้น จากรายงานสถานการณ์ ภาวะน้ำหนักเกินพบประชากรในสหรัฐอเมริกามีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 55 อังกฤษ ร้อยละ 50 เกาหลีร้อยละ 35 ญี่ปุ่น ร้อยละ 22 มาเลเซีย ผู้ชาย ร้อยละ 28.7 ผู้หญิง ร้อยละ 25.8 สำหรับประเทศไทยพบผู้ชาย ร้อยละ 28 ผู้หญิง ร้อยละ 43 (The Asia Pacific perspective. 2000;อ้างอิงจาก วณิชชา กิจารพัฒน์. 2546) จากข้อมูลปี พ.ศ. 2548 การศึกษาความชุกของโรคอ้วนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก 14 ประเทศ ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 5 โดยพบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถึงร้อยละ 50 นอกจากนี้กรมอนามัยได้สำรวจภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในวัยรุ่นไทยอายุ 1-18 ปี จำนวน 9,488 คน (เทียบเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดโภชนาการของประชากรไทย) พบความชุกของภาวะนี้ในกลุ่มอายุ 13-18 ปีมากถึงร้อยละ 9.2 ในเขตเมืองสูงเป็น 1.8 เท่าของเขตชนบท (สุกมา เกาะสุวรรณ. 2550: 34; อ้างอิงจากลัดดา เหมาะสุวรรณ. 2547) โดยในปี พ.ศ. 2550 พบมีนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วนและอ้วน) ร้อยละ 7.9 และ 9.7 ตามลำดับ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2550: ออนไลน์)

สาเหตุของโรคอ้วนมีหลายสาเหตุ ได้แก่ พันธุกรรม การรับประทานอาหารมากเกินไป การขาดการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในชีวิตประจำวันมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายจนทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายในการประกอบกิจกรรมต่างๆ น้อยมากโดยเฉพาะนักเรียนในเมืองที่ชอบกิน อาหารฟาสต์ฟู้ด จังก์ฟู้ด ขนมกรุบกรอบ ไก่ทอด มันฝรั่งทอด น้ำอัดลม และเมื่อกินแล้วก็มักอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ดิตเกม ไม่ออกกำลังกาย จนร่างกายเกิดการสะสมไขมัน ซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดปัญหาใหญ่หลวงในอีก 10 หรือ 20 ปีข้างหน้า สอดคล้องกับคำกล่าวของ เฮการ์ตี (จันท์เพ็ญ สุทชนะ. 2547: 3; อ้างอิงจาก Hegarty.1988: 299-300) ที่กล่าวว่า สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเกิดจากการรับประทานอาหารที่มากเกินไป ใช้พลังงานน้อยไป และร่างกายเคลื่อนไหวลดลง นอกจากนั้นเครือข่ายวิจัย

สุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2548: ออนไลน์) ซึ่งพบว่า ปัญหาภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนเกิดจาก ปัจจัยการรับประทานอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย รวมถึงวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปมี พฤติกรรมการรับประทานอาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูปที่มีไขมัน น้ำตาล และเกลือสูง นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุจากความแตกต่างของขบวนการเผาผลาญอาหาร ความผิดปกติของต่อมไธมอด และ สภาพสังคมเศรษฐกิจ วัฒนธรรม อารมณ์ แยมบริสุทธ์และคณะ (2536: 159-169) พบว่าอิทธิพลที่ ส่งผลให้เด็กในวัยเรียนมีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานเนื่องมาจากเด็กมีแนวโน้มดื่ม น้ำอัดลม มาก ขึ้น และบริโภคอาหารมีหลักที่ให้พลังงานสูง เด็กในวัยเรียนจะเรียนรู้การกินตามเพื่อน กินตาม โฆษณา กินไม่เป็นเวลาและกินวันละหลายๆ ครั้ง และอีกสาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมการบริโภค ที่นิยมขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ และน้ำอัดลม บวกกับการไม่เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย

รายงานการสำรวจการใช้เวลาของประชากร อายุ 10 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2547 จัดทำโดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เวลาว่างไปกับการดูโทรทัศน์/วิดีโอ 2.70 ชั่วโมงต่อ วัน รองลงมาคือการเข้าชมกีฬา/ภาพยนตร์/ดนตรี 2.40 ชั่วโมงต่อวัน การสังสรรค์ 2.20 ชั่วโมงต่อ วัน การใช้คอมพิวเตอร์และการทำงานอดิเรกเท่ากันคือร้อยละ 1.90 ชั่วโมงต่อวัน เหล่านี้เป็น กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงน้อยมาก ขณะที่ใช้เวลาว่างเพื่อ เล่นกีฬาเพียง 1.60 ชั่วโมง ต่อวัน จากการสำรวจข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดเผยถึง สถานการณ์เรื่องน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน สพฐ. ปัญหาที่พบสูงและน่าเป็นห่วงอย่างมากใน ขณะนี้ คือ โรคอ้วนในเด็กวัยเรียน ซึ่งเริ่มพบปัญหานี้เมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา โดยเริ่มต้น จากร้อยละ 6 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ร้อยละ 12 ร้อยละ 14 จนล่าสุดพุ่งสูงขึ้นเป็นร้อยละ 22 หรือประมาณ 1.76 ล้านคน โดยจังหวัดที่พบมาก 20 อันดับแรก คือ สุรินทร์ สมุทรปราการ นครราชสีมา อ่างทอง ปทุมธานี ขอนแก่น อุตรดิตถ์ นครนายก สุพรรณบุรี ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด สมุทรสาคร เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี นครปฐม กรุงเทพมหานคร บุรีรัมย์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี และลำปาง โดยจังหวัด กรุงเทพมหานคร พบภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนมากที่สุด

จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย พ.ศ. 2547 พบความชุกของ โรคอ้วนในเด็กอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 5.4 (ประเมินโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามส่วนสูงมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 97 ของเกณฑ์อ้างอิงในเด็กไทย) (อุมาพร สุทัศน์วรุฒิ. 2549: ออนไลน์) และจากการสำรว นักเรียนในโรงเรียน 268 แห่ง (47,000 คน) ของเครือข่ายวิจัยสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2548 พบว่ามีเด็กอ้วนร้อยละ 12 ทัวมร้อยละ 5 และพบว่าเด็กในเขตเมืองมีปัญหาโรคอ้วน มากกว่าเด็กในเขตชนบท (ลัดดา เหมาะสุวรรณ. 2548) ปัญหาโรคอ้วนพบมากขึ้นในกลุ่มเด็กวัย เรียน เด็กอายุ 6-14 ปี 8 ใน 10 คนเป็นโรคอ้วน (รายงานการพัฒนาคนของประเทศไทยปี 2550, สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ) จากการสุ่มสำรวนักเรียนประถมศึกษาพบว่ามีภาวะ โภชนาการเกินร้อยละ 13.60,12.30,12.90, 13.40 และ 10.10 ในปี 2543 , 2544 , 2545 , 2546 และ 2547 ตามลำดับ

โรคอ้วนในเด็ก ถือว่าเป็นโรคที่ต้องให้ความสำคัญ เพราะเด็กที่อ้วนในวัยเด็ก พบว่า

ร้อยละ 47 จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นโรคอ้วน (Mossberg. 1989: 491) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุและระดับความอ้วน เด็กที่ยังคงอ้วนเมื่อเป็นวัยรุ่นและยิ่งอ้วนรุนแรงมาก ช่วงวัยรุ่นเซลล์ไขมันในร่างกายจะมีทั้งเพิ่มและขยายขนาดได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งปริมาณเซลล์ไขมันที่เพิ่ม และขยายตัวขึ้นนี้ จะส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินที่ลดได้ยากในวัยผู้ใหญ่ จากการศึกษาวิจัยที่ติดตามเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินไประยะยาว ของเซอร์ดูลา และคณะ (Serdula; et al. 1993) พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กวัยก่อนเรียน และครึ่งหนึ่งในวัยเรียน ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะยังคงมีภาวะนี้อยู่เมื่อเป็นวัยรุ่น และถ้ายังมีภาวะนี้ในวัยรุ่น โอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินยิ่งสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการสำรวจภาวะสุขภาพ และโภชนาการในสหรัฐอเมริกา พบว่าร้อยละ 10-20 ของทารกที่มีน้ำหนักเกิน จะยังคงมีภาวะนี้ต่อไปในวัยเด็ก ร้อยละ 40 ของเด็กที่มีน้ำหนักเกินจะยังคงมีภาวะนี้ในวัยรุ่น และร้อยละ 75 – 80 ของวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน จะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกิน (Moran. 1999) โดยเฉพาะในวัยรุ่นหญิงจะมีภาวะน้ำหนักเกินได้ง่ายกว่าวัยรุ่นชาย เนื่องจากวัยรุ่นหญิงร่างกายเริ่มมีการสะสมไขมันเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ระยะวัยรุ่นตอนต้น เพื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์

จากการศึกษา พบความสัมพันธ์ระหว่างโคเลสเตอรอลและเด็กอ้วน และโยงไปถึงโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดอุดตันในอนาคต พบว่าเด็กที่มีภาวะไขมันสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือหัวใจในอนาคต การศึกษาในมหาวิทยาลัยทูเลนส์ ในกลุ่มตัวอย่าง 486 คน ที่เคยได้รับการตรวจเลือดมาตั้งแต่เด็กพบว่า การเจาะเลือดดู ระดับของ LDL โคเลสเตอรอล และการคำนวณดัชนีมวลรวมของร่างกายของเด็ก เป็นตัวทำนายการหนาของเส้นเลือดเมื่อเขาโตขึ้น โดยพบว่า ถ้าเด็กอ้วน และมี โคเลสเตอรอลสูง ในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีปัญหาโรคเส้นเลือดหัวใจตามมาได้ ผลกระทบจากโรคอ้วนที่มีต่อสุขภาพ (สายันที ประรณานผล. 2549) เด็กที่อ้วนจะมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตและมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าเด็กทั่วไป 1.5 และ 2 เท่าตามลำดับ

ดังนั้นการรักษาโรคอ้วนจึงเป็นการป้องกันโรคอื่นๆ ที่เป็นโรคแทรกซ้อนได้เป็นอย่างดี ในทำนองเดียวกันการรักษาโรคอ้วน อาจมีผลให้อาการของโรคบรรเทาลงหรือหายได้ ซึ่งการรักษาโรคอ้วนที่ถูกต้องจะต้องอาศัยความรู้ในเรื่องโภชนาการ ความอดทน กำลังใจ และความร่วมมือในการปฏิบัติตน การรักษาที่ผิดพลาดปราศจากความเข้าใจที่ถูกต้องอาจทำให้เสียสุขภาพ เกิดภาวะซ้ำเติมที่เป็นอันตรายกว่าและอาจถึงแก่เสียชีวิตได้ (พรทิศา ชัยอำนวย. 2545: 160) งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการลดน้ำหนักนั้น ส่วนใหญ่พบว่าสามารถลดน้ำหนักได้ภายในระยะแรก แต่ไม่สามารถคงสภาพของการมีน้ำหนักน้อยได้ในระยะยาว เหตุเกิดจากข้อโต้แย้งที่เกิดจาก ทฤษฎีจุดปรับตั้ง (setpoint theory) โดยเชื่อว่าร่างกายมีกลไกที่ใช้ควบคุมอยู่ได้สมองบริเวณฮัยโปทาลามัสเพื่อควบคุมร่างกายให้มีไขมันจำนวนหนึ่ง โดยแต่ละคนมีจุดปรับตั้ง (setpoint) แตกต่างกัน ส่งผลให้ เมตะบอลิสมในขณะพักลดต่ำลง Weight cycling น้ำหนักของร่างกายจะลดลงเมื่อจำกัดอาหาร แล้วก็เพิ่มขึ้นอีกเมื่อหยุดจำกัดอาหาร พบว่าน้ำหนักเพิ่มขึ้นได้ง่ายกว่าการทำให้ น้ำหนักลดลง และการจะทำให้ น้ำหนักลดลงในรอบที่สองนั้นใช้เวลามากกว่าเดิม 2 เท่า แต่ใช้น้อยกว่าในการทำให้ น้ำหนักเพิ่ม ยิ่งไปกว่านั้นน้ำหนักที่เพิ่มส่วนใหญ่เป็นไขมัน ส่วนกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อคน

อ้วนลงน้ำหนักไป จะทำให้เซลล์ไขมันมีเอนไซม์ lipoprotein lipase เพิ่มขึ้นจึงมีโอกาทำให้สร้างไขมันได้เร็ว จึงทำให้อ้วนได้ง่ายขึ้นอีก ฉะนั้นการจำกัดอาหารเพียงอย่างเดียวเป็นวิธีที่ไม่ประสบความสำเร็จ จะเห็นได้ว่าน้ำหนักของร่างกายขึ้นอยู่กับ setpoint การออกกำลังกายจะช่วยปรับ setpoint ไปสู่ระดับที่ต้องการได้ โดยการออกกำลังกายเป็นประจำ จะทำให้ lean body mass เพิ่มขึ้น และ basal metabolism ก็เพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบเอนไซม์เพื่อเร่งเมแทบอลิซึมของไขมันในเนื้อเยื่อต่างๆ การออกกำลังกายเป็นประจำเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของสมอง เพื่อควบคุมการได้รับอาหารให้เป็นไปตามปกติ ส่วนในคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายนั้นพบว่าสมดุลของการควบคุมนั้นเปลี่ยนแปลงไป ชนิดและระยะเวลาของการออกกำลังกายก็มีส่วนสำคัญต่อความรู้สึกอยากอาหาร และการใช้อาหารของร่างกาย การใช้พลังงานจากการออกกำลังกายทำให้น้ำหนักที่ลดไปเป็นน้ำหนักของไขมัน และยังเพิ่มอัตราการสร้างโปรตีนในกล้ามเนื้อ ในขณะที่เดียวกันยังทำให้อัตราการสลายโปรตีนช้าลงด้วย

วัยรุ่นถือว่าเป็นวัยสำคัญที่จะเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ แนวโน้มการเพิ่มประชากรวัยรุ่น อายุ 10-24 ปี มีจำนวนถึงร้อยละ 23.8 ของประชากรทั้งหมด(สุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์. 2547; อ้างอิงจาก กรมการปกครอง. 2544) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรหลักและมีความเสี่ยง และล่อแหลมต่อการเกิดปัญหาทั้งต่อสุขภาพอนามัยของตนเองและสังคมส่วนรวมจำเป็นต้องได้รับการสอนแนะ หรือปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้เป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยร่วมหลายปัจจัยด้วยกัน โดย จอห์นสัน,ราทเนอร์ และบอททอร์ฟ (สุกมา เกาะสุวรรณ. 2550; อ้างอิงจาก Johnson; Rathner; & Boottorf. 1993) ได้พบว่า การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self-Efficacy) และการรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived Health Status) นั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของบุคคลได้

ทฤษฎีความสามารถของตน (Self-Efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1997) เป็นทฤษฎีที่ มุ่งเน้นในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลโดยแบนดูราได้ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า เป็นความเชื่อของบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติกิจกรรมหรือจัดการกับสถานการณ์ให้สำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ การพัฒนาความสามารถของตนตามแนวคิดนี้ ต้องอาศัยแหล่งสนับสนุน 4 ประการ คือ 1)การประสบความสำเร็จในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง 2) การได้รับประสบการณ์จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมจากตัวแบบ 3) การชักจูงด้วยคำพูด 4)การพัฒนาความพร้อมทางสภาพร่างกายและอารมณ์เป็นการทำให้บุคคลพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

นอกจากนี้การที่บุคคลมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองว่าสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมได้ก็จะช่วยเสริมให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้น โดยก่อนการปฏิบัตินั้นบุคคลจะเกิดความตั้งใจในการปฏิบัติขึ้นก่อน ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติและสามารถใช้ในการทำนายการปฏิบัติของบุคคลได้ โดยที่การศึกษาของกันยาร์ตัน กุญสุวรรณ (สุกมา เกาะสุวรรณ.

2550: 34; อ้างอิงจาก กันยารัตน์ กุญสุวรรณ. 2543) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการควบคุมน้ำหนักตัวเด็กอายุ 10-12 ปี ที่เป็นโรคอ้วนในกรุงเทพมหานคร พบว่าการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนมีผลต่อการลดน้ำหนักตัว ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง และเส้นรอบวงกึ่งกลางแขน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคาดว่าถ้ามีการ ส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการควบคุมการบริโภคอาหารในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน เพื่อ กระตุ้นให้กลุ่มนักเรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์สูง จะ ส่งผลให้กลุ่มนักเรียนมีความตั้งใจ และมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อควบคุมน้ำหนักอย่างจริงจัง และเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะควบคุมน้ำหนัก และดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองได้

ความมุ่งหมายงานวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

ความสำคัญของงานวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการหาแนวทางแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของนักเรียน
2. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพไม่ให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานให้แก่นักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2553

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาด้วยความสมัครใจ เข้าร่วมโครงการวิจัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษา แบ่งเป็น

1. โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน
2. โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. การรับรู้ความสามารถแห่งตน
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์
3. พฤติกรรมสุขภาพ

นิยามศัพท์

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง ผลของการให้สุขศึกษาที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน เพื่อให้นักเรียนได้มี การรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

โปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการในการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 โปรแกรม ได้แก่ 1)โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน มีหลักในการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบชัดเจนในการควบคุมสิ่งเร้า มีกิจกรรมให้ความรู้ กิจกรรม การควบคุมการรับประทานอาหาร และกิจกรรมการควบคุมการออกกำลังกาย โดยมีการกำหนดการให้สุขศึกษาและการออกกำลังกาย โดยการเล่นกีฬาและเกมนันทนาการ โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้งๆ ละ 60 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์ มีการฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการควบคุมตนเอง โดยมีกิจกรรม การเสริมแรง การบันทึก พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย 2) โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ หมายถึง การสอนในรายวิชาสุขศึกษาในชั้นเรียนตามปกติ

การรับรู้ความสามารถแห่งตน หมายถึง การ ประเมินเกี่ยวกับระดับความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักหรือการลดน้ำหนัก สามารถวัดได้จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนในการควบคุมน้ำหนักหรือการลดน้ำหนัก

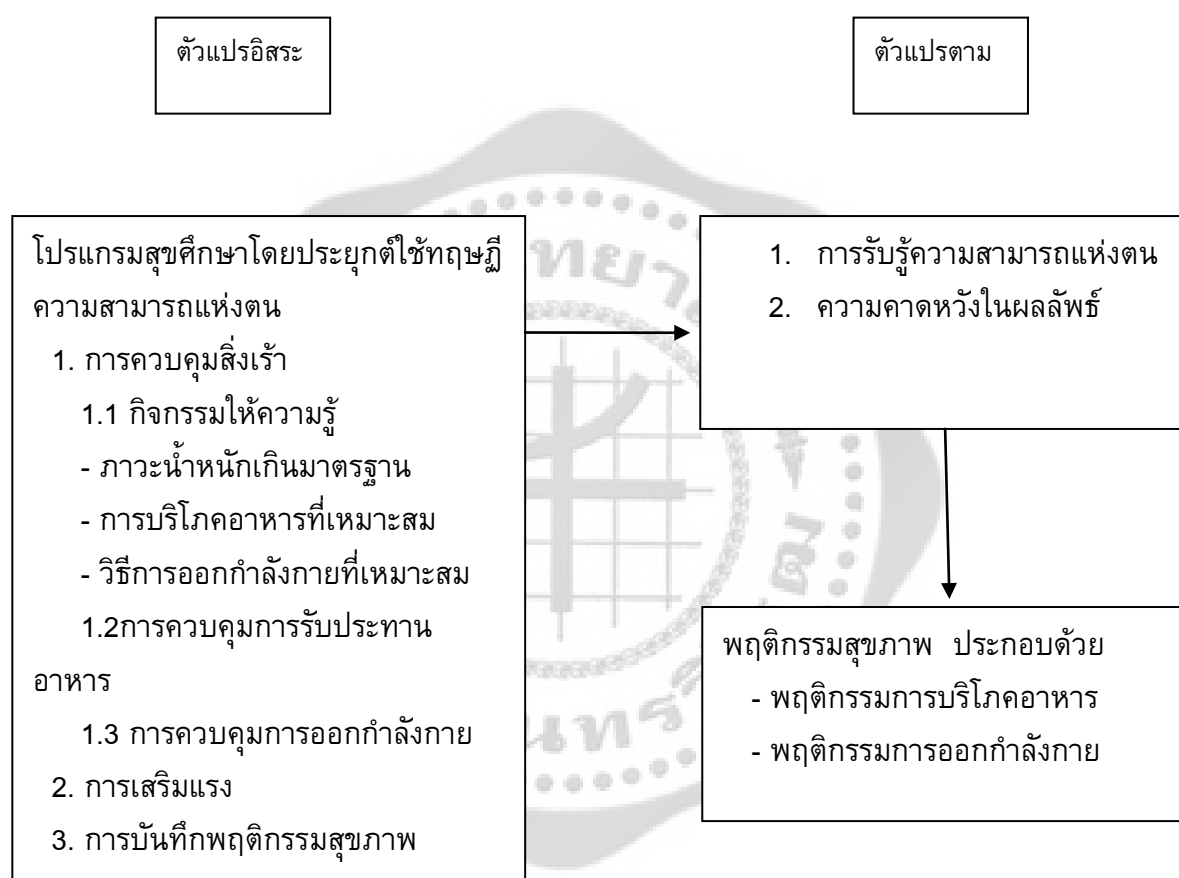
ความคาดหวังในผลลัพธ์ หมายถึง การประเมินความสามารถของบุคคลว่าตนสามารถ ทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่กำหนดไว้ได้ สามารถวัดได้จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของนักเรียนในการกระทำ ใน การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การเลือกรับประทานอาหาร ให้ถูกสัดส่วน มีคุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่ และมีพลังงานไม่เกิน 1,600 แคลอรีต่อวัน 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการใช้พลังงานที่เหมาะสม โดยใช้กิจกรรมกีฬา และ เกมนันทนาการ การออกกำลังกายทุกสัปดาห์ๆละ 1 ครั้งๆ 60 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง น้ำหนักตัวของนักเรียนที่มีน้ำหนักมากกว่า เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 20 เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์น้ำหนัก ส่วนสูงของประชากรไทยอายุ 1 วัน – 19 ปี กรมอนามัย พ.ศ. 2547

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียน
ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

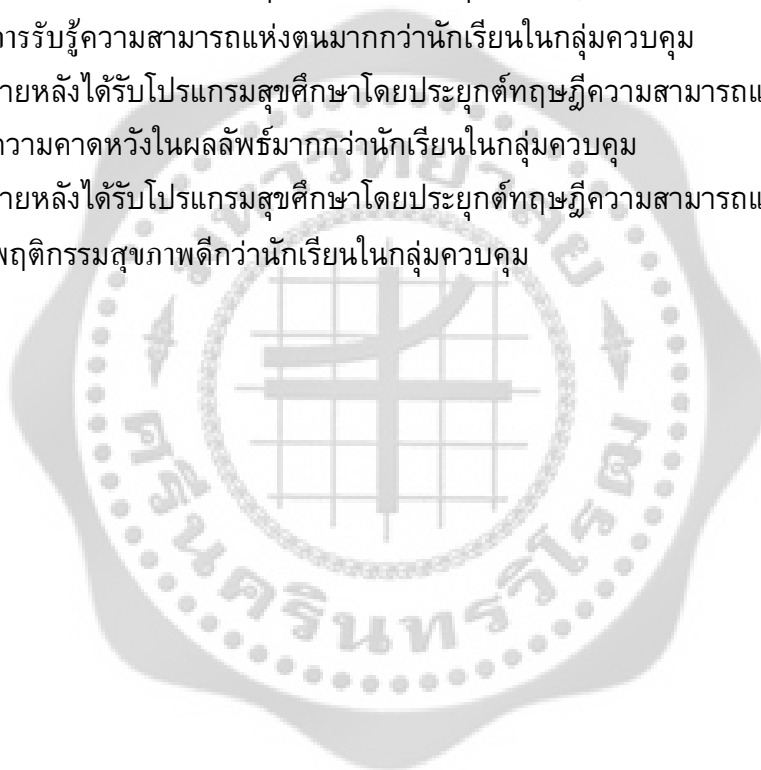


ภาพประกอบ

1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มมากขึ้น
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น
4. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
5. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
6. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานโดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1.1 ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1.1.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1.1.2 เกณฑ์ในการประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1.1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1.1.4 ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1.2 พฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย

1.2.1 พื้นฐานความคิดของพฤติกรรม

1.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

1.2.3 พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

1.2.4 พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

1.3 แนวคิดทฤษฎีความสามารถแห่งตน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

2.2 งานวิจัยในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

1. ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง การมีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 24-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับเพศหญิง และอยู่ในช่วง 25-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับเพศชาย (สามารถ ใจเตี้ย. 2551; อ้างอิงจาก Kaplan; Sallis; & Patterson. 1993: 397)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักเกินมาตรฐานเมื่อเทียบกับ ความสูง และอาจจะมีเนื้อเยื่อไขมันมากเกินไปจนผิดปกติหรือไม่ก็ได้ ซึ่งคนที่มีภาวะอ้วนทุกคนถือว่าเป็นคน ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน แต่คนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานบางคนอาจไม่มีภาวะอ้วน (เกศแก้ว สอนดี. 2548; อ้างอิงจาก Lewis. 1994: 313)

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2544 : 14) ได้ให้ความหมายของ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ไว้ว่าเป็นสภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ โดยการสะสมของ ไขมันใต้ผิวหนัง ในการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของ ประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 แล้วมีน้ำหนักตาม เกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ถึง 3 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> + 2 \text{ S.D.}$ ถึง $+ 3 \text{ S.D.}$)

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง การมีน้ำหนักเกินมาตรฐานร้อยละ 10 แต่ไม่เกินร้อยละ 20 (จันทนา เวสพันธ์; และคณะ. 2545: 156)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะที่ มีน้ำหนักตัวมากกว่าน้ำหนักมาตรฐาน โดยการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าปกติ ซึ่งพิจารณา จากการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 แล้วมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง มากกว่า 2 ถึง 3 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> + 2 \text{ S.D.}$ ถึง $+ 3 \text{ S.D.}$) หรือเปรียบเทียบแล้วมี น้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน คือมีมากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่เกินร้อยละ 20 ของน้ำหนักตัวสำหรับความ สูงและเพศนั้นๆ หรือการมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 24-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

2. เกณฑ์ในการประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ในการประเมินลักษณะทางโครงสร้างของร่างกายนั้น เราจะต้องทราบเกี่ยวกับ Body landmarks เพราะการวัดความอ้วนไม่ได้พิจารณาว่าร่างกายมีน้ำหนักเกินปกติอย่างเดียว ยังต้อง คำนึงถึงส่วนประกอบอย่างอื่นด้วย โดยเฉพาะโครงกระดูกต่างๆ กล้ามเนื้อและไขมันสัดส่วนต่างๆที่ ประกอบเป็นตัวคนไม่เหมือนกันในแต่ละบุคคล

2.1 ตาราง อายุ ความสูง น้ำหนัก

2.1.1 Growth chart ตาราง อายุ ความสูง น้ำหนัก ใช้เป็นดัชนีชี้สภาวะทาง โภชนาการของร่างกายคนที่พอมคือพวกน้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐานประมาณ 7.18% ในเพศ อายุและ ความสูงเดียวกัน คนที่อ้วน คือมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน 15-20%

2.1.2 Fogarty center conference ตารางนี้ยึดหลักเพียงความสูง ไม่ได้คำนึงถึง โครงสร้างทางร่างกาย ซึ่งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ในคนที่โครงสร้างร่างกายแตกต่างกัน โดย

ให้เกณฑ์การตัดสินบุคคลที่น้ำหนักตัวที่มีค่า 110-119 ของน้ำหนักตัวมาตรฐาน ถือว่ามีน้ำหนักเกิน และน้ำหนักตัวที่มีค่า 120 % ของน้ำหนักตัวมาตรฐานขึ้นไป ถือว่าเป็นโรคอ้วน

เกณฑ์การตัดสิน

น้ำหนักตัวที่มีค่า 90-109 % ของน้ำหนักตัวมาตรฐาน ถือว่าปกติ

น้ำหนักตัวที่มีค่า 110-119 % ของน้ำหนักตัวมาตรฐาน ถือว่ามีน้ำหนักเกิน

น้ำหนักตัวที่มีค่า 120 % ของน้ำหนักตัวมาตรฐานขึ้นไป ถือว่าเป็นโรคอ้วน

2.2 การวัดเนื้อเยื่อไขมัน (Skinfold thickness)

การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังนั้นเป็นวิธีการประเมินปริมาณและการกระจายของไขมันในร่างกายทางอ้อมที่ทำได้ง่าย มีความคลาดเคลื่อนน้อยหากผู้วัดได้รับการฝึกมาอย่างดีและทำการวัดอย่างระมัดระวัง วัดได้หลายตำแหน่ง โดยอาศัยหลักการที่ว่าความหนาของไขมันใต้ผิวหนังนั้นมีความสัมพันธ์กันกับมวลไขมันในร่างกาย ดังนั้นการประเมินองค์ประกอบของร่างกายด้วยวิธีนี้จึงมีความแม่นยำมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสมการที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสมการดังกล่าวสามารถประเมินองค์ประกอบของร่างกายได้หลายตัว เช่น ความหนาแน่นของร่างกาย มวลกายไร้ไขมัน มวลไขมันและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

ในการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังนั้น เป็นที่ทราบกันดีว่าแต่ละตำแหน่งของผิวหนังมีปริมาณไขมันรวมและเปอร์เซ็นต์ไขมันที่แตกต่างกัน แต่สำหรับเด็กก่อนวัยเจริญพันธุ์นั้น มีรายงานว่า การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่ Triceps (Triceps skinfold thickness, TST) เพียงตำแหน่งเดียวสามารถทำนายเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้เป็นอย่างดี เนื่องจากค่ามวลไขมันที่วัดได้จากความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่ตำแหน่ง Triceps มีค่าไม่แตกต่างจากค่าที่วัดได้จากการประเมินด้วยค่าดัชนีมวลกายและ BIA ทั้งในเด็กเพศชายและหญิงอายุ 6 ปี นอกจากนี้การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังในตำแหน่งดังกล่าวยังสามารถประเมินความอ้วนในเด็กอายุ 10-15 ปีได้ดีกว่าการใช้ค่าดัชนีมวลกายและการวัดเส้นรอบวงของต้นแขน แต่อย่างไรก็ตามความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังที่ตำแหน่ง Scapular ก็มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีกับไขมันในร่างกาย (Absolute body fat) ($r=0.7$) ดังนั้นจึงใช้ความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่ตำแหน่ง Triceps และ Subscapular ในการจำแนกเด็กที่มีน้ำหนักตัวเกินและอ้วนโดยอ้างอิงกับจุดตัดที่ 80 และ 90 เปอร์เซนต์ไทล์ตามลำดับ

โบรเช็ค (Brozek) เสนอแนะว่า ความผอมความอ้วนเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับของแต่ละบุคคล อาจวัดโดยตรงจากการวัดเนื้อเยื่อไขมัน ไขมันเหล่านี้ถูกสะสมไว้ใต้ผิวหนัง จำนวนเนื้อเยื่อนี้อาจวัดได้จากความหนาของผิวหนังชั้นนอกด้วยเครื่องวัดคาลิเปอร์ (Caliper) หรือวัดจากไขมันจริงๆที่อยู่ภายในด้วยการถ่ายภาพรังสี การใช้เครื่องวัดความหนาของผิวหนังได้ถูกกำหนดไว้แน่นอน เช่น เวลาวัดความหนาของผิวหนังให้ใช้แรงกดเพียง 10 กรัมต่อตารางมิลลิเมตร ส่วนที่ใช้วัดอยู่ในเกณฑ์ 20-40 ตารางมิลลิเมตร ขึ้นอยู่กับรูปร่างของผิวหนังส่วนนั้นๆ

2.3 Waist-to-hip ratio: WHR

2.3.1 Girth sites: สำหรับคนอ้วนการคลำหา Anatomical landmarks เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากเพื่อหาตำแหน่งวัดรอบส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ถูกต้อง เช่น รอบต้นแขน รอบต้นขา รอบน่อง

2.3.2 Waist girth: ในท่า Anatomical position คาดสายเทปรอบเอวในตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างจุดสูงสุดของกระดูกสะโพก และจุดต่ำสุดของกระดูกซี่โครง และขณะจะทำการวัดควรผ่อนคลายช่วงท้องโดยการหายใจออก ค่าที่ถือว่าไม่อ้วนในผู้หญิงคือ 80 เซนติเมตร และ 90 เซนติเมตรในผู้ชาย

2.3.3 Hip girth: ในท่า Anatomical position หาดำแหน่งบริเวณที่จะวัดโดยใช้มือคลำหัวกระดูกแล้วบิดข้อเท้าเข้า-ออก คาดสายเทป ณ ตำแหน่งที่หัวกระดูกบิดไป-มา

การหา Waist /Hip ratio: นำความยาวเส้นรอบสะโพกหารด้วยความยาวเส้นรอบเอว (ในหน่วยเดียวกัน) ความสัมพันธ์ของเส้นรอบวงเอวต่อเส้นรอบวงสะโพกเป็นการใช้วิธีการวัดความอ้วนที่ชองท้องในประชากรเชื้อสายคอเคเซียนที่มีเส้นรอบวงเอวต่อเส้นรอบวงสะโพกมากกว่า 1.0 ในเพศชาย และมากกว่า 0.85 ในเพศหญิงถือว่าการสะสมไขมันในช่องท้องเช่นเดียวกัน (James. 1996) อย่างไรก็ตามเส้นรอบวงเอวที่ใช้เป็นเครื่องชี้วัดของความอ้วนที่ชองท้องได้ดีกว่าอัตราส่วนของเส้นรอบวงเอวต่อสะโพก

2.4 การชั่งน้ำหนักในน้ำ

การชั่งน้ำหนักในน้ำเพื่อวัดปริมาตรของร่างกายตามหลักของอาร์คิมิดีส ร่างกายที่อยู่ในของเหลวถูกต้านทานด้วยแรงพยุงของน้ำ น้ำหนักร่างกายที่หายไปจึงมีค่าเท่ากับน้ำหนักของของเหลวที่ถูกแทนที่

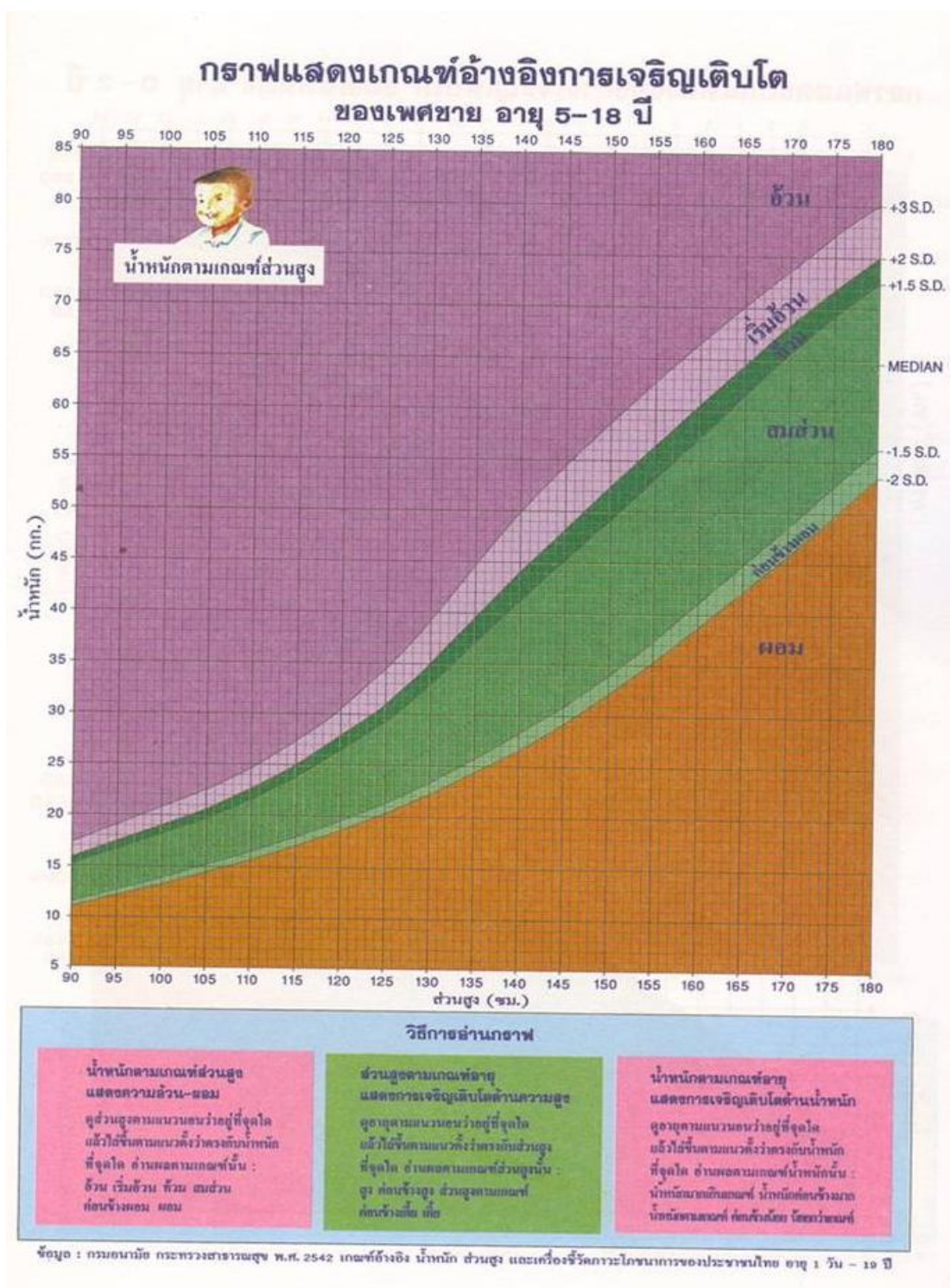
2.4.1 การชั่งน้ำหนักใต้น้ำ ควรทำให้บุคคลนั้นนั่งบนเก้าอี้ ซึ่งตั้งอยู่บนเครื่องชั่ง แล้วหมุนให้เก้าอี้และคนจมได้ถึงน้ำ

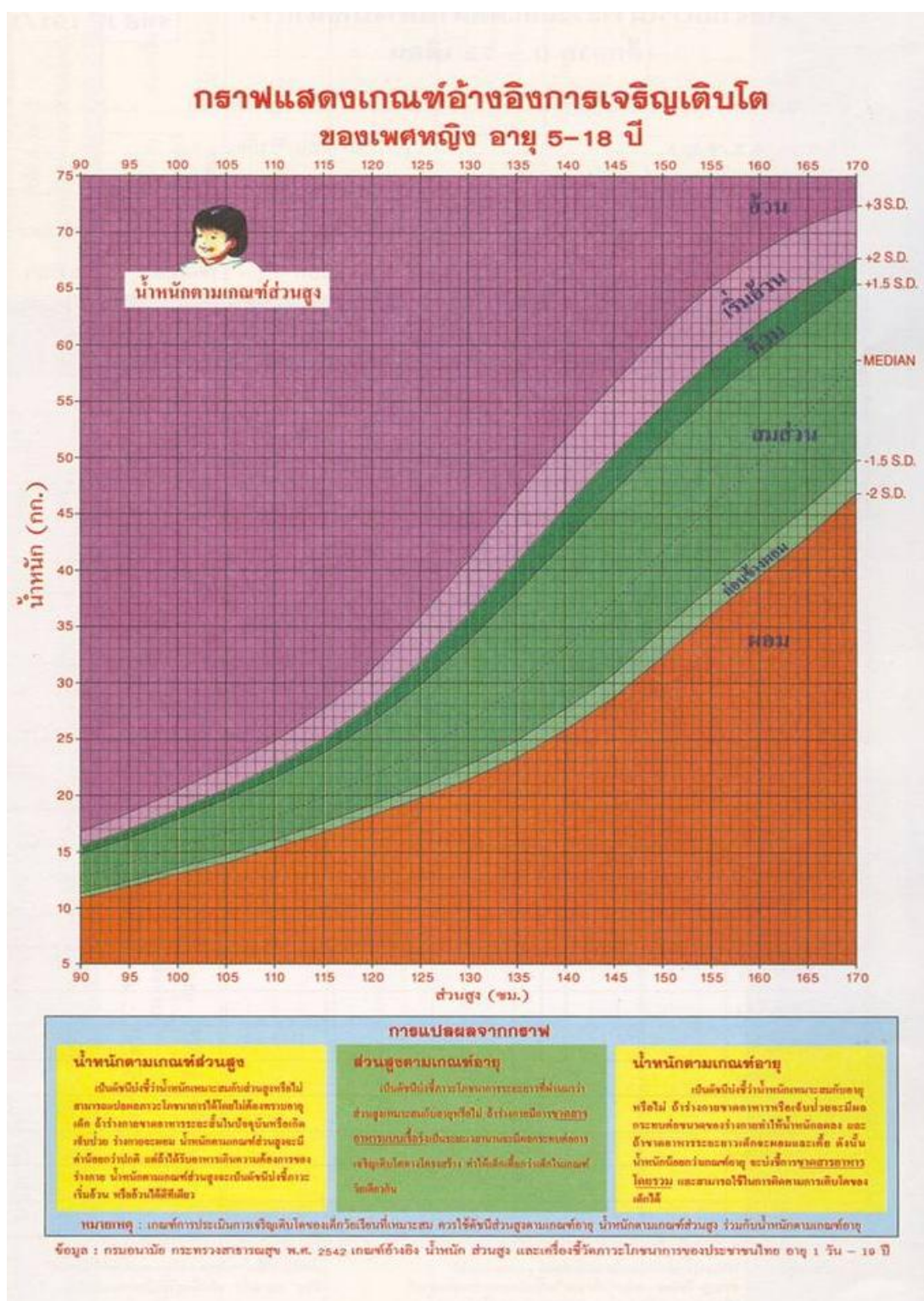
2.4.2 วิธีแทนที่น้ำด้วยเครื่องวัดปริมาตร เทคนิคเหมือนกับการชั่งน้ำหนักได้น้ำ แทนที่จะวัดจากน้ำหนักที่หายไปหรือน้ำ การแทนที่วัดได้จากให้ผู้ถูกทดลองดื่มน้ำแล้ววัดระดับ น้ำที่สูงขึ้นของถัง

เนื่องจากเกณฑ์ในการตัดสินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมีหลายวิธีที่แตกต่างกันไป การจะ นำเอาวิธีหรือเกณฑ์ใดมาใช้ นั้น จะต้องพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในการศึกษา ครั้งนั้นๆ เพื่อให้เกิดความคาดเคลื่อนและมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด สำหรับการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินภาวะโภชนาการโดยวิธีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (Anthropometric Assessment) ตามเกณฑ์มาตรฐานเด็กไทย อายุ 1 วัน -19 ปี (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข . 2547) มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็น วิธีการที่สะดวกเหมาะสม ไม่ซับซ้อนมีความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติน้อย อีกทั้งยังเป็นวิธีสากลที่ เชื่อถือได้ โดยใช้กราฟแสดงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเป็นตัวชี้วัดการประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่ง เป็นดัชนีที่สะท้อนให้เห็นภาวะโภชนาการในปัจจุบัน เหมาะสำหรับการประเมินภาวะขาดอาหาร อย่างฉับพลันที่มีน้ำหนักลดลง และมีภาวะผอมของเด็กและเป็นการดูลักษณะของการเจริญเติบโตได้ ว่าเด็กมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ เพื่อบอกว่าเด็กนั้นมีรูปร่างสมส่วน อ้วนหรือผอม ตาม เกณฑ์อ้างอิง ดังนี้

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

อ้วน	> + 3 SD
เริ่มอ้วน	> + 2 SD ถึง + 3 SD
ท้วม	> + 1.5 SD ถึง + 2 SD
สมส่วน	- 1.5 SD ถึง + 1.5 SD
ค่อนข้างผอม	<-1.5 SD ถึง - 2 SD
ผอม	< - 2 SD





3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานสามารถจำแนกได้ 2 กลุ่มดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ 35 เปอร์เซนต์ (ยอร์จ แบล็คเบอร์น : อ้างอิงจากตำรา กิจกุตล: ออนไลน์) ได้แก่

3.1.1 เพศ การเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะมีอัตราการเกิดแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายกับเพศหญิง โดยจากการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทย ครั้งที่ 1 ในปี 2534-2535 พบว่า เพศหญิงมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชายเกือบ 2 เท่า (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. 2539: 57) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการแห่งชาติครั้งที่ 1 ของสหรัฐอเมริกา พบว่าเพศหญิงมีน้ำหนักเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของเพศชาย (เกศแก้ว สอนดี. 2548; อ้างอิงจาก Walcott Mcquigg. 1997: 310) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากสภาพร่างกายของผู้หญิงจะถูกฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนเร่งให้มีการสร้างเซลล์ไขมันเก็บสะสมไว้ โดยไม่มีการเสื่อมสลายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการคลอดบุตร (อุษณีย์ ตันตรีบุญ. 2535: 69) ความชุกของประชากรอายุ 15-74 ปีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25.0$ กก./ม.2) เท่ากับร้อยละ 16.10 มีภาวะอ้วน ($BMI \geq 30$ กก./ม.2) ร้อยละ 3.03 เพศหญิงมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมากกว่าเพศชาย (ภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 17.74 และ 14.40 ตามลำดับ และภาวะอ้วน ร้อยละ 3.84 และ 2.18 ตามลำดับ) (ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ.2548) ดังนั้น โดยธรรมชาติของเพศหญิงจะมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานได้มากกว่าเพศชาย เพราะธรรมชาติของเพศหญิงมักกินได้ตลอดเวลา (เพ็ญศรี ไพฑูรย์.2547:299-308)

3.1.2 อายุ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะในเพศหญิงจะเพิ่มมากกว่าเพศชาย โดยในเพศชายอัตราการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ในอายุ 20-24 ปี เป็นร้อยละ 17 ในอายุ 35-44 ปี ส่วนเพศหญิงอัตราการเกิดจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในอายุ 20-24 ปี เป็นร้อยละ 35 ในอายุ 55-64 ปี โดยอัตราการเกิดจะสูงที่สุดในวัยกลางคน (Kaplan; Sallis; & Patterson. 1993: 400; citing Bray. 1982) ทั้งนี้การเพิ่มของน้ำหนักตัวเมื่ออายุมากขึ้นอาจเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง (อินทรา วงศ์อัญมณีกุล. 2537: 66) โดยอัตราเผาผลาญพลังงานจะลดลงร้อยละ 5 ทุก 10 ปี นับจากอายุ 20-25 ปี (ประณีต หงสประภาศ. 2538: 134) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการครั้งที่ 2 ของ

ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่าอายุที่มากขึ้นจะทำให้น้ำหนักตัวมากกว่ามาตรฐานมากขึ้น โดยพบมากที่สุดในช่วงอายุ 35-55 ปี (เกศแก้ว สอนดี. 2548; อ้างอิงจาก Walcott Mcquigg. 1997: 310)

3.1.3 กรรมพันธุ์หรือพันธุกรรม (Genetic factor) การถ่ายทอดทางพันธุกรรมโดย Autosomal recessive หรือ Chromosomal เป็นปัจจัยเอื้ออำนวยให้สิ่งแวดล้อมส่งผลให้อ้วน จากการศึกษาของลีวิส (Lewis. 1986: 35) พบว่า ถ้าบิดาหรือมารดา คนใดคนหนึ่งมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน บุตรมีโอกาสมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ร้อยละ 20-40 และถ้าทั้งบิดาหรือมารดา มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน บุตรมีโอกาสมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ร้อยละ 40-80 ในขณะที่บุตรที่มีบิดาและมารดา มีน้ำหนักตัวปกติ บุตรจะมีน้ำหนักเกินมาตรฐานน้อยกว่า ร้อยละ 10 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า เด็กที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินมักมีพ่อแม่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน หากในครอบครัวมีบิดาหรือมารดา อย่างน้อยหนึ่งคนที่อ้วน จะส่งผลให้ลูกมีโอกาสอ้วนได้ถึงร้อยละ 40 และหากทั้งบิดาและมารดาอ้วน ทั้งสองคน เด็กจะมีโอกาสอ้วนสูงถึง ร้อยละ 80 โดยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนในระดับปานกลางประมาณ 2-3 เท่าและเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนอย่างรุนแรงประมาณ 8 เท่า (สายนที ปรารภณา ผล. 2549) โดยอาจเกิดจากความบกพร่องในการทำหน้าที่ของยีนส์ที่เรียกว่า “ OB” ที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ซึ่งโดยปกติยีนส์นี้จะช่วยให้สมองรับรู้ร่างกายได้รับไขมันเข้าไปมากทำให้หยุดรับประทานอาหารที่มีไขมัน และช่วยให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานจากไขมันที่มีมากเกินไป หรือเกิดจากการลดจำนวนของยีนส์เลปติน (Leptin gene) ซึ่งปกติจะช่วยในการควบคุมไขมันในร่างกายและความอยากอาหาร ดังนั้น หากยีนส์เหล่านี้ทำงานผิดปกติจะทำให้หน้าที่ดังกล่าวบกพร่องไปและส่งผลให้เกิดน้ำหนักเกินมาตรฐานได้

3.1.4 จำนวนเซลล์ของไขมัน จากทฤษฎีเซลล์ไขมัน (Fat cell theory) อธิบายว่า น้ำหนักของคนเราเกิดจากการเพิ่มจำนวนเซลล์ไขมัน (Hypertrophic) หรือจำนวนของเซลล์ไขมัน (Hyperplastic) หรือทั้งสองอย่าง เซลล์จะมีขนาดใหญ่เมื่อมีไขมันสะสม และมีการสร้างเซลล์ไขมันขึ้นมาใหม่เมื่อมีไขมันมากกว่าขนาดเซลล์ไขมันที่มีอยู่จะเก็บได้ (อุษณีย์ ตันตริบูรณ์. 2535: 70) การเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมันมีการเพิ่มจำนวนตามช่วงวัยดังนี้ คือ ช่วงวัยทารก ช่วงวัยเด็ก และช่วงย่างเข้าวัยรุ่น

ปัจจุบันจากการค้นคว้าพบว่า ผู้ที่โตเป็นผู้ใหญ่แล้วจึงอ้วนภายหลัง แทบทุกรายมีเซลล์ไขมันขนาดใหญ่ขึ้นการมีปริมาณเซลล์ไขมันเพิ่มมากกว่าปกติตั้งแต่เด็ก แม้จะโตเป็นผู้ใหญ่ก็ไม่ได้ลดจำนวนลง ซึ่งเซลล์ที่สร้างขึ้นมาแล้วจะไม่มีการเสื่อมสลาย เพียงลดขนาดลงเมื่อไม่มีไขมันมาสะสม หากมีปริมาณเซลล์ไขมันเพิ่มมากกว่าปกติตั้งแต่เด็กแล้ว หลังจากนั้นเซลล์ไขมันเหล่านี้ยังไปงอกพองภายหลังก็จะกลายเป็นคนอ้วนมาก ลดน้ำหนักให้ผอมยาก การเกิดภาวะน้ำหนักเกิน

มาตรฐานในวัยเด็กจะมีทั้งเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์ไขมัน เด็กที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานจะมีจำนวนเซลล์ไขมันเป็น 5 เท่าของเด็กปกติ (สามารถ ใจเตี้ย. 2551; อ้างอิงจาก Kaplan; Sallis; & Patterson. 1993: 404)

3.1.5 ความผิดปกติในการผลิตความร้อนในร่างกาย มีทฤษฎีที่ชี้แนะไว้ว่าภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานอาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการผลิตความร้อนในร่างกาย (Heat production) และเพิ่มการสะสมของพลังงานในรูปของไขมัน ซึ่งเกิดจากการบกพร่องในการทำหน้าที่เนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาล (Brown adipose tissue) ซึ่งเป็นรูปแบบจำเพาะของเนื้อเยื่อไขมัน มีบทบาทในการสร้างความอบอุ่นแก่ร่างกายในทารกแรกเกิด และเพิ่มการผลิตความร้อนภายในร่างกายเพื่อรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ ถ้าจำนวนเนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาลมีจำนวนน้อยก็จะเกิดการผลิตความร้อนในร่างกายน้อยลงได้ ร่างกายก็นำพลังงานจากอาหารมาใช้น้อยจึงเกิดการสะสมของพลังงานในรูปของไขมันเกิดเป็นภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Wardlaw.1990: 229)

3.1.6 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ การทำงานที่ผิดปกติหรือความบกพร่องของศูนย์ควบคุมความหิวและความอิ่มที่สมองส่วนฮัยโปทาลามัส ซึ่งความหิวจะทำงานเมื่อสารอาหารในร่างกายต่ำลงโดยเฉพาะระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด และเมื่อร่างกายมีสารอาหารเพียงพอน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติจะทำให้หายหิวและรู้สึกอิ่มความรู้สึกอยากอาหารลดน้อยลง (อารี และคณะ. 2525 : 158) และจากการศึกษาพบว่าคนอ้วนมีฮอร์โมนที่ผิดปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการสะสมไขมันในช่องท้อง ความผิดปกติของฮอร์โมนที่พบบ่อยและสัมพันธ์กับการมีไขมันสะสมในช่องท้องคือ ภาวะดื้ออินซูลินและการเพิ่มการหลั่งอินซูลิน ทำให้เกิดโรคเบาหวานแทรกซ้อน นอกจากนี้ยังพบฮอร์โมนเพศหญิงและชายรวมทั้งฮอร์โมนเติบโตลดลง การมีฮอร์โมนอินซูลินมากเกินไป ต่อมธัยรอยด์ทำงานน้อยเกินไประดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์มากเกินไป

3.2 ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลง 65 เปอร์เซ็นต์ (ยอร์จ แบล็คเบอร์น . ;อ้างอิงจากตำรากิจกุศล: ออนไลน์)

3.2.1 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม โรคอ้วนในเด็กนั้นเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตและพฤติกรรมการบริโภค เช่น ก่อให้เกิดการอพยพของประชากรจากชนบทเข้าไปอยู่อาศัยในเมืองกันอย่างหนาแน่นเนื่องจากมีรายได้ดี และในขณะเดียวกันวิถีชีวิตในเมืองที่เร่งรีบก็เอื้อต่อการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและมีไขมันอิ่มตัวสูง มีการเคลื่อนไหวน้อยลง ใช้เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยแวดล้อมอาจจำแนกเป็นประเภทได้ดังนี้ อาหารและโภชนาการ อาหารที่มีให้เลือกอย่างหลากหลายและวิธีการเลี้ยงดูที่เสริมสร้างนิสัยการรับประทานอาหารอย่างไม่ชอบเขต เป็นที่สังเกต

ว่าโรคอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในยุคนิยมดื่มเครื่องดื่มประกอบกับการรับประทานอาหารที่มีระดับไขมันสูง (สุภาภรณ์ ไรยมณี; ลัดดา เหมาะสุวรรณ; และนวลตา อาภาศัพท์กุล. 2547) นอกจากนี้การเลี้ยงดูของมารดาที่มีผลต่อการรับประทานอาหารและการใช้พลังงานในเด็ก ลักษณะการรับประทานอาหารของเด็กมักมีนิสัยรับประทานอาหารเร็วและเคี้ยวอาหารน้อยกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ

ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ชั่วโมงการนอน รายได้ต่อครัวเรือนและระดับการศึกษาของผู้ปกครองก็มีผลต่อการเพิ่มความชุกของโรคอ้วนในเด็ก มีรายงานว่า การนอนน้อย ระดับการศึกษาและรายได้ที่สูงของผู้ปกครองจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เด็กอ้วนมากยิ่งขึ้นโดยพบว่าความชุกของโรคอ้วนมีค่าแปลผกผันกับระดับการศึกษาของผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังมีรายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของโรงเรียนซึ่งบ่งชี้ทางอ้อมถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวกับความชุกของโรคอ้วนในเด็ก ซึ่งในประเทศไทย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งต่างก็พบว่าความชุกของภาวะน้ำหนักตัวเกินและอ้วนจะมีค่าสูงในโรงเรียนเอกชนมากกว่าโรงเรียนรัฐบาล

3.2.2 บริโภคนิสัย หรือพฤติกรรมการรับประทานอาหารเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน เนื่องจากการรับประทานอาหารให้พลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย จึงเกิดการสะสมของพลังงานในรูปไขมัน พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ได้แก่ การรับประทานอาหารจนอิ่มเกินไปทุกครั้ง ซึ่งทำให้ศูนย์ควบคุมความอื่กำหนดระดับของสารเคมี ได้แก่ กลูโคส กรดไขมัน และกรดอะมิโน ให้สูงกว่าเดิมเป็นผลให้ต้องรับประทานอาหารมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงจะรู้สึกอื่จนกลายเป็นคนกินจุและหากบ่อยครั้งจะทำให้ศูนย์ควบคุมดังกล่าวสูญเสียหน้าที่ในที่สุด (กมลพรรณ เมฆวรุฒิ ; และอัมพร ชัยศิริรัตน์. 2538: 41) คนอ้วนส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่จะ รับประทานอาหารเท่านั้น แต่ยังชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและมีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนต่ำ จึงทำให้ร่างกายได้รับพลังงานสูงจากไขมันเนื่องจากไขมันนั้นให้พลังงานถึง 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตให้พลังงานเพียง 4 กิโลแคลอรีต่อกรัม อีกทั้งยังมีปัจจัยเสริมให้เกิดโรคอ้วนได้ง่ายก็คือ อาหารที่มีน้ำตาลหรือไขมันสูงซึ่งสามารถหาซื้อได้ง่าย และมีจำหน่ายโดยทั่วไป นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมก็ส่งผลต่อการเกิดโรคอ้วน เช่น ดื่มน้ำอัดลม รับประทานอาหารและผลไม้ที่ให้พลังงานสูงในมือเย็น ความเร็วในการรับประทานอาหารก็เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะน้ำหนักตัวเกินในเด็กเช่นกัน เนื่องจากการรับประทานอาหารเร็วจะทำให้รับประทานอาหารได้ในปริมาณมากกว่าก่อนที่เกิดความรู้สึกว่าอิ่ม นอกจากนี้สภาพเศรษฐกิจที่รัดตัวก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พ่อแม่มีเวลาเอาใจใส่ในเรื่องการรับประทานอาหารของเด็กลดลง และจากการศึกษาของสุภาภรณ์ (สุภาภรณ์ เชิดชัยภูมิ. 2542: 77) พบว่า ความถี่ในการบริโภคอาหารระหว่างมื้อก่อนนอน ทั้งช่วงเปิดเรียนและปิดเรียนความถี่ในการ

บริโภคอาหารมื้อเช้าและมื้อกลางวันช่วงเปิดเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

3.2.2 ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับกับพลังงานที่ใช้ไปเกิดการสะสมโดยพลังงานส่วนใหญ่แปรรูปเป็นไขมันทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรืออ้วนขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คนที่เป็นโรคอ้วนจะมีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้ง่ายกว่าคนที่มีภาวะโภชนาการปกติ (อบเชย วงศ์ทอง. 2541) สาเหตุของโรคอ้วน ทำให้อวัยวะมีน้ำหนักมากเกินขนาดนั้น เนื่องจากการรับประทานอาหารมากกว่าที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้อาหารส่วนเกินนี้เมื่อร่างกายใช้ไม่หมดจะถูกเก็บสะสมไว้ในร่างกายในรูปของไขมันไม่ว่าอาหารนั้นจะเป็นข้าว ขนม ไขมัน หรือเนื้อสัตว์ก็ตามถ้ารับประทานมากเกินไปร่างกายจะเปลี่ยนเป็นไขมันได้หมดและเก็บเอาไว้ในร่างกายเมื่อเป็นเช่นนั้นนานๆ น้ำหนักก็จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นโดยเหตุนี้คนที่เป้นโรคอ้วนจึงเป็นผู้ที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างการรับพลังงานหรือการรับประทานอาหารกับการใช้พลังงานหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย (จิตติวัฒน์ สุประสงค์สิน. 2546) และอาจเกิดจากภาวะจิตใจและอารมณ์เฉพาะตัวบุคคลประกอบกับสถานการณ์ โดยมีลักษณะดังนี้

- รับประทานมาก-ใช้พลังงานปกติ
- รับประทานมาก-ใช้พลังงานน้อย
- รับประทานปกติ-ใช้พลังงานน้อย

การรับประทานขนมหวานที่แทรกเข้ามาในชีวิตประจำวัน คือ อาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด อาหารประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และมีเส้นใยจากอาหารน้อย ถ้ารับประทานเป็นประจำ จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ

การใช้พลังงานในการทำกิจกรรมทางกาย น้อยกว่าพลังงานที่รับเข้ามาประมาณ 100-200 กิโลจูล จะก่อให้เกิดการสะสมไขมันในร่างกายขึ้นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละวันด้วย โดยทั่วไปจะพิจารณาปริมาณการใช้พลังงานโดยรวม ซึ่งเกิดจาก 3 แหล่ง คือ อัตราเมตาโบลิซึมขณะพัก ผลของความร้อนจากอาหาร และการใช้พลังงานจากการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งยังไม่พบว่ามีปัจจัยใดสามารถเปลี่ยนแปลงอัตราเมตาโบลิซึมขณะพักและผลของความร้อนจากอาหารได้ ดังนั้นปัจจัยสำคัญในแง่ของการใช้พลังงานที่ส่งผลให้เด็กอ้วนก็คือวิถีการดำเนินชีวิตสมัยใหม่แบบคนในเมืองที่มีการใช้พลังงานลดลง มีกิจกรรมอยู่กับที่มาก และใช้สิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น เช่น ใช้รถแทนการเดินใช้เวลานานอยู่บนรถขณะเดินทางไปโรงเรียน ดูโทรทัศน์ ติดเกมส์คอมพิวเตอร์ อิทธิพลจากโทรทัศน์ จากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้เด็กใน 10 ปีที่ผ่านมา มีกิจกรรมทางกายลดลง มีรายงานว่าการเล่นดูโทรทัศน์ที่นานเกินไปเป็นสาเหตุหนึ่งของ

การเกิดโรคอ้วนในเด็กเพราะเด็กที่ดูโทรทัศน์นั้นจะมีกิจกรรมทางกายลดลง ซึ่งส่งผลให้อัตราเมตาโบลิซึมต่ำกว่าเด็กทั่วไป นอกจากนี้การดูโทรทัศน์ยังใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีมวลกายได้เนื่องจากการดูโทรทัศน์นั้นเป็นการลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน มีรายงานว่าเด็กจะมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการมีน้ำหนักตัวเกิน 4.6 เท่าหากดูโทรทัศน์มากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนในเด็กไทยช่วงอายุ 6-12 ปีนั้นพบว่าร้อยละ 62 ของเด็กที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะอ้วนสูงถึง 1.8 เท่า นอกจากนี้การรับประทานอาหารในขณะที่ดูโทรทัศน์และการรับชมโฆษณาเชิญชวนซ้ำ ๆ เกี่ยวกับอาหารจานด่วนก็ล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็กทั้งสิ้น (วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์, 2551: ออนไลน์)

นอกจากนี้การอยู่อาศัยในพื้นที่ ๆ จำกัด เช่น อพาร์ทเมนต์ ทำให้ขาดพื้นที่ในการเล่นและออกกำลังกาย เด็กมีโอกาสนอกบ้านลดลงเพราะกลัวอันตรายจากคนแปลกหน้า รวมทั้งความจำกัดของบาติวิถีและทางสำหรับรถจักรยาน เป็นต้น

3.2.3 ด้านจิตใจและอารมณ์ บางคนมีปัญหาทางด้านจิตใจ หงุดหงิด วิตกกังวล เครียด ซดเซยด้วยการรับประทานอาหารทำให้เกิดโรคอ้วนได้จากการศึกษาของมอร์เลย์ (เกศแก้ว สอนดี, 2548; อ้างอิงจาก Morley, 1988: 71-77) พบว่าความเครียดมีผลทำให้บริโภคอาหารเพิ่มขึ้น ในเพศชายพบถึงร้อยละ 47 ในเพศหญิงพบถึงร้อยละ 37 และความเบื่อหน่ายจะทำให้บริโภคอาหารเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเพศชายพบร้อยละ 68 และเพศหญิงพบร้อยละ 40 จะรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น

ผลการวิจัยล่าสุดระบุว่า ความเครียดนอกจากจะส่งผลร้ายต่อสุขภาพจิตแล้วยังนำไปสู่ความอ้วนได้อีกด้วย เมื่อคนเกิดความเครียด โดยเฉพาะผู้ที่เกิดความเครียดบ่อยๆ สมองจะหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวกับความเครียด หรือ Stress hormone ออกมา ซึ่งฮอร์โมนดังกล่าวจะไปกระตุ้นเซลล์ในร่างกายให้เก็บไขมันมากขึ้น ดังนั้นผู้ที่มีความเครียดเป็นประจำ จึงสะสมไขมันมากกว่าคนปกติ หรือคนที่มีอารมณ์ผ่อนคลาย

3.2.4 ความรู้ความเชื่อของบุคคล การขาดความรู้ทางโภชนาการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน จากการศึกษาของโภชนาการ (กระทรวงสาธารณสุข, 2533: 8) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาขาดความรู้ทางด้านโภชนาการถึงร้อยละ 40.98 ทำให้ไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากความเชื่อ และค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งในอดีตที่ผ่านมามคนไทยและคนจีนมีความเชื่อว่าภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นเครื่องบ่งชี้ความแข็งแรงสมบูรณ์ ความมีบุญ และอำนาจวาสนาของบุคคล ทำให้มีการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวให้มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

4. ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ผลร้ายจากโรคอ้วนต่อสุขภาพแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม คือ โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ปัญหาสุขภาพอ่อนแอที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน และปัญหาทางสังคมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

4.1 โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

สมชาย พัฒนอาจกุล (2545: 35) ได้ให้ความหมายของไขมันในเลือดที่ผิดปกติ (Dyslipidemia) ไว้ดังนี้ Hypercholesterolemia หมายถึง ภาวะที่มีโคเลสเตอรอลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hypertriglyceridemia หมายถึง ภาวะที่มีไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Combined (mixed) hyperlipidemia หมายถึง ภาวะที่มีทั้งโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การมีระดับไขมันในเลือดสูงเป็นผลทำให้เส้นเลือดตีบแคบลง มีผลทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้ไม่เพียงพอ ซึ่งจะนำไปสู่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน อัมพฤกษ์ อัมพาต (วรรณภา แก้วยศ. 2549; อ้างอิงจาก นริศ เจนวิริยะ. 2544: 74-75) โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทยและประเทศที่เจริญแล้วส่วนใหญ่ ทั้งๆที่โรคหัวใจสามารถป้องกันได้ (สรจักร ศิริบริรักษ์. 2544: 120-121)

4.1.1 โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ คนอ้วนมักมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง HDL-C ในเลือดต่ำ และอะโปโปรตีนในไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง ความผิดปกติดังกล่าวมักพบในคนอ้วนที่มีการสะสมไขมันในช่องท้องมาก และสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อโรคหัวใจขาดเลือด

จากการศึกษาพบว่าโรคอ้วนเป็นปัจจัยความเสี่ยงต่อโรคหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลันที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนพบในผู้ที่เป็โรคอ้วนลงพุงสูงกว่าผู้ที่มีไขมันมากบริเวณสะโพกและต้นขา นอกจากนี้ยังพบว่าการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นในผู้ที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 10 เด็กที่อ้วนจะมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตและมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าเด็กทั่วไป 1.5 และ 2 เท่าตามลำดับ (สาयनที่ ปรารณผล. 2549)

4.1.2 โรคความดันโลหิตสูง ผู้ชายที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 27.8 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมากกว่า 27.3 กิโลกรัมต่อตารางเมตรในผู้หญิง จะมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนปกติ 3.9 เท่า (สุภลักษณ์ บุญความดีพ. 2541: 20) และพบว่าเด็กน้ำหนักตัวเกินเป็นโรคนี้สูงกว่าเด็กอื่น ๆประมาณ 9 เท่า โดย 60 เปอร์เซ็นต์ของเด็กที่มีความดันโลหิตสูงจะมีน้ำหนักตัวสัมพันธ์มากกว่า 120 เปอร์เซ็นต์ของค่ากลางมัธยฐานของเด็กที่มีเพศเดียวกัน มีความสูงและอายุเท่ากัน ซึ่งความดันโลหิตและค่าดัชนีมวลกายของเด็กนั้นสามารถใช้เป็นตัวทำนายความดันโลหิต

เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ได้ในทั้งสองเพศ และเด็กน้ำหนักตัวเกินจะมีความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งมากกว่าเด็กปกติ 2.4 และ 4.5 เท่าตามลำดับ

ดังนั้น คนอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงกว่าคนผอม เหตุผลของความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นกับความดันโลหิตสูงขึ้น คือ โรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับระดับไขมันของอินสุลินที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งทำให้เพิ่มการคงไว้ของโซเดียมที่ไต มีผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เพราะทุกๆ 10% ของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ความดันซิสโตลิกเพิ่มขึ้น 6.6 มิลลิเมตร โคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น 12 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และกลูโคสเพิ่มขึ้น 2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งความดันโลหิตที่สูงขึ้น จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้นจนอาจเกิดหัวใจวาย (เกศแก้ว สอนดี. 2548: 17)

4.1.3 โรคหลอดเลือดสมอง ได้มีรายงานว่าอัตราส่วนระหว่างเส้นรอบวงเอวต่อเส้นรอบวงสะโพกเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าดัชนีมวลกาย

4.1.4 โรคเม็เร็งบางชนิด ประชากรที่เป็นโรคอ้วนจะเป็นโรคเม็เร็งมากกว่าประชากรที่ไม่อ้วนโรคเม็เร็งที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนคือโรคเม็เร็งที่พืงฮอร์โมน หรือโรคเม็เร็งของระบบทางเดินอาหาร

4.1.5 โรคเบาหวาน การที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆภายหลังอายุ 18 ปีและการสะสมไขมันในช่องท้องยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานไม่พืงอินสุลิน พบว่าประมาณร้อยละ 40-50 ของเด็กที่อ้วนมากมีระดับเอนไซม์จากตับ (Liver enzymes) สูงขึ้น นอกจากนี้ทำให้เกิดการต่อต้านอินซูลิน (Insulin resistance) ทำให้มีระดับอินซูลินสูงกว่าเด็กปกติร้อยละ 25 มีความผิดปกติของการเผาผลาญกลูโคส (Glucose tolerance) ภาวะผิดปกติของอินซูลินนี้ นำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2

4.1.6 โรคนี้ว้ในถุงน้ำดี โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคนี้ว้ในถุงน้ำดีสำหรับทุกกลุ่มอายุทั้งชายและหญิง เนื่องจากคนอ้วนมีระดับโคเลสเตอรอล ในน้ำดีสูง กรดน้ำดีและไขมันประเภทฟอสโฟไลปิด (Phospholipids) ไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกันและถุงน้ำดีมีการบีบตัวน้อย เด็กอ้วนจะเสี่ยงต่อการเกิดนี้ว้ในถุงน้ำดีเป็น 4.2 เท่าของคนปกติ

4.2 ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

เมตาบอลิซึม (Metabolism) คือกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

4.2.1.กระบวนการสังเคราะห์พลังงาน (Anabolism)จากอาหารที่เรารับประทานเข้าไป เช่น สังเคราะห์เอากรดอะมิโนกับกลูโคส จากคาร์โบไฮเดรต ซึ่งปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับการ

สังเคราะห์นี้เรียกว่า ปฏิกริยาอะนาบอลิก โดยจะมีการสร้างโมเลกุลใหญ่ๆขึ้นมา เช่น โปรตีนกับ ไกลโคเจน แล้วนำไปเก็บไว้ที่ตับและกล้ามเนื้อต่างๆ (เก็บสำรองไว้)

4.2.2 กระบวนการสลาย (Catabolism) คือการสลายโมเลกุลใหญ่ในข้อ 1 ที่เก็บสำรองไว้นั้น ให้ไปเป็นโมเลกุลเล็ก เพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานได้ทันที พลังงานที่ว่านี้ก็คือเริวแรงที่นำไปใช้ในการออกกำลังกาย ยืน เดิน นั่ง ต่างๆนั่นเอง หมายความว่า มีการสำรองไว้ตามข้อ 4.2.1 ก่อน จากนั้น เมื่อไรที่ร่างกายต้องการใช้ ก็จะเข้าสู่ข้อ 4.2.2 คือสลายของที่ได้จากข้อ 4.2.1 เพื่อนำมาเป็นพลังงาน

นอกจากนี้กลุ่มอาการเมตาบอลิกกับโรคอ้วน กลุ่มอาการเมตาบอลิกจะมีความผิดปกติอย่างน้อย 2 ภาวะ คือ ภาวะพร่องการใช้กลูโคส ความดันโลหิตสูง ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง กับ HDL-C ในเลือดต่ำ ภาวะดื้ออินซูลินและโรคอ้วนลงพุง ความผิดปกติแต่ละอย่างดังกล่าวล้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มมากขึ้น

4.3 ปัญหาสุขภาพอ่อนแอที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

4.3.1 โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคข้อเสื่อม โดยธรรมชาติข้อต่อตลอดแนวสันหลัง ข้อตะโพก รวมทั้งข้อเข่าและข้อเท้า ทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวจากแรงดึงดูดของโลก ภายในข้อจะมีกระดูกอ่อนบุที่ปลายกระดูกที่มาชนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้กระดูกเสียดสีกัน แต่ในผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ข้อเหล่านี้ต้องรับน้ำหนักตัวที่มากเกินไปตลอดเวลา เมื่อนานเข้าจะทำให้กระดูกอ่อนที่บุอยู่ถูกทำลาย ทำให้ปลายกระดูกเสียดสีกันจนทำให้มีอาการปวดข้อ และข้อจะเสื่อมไปในที่สุด (กมลพรรณ ; และอัมพร ชัยศิริรัตน์. 2538: 23) เมื่อแบ่งการกระจายตัวของน้ำหนักเป็นร้อยละ พบว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 20 นับจากส่วนบน (Upper 20%) มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม 7-10 เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงต่ำสุดร้อยละ 20 (Lowest 20%) นอกจากนี้ยังมีข้อมูลชี้ว่า คนอ้วนเสี่ยงต่อการเกิดข้อเสื่อมที่สะโพกและมือ

4.3.2 ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงและโรคเกาต์ คนอ้วนมีระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าในคนปกติ

4.3.3 ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ คนที่น้ำหนักเกินมาตรฐานมากๆ พบว่ามักจะมีอาการง่วงซึม หลับง่าย หายใจบ่อยครั้งกว่าคนปกติ ซึ่งเรียกกลุ่มอาการดังกล่าวว่า พิควิกเคียนซินโดรม (Picwickian syndrome) (เกศแก้ว สอนดี. 2548; อ้างอิงจาก วิชัย ตันไพจิตร) คน อ้วนจะรู้สึกหอบเหนื่อยอยู่ตลอดเวลา เป็นผลมาจากการแลกเปลี่ยนก๊าซภายในปอดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปอดและกระแสเลือด สาเหตุเกิดจากการทำงานของ

ปอดถูกขัดขวางจากไขมันในช่องท้องและบริเวณกระบังลม ทำให้ปอดไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่ นอกจากนี้ยังพบว่า ผลร้ายของโรคอ้วนต่อการหายใจประกอบผลต่อกลศาสตร์การหายใจ หน้าท้องกล้ำเนื้อการหายใจ ปริมาตรปอด และการแลกเปลี่ยนก๊าซจากปอด การหายใจผิดปกติขณะหลับมีได้ตั้งแต่การยุบของ ทางเดินหายใจบางส่วน และความต้านทานของทางเดินหายใจส่วนบนเพิ่มขึ้น จนถึงการหยุดหายใจขณะหลับ Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) และหายใจลำบาก (Obesity hypoventilation syndrome) เด็กจะหยุดหายใจในขณะนอนหลับนานกว่า 10 วินาที กรนเสียงดังซึ่งในช่วงนี้ระดับออกซิเจนในเลือดจะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว พบอาการนี้ประมาณ 7 เปอร์เซ็นต์ในเด็กที่อ้วน (วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. 2551)

4.4 ปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน กลไกที่ก่อให้เกิดความผิดปกติทางจิตใจนั้นแตกต่างจากการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนเกิดจากผู้คนในสังคมมองว่าไขมันในร่างกายเป็นเรื่องของสุขภาพไม่ดีและน่าเกลียด Stunkard และ Sobal ได้ตั้งข้อสังเกตว่าโรคอ้วนไม่ได้ก่อให้เกิดภาวะทางสังคมและจิตใจ โรคอ้วนเป็นภาวะทางกาย อันก่อให้เกิดภาวะทางสังคมและจิตใจ คนอ้วนมักมีปัญหาในการเข้าสังคม เช่น รู้สึกแปลกแยก ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่พึงพอใจในรูปลักษณ์ของตนเองเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและความรู้สึกนี้จะติดตัวตามไปเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ มีปัญหาด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้ รวมทั้งส่งผลให้ไม่อยากเข้าร่วมการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมทางกายใด ๆ

รายงานการประชุมองค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับโรคอ้วนปี 1998 (Report of WHO Consultation on Obesity 1998) พบว่าความลำเอียงทางสังคม แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์มีเจตคติเชิงลบกับคนอ้วน ผลทางจิตใจความไม่พอใจกับรูปร่าง มีคนอ้วนที่ไม่พอใจกับรูปร่างตนเอง และเชื่อว่าคนอื่นต้องการผลกำไรตนออกจากสังคม

พฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

พื้นฐานความคิดของพฤติกรรม

1. พฤติกรรมทุกพฤติกรรมต้องมีสาเหตุ เพราะฉะนั้นนักสาธารณสุขจะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีสาเหตุมาจากอะไร การวิเคราะห์บางครั้งทำได้ง่าย บางครั้งต้องมีการศึกษาค้นคว้าหรือเก็บรวบรวมด้วยการสังเกต การสัมภาษณ์จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง

2. พฤติกรรมทุกพฤติกรรมต้องมีแรงจูงใจ (Motive) หมายความว่า อยู่เฉยๆคนจะมีพฤติกรรมออกมาไม่ได้ เช่น นักศึกษาทุกคนจะไม่มาเรียนถ้าไม่มีแรงจูงใจ ซึ่งอาจจะเป็นการได้รับปริญญา ความอยากรู้ เป็นต้น

3. สาเหตุต่างกันอาจนำไปสู่พฤติกรรมเดียวกันได้ เช่น นักศึกษาที่มาเรียนในขณะนี้ มีพฤติกรรมเดียวกันหมด แต่มีแรงผลักดันของแต่ละคนแตกต่างกัน เช่น นายชานนท์มาเรียนเพราะ สอบติดอันดับสุดท้ายจำเป็นต้องเรียนไม่อย่างนั้นจะต้องหาที่เรียนใหม่ ส่วนนายณรงค์มาเรียน เพราะต้องการจบปริญญาตรี

4. สาเหตุเดียวกันทำให้เกิดการตอบสนองพฤติกรรมต่างกัน เช่น ครูลงโทษโดยการตี นักเรียน นักเรียนหญิงร้องไห้ นักเรียนชายมีความรู้สึกเฉยๆ เป็นต้น

องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมทางการศึกษา การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy) มี องค์ประกอบ 3 ด้าน (Bloom. 1975: 65-197) ดังนี้ คือ

1. พฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะทางสติปัญญา จำแนกได้ดังนี้

1.1 ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Knowledge) หมายถึงความสามารถในการทรงไว้ รักษาไว้ซึ่งเรื่องราวทั้งปวงของประสบการณ์ที่ผ่านมา รวมทั้งสิ่งที่สัมพันธ์กับประสบการณ์นั้น ๆ และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่จดจำไว้ออกมาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นระดับล่างสุด เป็นความสามารถ จดจำและระลึกได้ถึงเรื่องราวที่ได้รับไปแล้ว

1.2 ความเข้าใจ (Comprehend) เป็นความสามารถในการแปลความ ตีความและการ คาดคะเน

1.3 การประยุกต์ (Application) เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ ความเข้าใจจาก กฎเกณฑ์ และหลักการต่างๆที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ๆ

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการแยกแยะส่วนประกอบของเรื่องที่สมบูรณ์ให้ กระจายออกเป็นส่วนต่างๆ

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ หรือเป็นการรวบรวมส่วนย่อยๆมาจัดรวมเป็นหมวดหมู่

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการ ตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

2. พฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย (Affective domain) หรือ เรียกอีกอย่างว่าเจตพิสัย เป็น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล เช่น ทศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ ความสนใจ ความชอบ ไม่ชอบ การให้คุณค่า เป็นต้น ที่บุคคลมีต่อบุคคลอื่นๆ สิ่งของ สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่ง ได้แบ่งขั้นตอนการเกิดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

2.1 การรับหรือการให้ความเข้าใจ (Receiving or attending) เป็นขั้นตอนที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่ามีสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นตอนที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกพันต่อสิ่งเร้า

2.3 การจัดกลุ่มค่านิยม (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบค่านิยมต่าง ๆ เข้าเป็นกลุ่ม

2.4 การแสดงตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a value or value complex) เป็นขั้นที่ถือว่าบุคคลมีค่านิยมหลายชนิดและจัดอันดับค่านิยมจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด คอยควบคุมพฤติกรรมที่แสดงออก ในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนทางการปฏิบัติ และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) เป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายใน เป็นพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว (Movement) เช่น การวิ่ง การกระโดด การเดิน การขับรถ การเต้นรำ เป็นต้น ซึ่ง Bloom ได้แบ่งระดับพฤติกรรมไว้ 5 ระดับเช่นกัน

3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบ หรือตัวอย่างที่น่าสนใจ

3.2 การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ

3.3 การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง

3.5 การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติโดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ ; เพ็ญจันทร์ ประดับมุข และจรรยา สุทธิสุขนธ์ (2533: 396) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งมีทั้งผลทางบวกและลบ พฤติกรรมสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ ทศนคติ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีประชา

กอสแมน (Gochman. 1988: 3) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นคุณลักษณะเฉพาะของบุคคล เช่น ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม การรับรู้ องค์ความรู้อื่น ๆ ลักษณะบุคลิกภาพ

ซึ่งรวมทั้งความรู้สึกและภาวะอารมณ์ ลักษณะนิสัยและรูปแบบพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน การกระทำและลักษณะนิสัยซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการรักษาสุขภาพ การฟื้นฟูสุขภาพ และการป้องกันสุขภาพ

คาสส์และคอบบ์ (Kasl; & Cobb. 1998: 531) กล่าวถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพไว้ 3 ประการ คือ

1. พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) เป็นการกระทำของบุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีสุขภาพดี มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคหรือการวินิจฉัยในระยะไม่มีอาการของความเจ็บป่วย

2. พฤติกรรมความเจ็บป่วย (Illness behavior) เป็นการกระทำของบุคคลที่รู้สึกถึงความเจ็บป่วยหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น

3. พฤติกรรมบทบาทผู้ป่วย (Sick – role behavior) เป็นการกระทำของบุคคลซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูสุขภาพให้ดีขึ้น หลังจากพิจารณาแล้วว่าตนเองมีความเจ็บป่วย

ดังนั้นพฤติกรรมสุขภาพ จึงเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพ อันได้แก่ การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งเป็นการกระทำทั้งที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และสิ่งที่สังเกตไม่ได้ เช่น ความเชื่อ ค่านิยม หรือความรู้สึก

ตำรงค์ดี ชัยสนธิ และประสาน หอมพูล (จิตวิทยาเบื้องต้น: 2538) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมว่าเป็นการกระทำต่างๆ ซึ่งสิ่งมีชีวิตกระทำขึ้นและเป็นกระบวนการต่างๆ ที่บุคคลปฏิบัติต่อสภาพแวดล้อมของบุคคลเหล่านั้น โดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง และอยู่ ภายใต้ความรู้สึกนึกคิด

เฉลิมพล ต้นสกุล (2541: 2) ให้ความหมายพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นการกระทำที่บุคคลนั้นแสดงออกมา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลและกิจกรรมนี้อาจสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือไม่ก็สามารถสังเกตได้ สาม ารดแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) คือ การกระทำที่เกิดขึ้น สามารถสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัส หรืออาจใช้เครื่องมือช่วย

พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลอื่น ไม่สามารถสังเกตได้

จากคำจำกัดความต่างๆ ของพฤติกรรมที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอกทั้งที่

รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ โดยบุคคลที่อยู่รอบๆตัวสามารถสังเกตได้และไม่สามารถสังเกตได้

พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

1. การควบคุมอาหาร

การควบคุมอาหารจากปริมาณพลังงานที่เหมาะสมกับร่างกาย วัยรุ่นควรได้รับทราบปริมาณพลังงานที่เหมาะสมและร่างกายได้รับในแต่ละวัน ซึ่งขึ้นกับเพศและอายุเพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมอาหารได้ถูกต้อง สัดส่วนของพลังงานจากอาหารที่ร่างกายควรได้รับที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการขาดสารอาหารและเป็นหลักในการควบคุมอาหารมีดังนี้ (จันทร์ทิศา พฤษานานนท์. 2545: 78)

1.1 ไม่ลดน้ำหนักโดยการอดอาหาร เพราะการอดอาหารจะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ร้อยละ 80 ของวัยรุ่นที่ลดน้ำหนักมากเกินไปโดยไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง มักจะมีผลแทรกซ้อน เช่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ท้องผูก หงุดหงิด เป็นลม และจะทำให้เกิดความหิวส่งผลให้ต้องรับประทานอาหารมากขึ้นในมื้อถัดไป ฉะนั้นจึงไม่ควรอดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง ต้องรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ โดยลดแคลอรีของอาหารแต่ละมื้อลง ให้รับประทานอาหารที่ให้พลังงานน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ ร่างกายจึงจะนำไขมันที่สะสมไว้มากใช้เป็นพลังงาน ทำให้น้ำหนักลดลงได้

1.2 รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายนำไปใช้สร้างเสริมและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ อาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ไขมัน ควรรับประทานแต่น้อย เพราะไขมันให้พลังงานสูงถึง 9 กิโลแคลอรี/1 กรัม เมื่อเปรียบเทียบกับโปรตีนหรือคาร์โบไฮเดรตซึ่งให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี/1 กรัม ควรหลีกเลี่ยงไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง เช่น ไขมันที่ได้จากสัตว์ ไขมันปาล์ม ไขมันมะพร้าว กะทิ เพราะจะมีโคเลสเตอรอลสูงควรใช้ไขมันที่ได้จากพืชแทน เช่น ไขมันงา ไขมันข้าวโพด เป็นต้น

ทั้งนี้ ลัดดา เหมาะสุวรรณ (2547: 43-44) ได้เสนอแนวทางการควบคุมอาหารเพื่อรักษาภาวะอ้วน ไว้ว่า เมื่อได้รับพลังงานลดลง 500 กิโลแคลอรี/วัน น้ำหนักจะลดลง 0.5 กิโลกรัม/สัปดาห์ อาหารที่แนะนำให้ลดลงคือ อาหารไขมันสูง อาหารหวาน โดยเด็กต้องได้รับโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ในปริมาณที่ปกติ หลักการคือ ลดอาหารทอด อาหารเนื้อติดมัน ลดน้ำอัดลม น้ำหวาน เพิ่มผักและผลไม้ที่ไม่หวานจัด เปลี่ยนนมเป็นนมไขมันต่ำ และแนะนำให้รู้จักเลือกอาหารจานเดียวที่มีอาหารครบ 5 หมู่และมีพลังงานต่ำ ซึ่งหน่วยโภชนาการเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทย์

ศาสตราจารย์สงขลานครินทร์ได้นำหลักการของ Traffic light diet มาปรับใช้ในการแนะนำการเลือกอาหารแก่เด็กอ้วน ดังแสดงในตาราง 1 ต่อไปนี้

ตาราง 1 ปริมาณพลังงานของอาหารจานเดียวที่นิยมบริโภค

รายการอาหาร	ปริมาณ	พลังงานกิโลแคลอรี
โจ๊กหมู	1 ชาม	236
ข้าว+แกงกะหรี่	1 จาน	476
ข้าว+แกงเนื้อ	1 จาน	476
ข้าวหมกไก่	1 จาน	685
ข้าวหน้าเป็ดย่าง	1 จาน	423
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	1 จาน	557
ข้าวมันไก่	1 จาน	596
ข้าวคลุกกะปิ	1 จาน	610
แกงเขียวหวาน	1 จาน	483
ขนมจีนน้ำยา	1 จาน	497
ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า	1 จาน	397
ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ๊ว	1 จาน	577
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ไข่	1 จาน	679
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้งหมู	1 จาน	530
ก๋วยเตี๋ยวน้ำเป็ด	1 ชาม	332
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่เย็นตาโฟน้ำ	1 ชาม	352
เส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อวัว	1 ชาม	226
ขนมผัดกาดใส่ไข่	1 จาน	582
ขนมหอยแมลงภู่ทอดใส่ไข่	1 จาน	428

ที่มา : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.(2555) (ออนไลน์)

2. การควบคุมอาหารตามเกณฑ์ธงโภชนาการ ซึ่ง ธงโภชนาการ หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยอธิบายและทำความเข้าใจโดยใช้สัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมหัวกลับแบบธงแขวน แสดงสัดส่วนอาหารในแต่ละกลุ่ม ธงโภชนาการจะบอกชนิดและปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ตามข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน สำหรับเด็กตั้งแต่อายุ 6 ปี ขึ้นไปถึงผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (กองโภชนาการ. 2542: 9)

หลักในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก

1. ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ขาหมู ข้าวมันไก่ สมอสัตว์ หนังไก่ทอด ของมันจัด
 2. ใช้วิธีการอบ นึ่ง ย่าง แทนการทอดและการผัดอาหาร
 3. หลีกเลี่ยงของหวาน เช่น ช็อกโกแลต ทอฟฟี่ ขนมหวาน น้ำอัดลม
 4. รับประทานอาหารที่มีกากมากๆ ให้วิตามินและเกลือแร่สูง เช่น ผักและผลไม้ หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด และให้พลังงานสูง เช่น ทุเรียน ลำไย มะม่วงสุก ลิ้นจี่ เลือกรับประทานผลไม้ที่ให้พลังงานน้อย ได้แก่ ฝรั่ง ส้ม มะละกอ เป็นต้น
 5. จำกัดโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ควรรับประทานในปริมาณที่เพียงพอ และเหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ใหร่างกายเผาผลาญโปรตีนที่มีอยู่ในร่างกาย
- นอกจากการเลือกรับประทานอาหารแล้วยังต้องคำนึงถึงวิธีการรับประทานอาหารด้วย ซึ่งควรกระทำดังนี้
1. รับประทานอาหารช้าๆ และเคี้ยวให้ละเอียด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที นับตั้งแต่การเริ่มต้นรับประทานอาหาร เพื่อให้อาหารที่รับประทานเข้าไปถูกเปลี่ยนเป็นสารเคมีต่างๆ จนสูงถึงระดับที่กระตุ้นศูนย์ควบคุมความอ้วนได้
 2. ควรรับประทานอาหารคำเล็กๆ และควรรับประทานอาหารทีละทุกครึ่ง
 3. ไม่ควรจอร์รับประทานอาหารมือใดมือหนึ่งเพราะจะทำให้รับประทานอาหารมือต่อไปมากเกินไป
 4. ควรรับประทานอาหารเช้าวันละ 3 มื้อ และตรงเวลา
 5. มื้อเช้าเป็นมื้อที่สำคัญที่สุด มื้อเย็นควรรับประทานให้น้อยที่สุด
 6. ไม่ควรรับประทานอาหารร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ เช่น ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือหรือการพูดคุยสังสรรค์
 7. เมื่อรู้สึกอิ่มให้หยุดรับประทานทันที

8. ไม่กักตุนหรือซื้ออาหารไว้มากเกินความต้องการใช้ในแต่ละวัน
9. หลีกเลี่ยงการระบายอารมณ์โดยการรับประทานอาหาร
10. หักตอบปฏิเสธเมื่อมีผู้ชักชวนให้รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง

พฤติกรรมสุขภาพ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

พฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกระบวนการตามธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ให้อยู่อย่างปกติสุข จากการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกายของมนุษย์พบว่า การเคลื่อนไหวนับเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่งที่ช่วยพัฒนาร่างกายถ้าปราศจากการเคลื่อนไหวแล้ว ร่างกายไม่สามารถเจริญเติบโตขึ้นได้ ผู้ที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอจะส่งผลให้ร่างกายเสื่อมโทรม จนเป็นต้นเหตุของโรคต่างๆ ข้อพิสูจน์ที่ยืนยันให้เห็นชัดเกี่ยวกับผลของการขาดการออกกำลังกาย ก็คือ ผู้ป่วยที่นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลาเพียงไม่กี่วัน กล้ามเนื้อแขนขาจะลีบเล็กลงอย่างเห็นได้ชัด หรือผู้ป่วยที่เข้าเฝือกอยู่เป็นเวลานานๆ เมื่อถอดเฝือกออกส่วนที่เข้าเฝือกนั้นจะมีกล้ามเนื้อที่ลีบเล็กลง ทั้งนี้เพราะกล้ามเนื้อส่วนนั้นขาดการออกกำลังกายหรือขาดการเคลื่อนไหว ด้วยเหตุนี้การออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องตลอดอายุขัย มีผู้ที่ให้ความหมายไว้ดังนี้

กรมพลศึกษา (2534: 30) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า เป็นการใช้แรงงานกล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหว เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร เดิน เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งที่การแข่งขัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2545 (2546: 1342) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า หมายถึง การใช้กำลัง บริหารร่างกายเพื่อให้แข็งแรง

จรรยาลักษณ์ สุขแจ่ม (2541: 12) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึงการกระทำที่บุคคลกระทำขึ้นเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของส่วนต่างๆ ของร่างกายนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดี ซึ่งผลที่ได้ต่อสุขภาพจะแตกต่างกันไปตามกิจกรรมที่บุคคลได้เลือกกระทำ

สรลรัตน์ พลอินทร์ (2542: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การแสดงออกของการออกกำลังกายหรือ การเล่นกีฬาที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องที่มีความถี่ในการออกกำลังกายโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ และระยะเวลาที่ปฏิบัติติดต่อกันอย่างต่อเนื่องในแต่ละครั้ง โดยไม่หยุดพักและคำนึงถึงผลลัพธ์ที่จะ เกิดต่อสุขภาพ

ไชยา อังศุสฤกษ์กุล (2543: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมโดยรวมของการออกกำลังกายที่แสดงออกมาในรูปของการออกกำลังกายหรือการฝึกซ้อมให้ส่วนต่างของร่างกายทำงานเป็นประจำเพื่อหวังให้การดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข และมีคุณภาพอันอาจได้แก่ การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2544: 43) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่า หมายถึง เป็นการกระทำใด ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อสุขภาพ เพื่อความ สนุกสนาน และเพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่าย ๆ เช่น วิ่ง กระโดดเชือก การบริหาร ร่างกาย การยก น้ำหนัก แอโรบิกได้นซ์ ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เกม และการละเล่นพื้นเมือง เป็นต้น

จิตอาวี ศรีอาคะ (2547: 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่บุคคลตั้งใจปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพอย่างมีแบบแผน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที โดยปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้อย่างน้อย 3 ครั้ง /สัปดาห์ และมีพฤติกรรมดังกล่าวในช่วง 3 เดือน ที่ผ่านมามีความสามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

มนัส ยอดคำ (2548: 49) การออกกำลังกาย หมายถึง การประกอบกิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว และมีผลให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์ แข็งแรงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สรุปได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การที่ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว ได้ออกแรงเพื่อกิจกรรมทางร่างกายในทุก ๆ ลักษณะ โดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมใด ๆ เช่น วิ่ง เบบี้ เดิน การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก แอโรบิกได้นซ์ ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เกม และ การละเล่นพื้นเมือง เป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่สมัครใจหรือฝืนใจ และไม่ว่ากิจกรรมนั้น ๆ จะทำเป็นอาชีพหรือสมัครเล่น การออกกำลังกายที่ดีจำเป็นจะต้องออกแรงให้มากพอจนรู้สึกเหนื่อย เพื่อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว (Isotonic exercise) หรือบางครั้งอาจจะอยู่กับที่ก็ตาม (Isometric exercise) ซึ่งเป็นผลทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นกว่าปกติ

การออกกำลังกายแต่พอควรและสม่ำเสมอเป็นประโยชน์ต่อคนเรามาก แต่หากเราออกกำลังกายน้อยเกินไป หรือมากเกินไปก็อาจเกิดผลร้ายตามมาได้เหมือนกัน ความต้องการและความสามารถในการออกกำลังกายของแต่ละคนนั้นย่อมแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับอายุ สภาพดินฟ้าอากาศและสภาพร่างกายและจิตแต่ละคนเป็นสำคัญ นอกจากนี้เราอาจทราบได้ว่าปริมาณการออกกำลังกายของเราจะเหมาะสมกับตัวเราหรือไม่ โดยอาศัยการสังเกตจากการหายใจเหนื่อย ดังนี้

1. การออกกำลังกายที่เหมาะสมนั้น หลังออกกำลังกายแล้วสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไป คือ

การหายใจหอบ และอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้นควรจะกลับเข้าสู่ภาวะปกติใน 10 นาที

2. ถ้าหากหลังจากพักผ่อนมาได้ 2 ชั่วโมงแล้ว ก็ยังรู้สึกอ่อนเพลียอยู่อีก หมายความว่าเรา ออกกำลังกายมากเกินไปจนสภาพของร่างกายไป

3. หลังจากการออกกำลังกายแล้ว กลางคืนนอนไม่หลับ

4. หลังจากนอนหลับไปตื่นหนึ่งแล้วก็ยังคงเหนื่อยอ่อน และปวดเมื่อยทั่วร่างกายอยู่อีก แสดงว่าออกกำลังกายมากเกินไป (Over exercise)

การออกกำลังกายเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงนั้น ควรกระทำต่อเนื่องตลอดชีวิต จำเป็นต้องมีหลักในการปฏิบัติ ดังนี้

1. อบอุ่นร่างกาย การอบอุ่นร่างกายมีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นการป้องกันการดึงเครียดและการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ จุดมุ่งหมายของการอบอุ่นร่างกาย ก็คือ การเพิ่มอุณหภูมิภายในร่างกายและอุณหภูมิของกล้ามเนื้อส่วนที่ลึกลงไปให้สูงขึ้น เพื่อให้ร่างกายมีความคล่องตัวสามารถทำงานได้ดีขึ้น การอบอุ่นร่างกายควรเริ่มจากการยืดเหยียดเอ็น ข้อต่อ กล้ามเนื้ออยู่กับที่ และต่อด้วยการเคลื่อนไหวช้าๆเป็นจังหวะสม่ำเสมอและเร็วขึ้น เมื่อมีการอบอุ่นร่างกาย ก็ควรมีการลดสภาวะร่างกาย (Warm down หรือ Cool down) เป็นการกระทำภายหลังการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นการบริหารร่างกายที่ค่อยๆลดความเข้มข้นลงทีละน้อย เช่น การวิ่งเหยาะๆประมาณ 30 วินาที แล้วตามด้วยการเดิน 3-5 นาที

2. กิจกรรมที่ใช้ในการออกกำลังกายควรจะแคล่วคล่องว่องไว และให้ความเหน็ดเหนื่อยหรือหนักพอที่จะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นและทำให้หายใจถี่ขึ้น เทคนิคในการออกกำลังกายจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิค และการออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิค

Aerobic exercise คือ การออกกำลังกายที่กระตุ้นให้ร่างกายต้องสร้างพลังงานแบบใช้ออกซิเจนร่างกายจะต้องหายใจเอาอากาศเพื่อนำออกซิเจนไปสันดาปในขบวนการสร้างพลังงาน เป็นการออกกำลังกายระยะนานๆและต่อเนื่อง เป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน และเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต และหัวใจ การออกกำลังกายควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (Watchie J., 1995)

ตาราง 2 แสดงการออกกำลังกายเพื่อความทนทาน ของระบบไหลเวียนโลหิต และหัวใจ

องค์ประกอบ	ลักษณะ
1. รูปแบบ (Model)	ออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เคลื่อนที่แบบต่อเนื่องเป็นจังหวะ และเป็นธรรมชาติ
2. ระยะเวลาของการฝึก (Duration)	ขึ้นอยู่กับระดับความสมบูรณ์ของร่างกายในแต่ละบุคคลตอนเริ่มต้น - ในคนที่ออกกำลังกายในช่วงแรกควรออกกำลังกายในระยะเวลาที่ทนได้ (เมื่อล้าและรู้สึกเหนื่อยมากๆ) และเพิ่มทุกๆ 1-2 นาทีต่อวัน - จุดมุ่งหมายควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องให้ได้อย่างน้อย 20-60 นาทีต่อวัน
3. ความถี่ (Frequency)	ออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ วันละ 1 ครั้งๆละ 20-60 นาที
4. ความหนัก(Intensity)	ระดับ Sub maximal exercise แบ่งออกเป็น 3 ระดับ - การออกกำลังกายอย่างเบา (Mild intensity) 50-60 % MHR - การออกกำลังกายอย่าง ปานกลาง (Moderate intensity) 61-70 % MHR - การออกกำลังกายอย่างหนัก (Heavy intensity) 71-85 % MHR ระดับ Maximal exercise : มากกว่า 85% MHR *MHR = Maximum heart rate

Anaerobic exercise คือการออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติกิจกรรมในช่วงสั้นๆ ร่างกายอาศัยพลังงานที่สำรองในกล้ามเนื้อ เช่น การทุ่มน้ำหนัก การวิ่ง 100 เมตร ซึ่งไม่ต้องการออกซิเจนเข้าไปช่วยสร้างพลังงานในกล้ามเนื้อ

3. กิจกรรมนั้นไม่ควรทำให้บุคคลเหน็ดเหนื่อยมากเกินไป กล่าวคือ ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เหน็ดเหนื่อยมากจนกระทั่งต้องอาบหรืออาบน้ำแช่ไม่ทัน ข้อที่ควรระวังก็คือ ไม่ควรไปเอาอย่างหรือเลียนแบบการออกกำลังกายของคนอื่นที่มีความสามารถทางร่างกายที่ดีกว่าตน

4. กิจกรรมนั้น ๆ ควรทำให้กล้ามเนื้อจำนวนมากได้ออกแรงหรือควรได้ออกแรงทั้งตัวและทำให้ร่างกายของคนเราเคลื่อนไหวได้ในหลาย ๆ ลักษณะด้วยกัน

5. ควรเลือกชนิดการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและความเพลิดเพลินไปด้วย กิจกรรมที่เลือกนั้นถ้าหากเป็นประเภทที่ตนเองสามารถเล่นได้สะดวกและสามารถเล่นได้นาน ๆ ด้วยก็ยิ่งดีเพราะจะเป็นการเพิ่มสุขนิสัยในการออกกำลังกายที่ดีไปด้วย

6. พึงเข้าใจว่าการออกกำลังกายมิใช่เป็นเพียงการบริหารกาย การเล่นเกมต่าง ๆ เท่านั้น งานอดิเรกหรือภารกิจประจำวันอีกมากมาย เช่น การเดิน การขี่จักรยาน การขุดดิน การทำสวน และการทำงานบ้านอื่น ๆ ก็จัดว่าเป็นการออกกำลังกายได้

7. ควรเริ่มออกแรงเบา ๆ เสียก่อน (Warm up) เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้ออบอุ่น และพร้อมที่จะออกแรงหนัก ๆ ได้ต่อไป รวมทั้งยังช่วยให้หัวใจและปอดได้เริ่มเพิ่มอัตราการทำงานมากขึ้นอย่างรีบด่วนออกกำลังกายอย่างหนักใหม่หรือออกแรงหนักโดยทันทีทันใด จะทำให้เหนื่อยง่ายและเป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อและหัวใจอีกด้วย

การเพิ่มระยะทางหรือเพิ่มเวลาจะต้องกระทำอย่างช้า ๆ การกำหนดความหนักเบาของการออกกำลังกายที่แน่นอน สามารถกระทำได้ด้วยการทดสอบสมรรถภาพสูงสุดของแต่ละคน โดยอาศัยการจับชีพจรขณะออกกำลังกายหรือทันทีที่หยุดออกกำลังกาย

8. ปริมาณในการออกกำลังกายของแต่ละคนอาจจะแตกต่างกันไปได้มาก คำแนะนำโดยทั่วไปก็คือ ควรออกกำลังกายทุก ๆ วันประมาณวันละ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง สำหรับผู้ใหญ่ที่มีภารกิจมาก ถ้าหากออกกำลังกายทุกวันไม่ได้ สัปดาห์หนึ่งควรออกกำลังกายให้ได้อย่างน้อย 3 วัน ถ้าออกกำลังกายได้น้อยครั้ง ระยะเวลาจะต้องนานขึ้น สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดี มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไต ควรปรึกษาแพทย์ก่อน

9. หลังการออกกำลังกายแล้วทุกครั้ง ควรปฏิบัติตนให้ถูกหลักสุขวิทยาเสมอ เช่น ไม่ควรอาบน้ำทันที และควรจะได้พักผ่อนให้เพียงพอ เป็นต้น

เด็กอ้วนกับการออกกำลังกาย

ในทางกายวิภาคและสรีรวิทยาเชื่อว่ามนุษย์แตกต่างกันทั้งด้านรูปร่างและโครงสร้าง เช่น อ้วน-ผอม เตี้ย-สูง สำหรับคนที่มีรูปร่างที่อยู่ในสภาวะปกติจะไม่เป็นปัญหาต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

และถ้าได้รับการส่งเสริมด้านสุขภาพและจิตใจแล้วยังทำให้บุคคลนั้นๆมีความสุขต่อการใช้ชีวิตอยู่
ร่วมในสังคมเป็นอย่างดี ในทางตรงกันข้ามถ้าร่างกายมีความผิดปกติ ร่างกายไม่สามารถประกอบ
กิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลเสีย โดยเฉพาะต่อตนเอง อาทิ เหนื่อยง่าย เกิดความไม่
คล่องตัวในการทำภารกิจประจำวัน เกิดโรคแทรกซ้อนสำหรับผู้ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน เกิด
ความไม่มั่นใจ เป็นต้น สิ่งต่างๆเหล่านี้เราอาจคาดไม่ถึงว่าเป็นการส่งผลเสียในเด็กๆและอาจสืบไป
ยังอนาคต

การออกกำลังกายสำหรับเด็กควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสนุกสนานและความพึงพอใจ
มากกว่าการบังคับ ดังนั้นการเล่นทุกรูปแบบที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายจนเหงื่อออกหรือเหนื่อยจึง
เป็นการออกกำลังกายที่ดี

ในส่วนของการออกกำลังกายนั้นจะช่วยให้การควบคุมน้ำหนักได้ผลเร็วขึ้น ถ้าใช้ควบคู่กับ
การจำกัดอาหาร แต่ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายอย่างเดียวจะต้องฝึกอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างหนัก (ประมาณ
ร้อยละ 70 ของความสามารถในการฝึก) หรือที่เรียกว่าวิธีการออกกำลังกายอย่างแอโรบิค (ฝึกนาน
อย่างน้อย 30-45 นาทีติดต่อกัน หัวใจเต้นประมาณ 120-130 ครั้งต่อนาที) ซึ่งต้องทำเป็นประจำทุก
วัน, วันเว้นวัน หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน

หลักการออกกำลังกายของคนอ้วนมีดังนี้

1. ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญแคลอรีให้ได้ผลจะต้องฝึกให้ใช้พลังงานวันละ
500 แคลอรี (เช่น วิ่งเหยาะติดต่อกัน 30-45 นาที , เดินแอโรบิคแดนซ์ 45 นาที, เล่นฟุตบอล 60
นาที, ว่ายน้ำ 30 นาที) จะสามารถลดน้ำหนักได้สัปดาห์ละประมาณ ครึ่งกิโลกรัม
2. ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายควบคู่กับการจำกัดอาหารควรฝึกออกกำลังกายที่ใช้พลังงาน
วันละ 250 แคลอรี (วิ่งเหยาะประมาณ 15 นาที , แอโรบิคแดนซ์ 25-30 นาที, ว่ายน้ำ 12-15 นาที,
เดินเร็ว 45 นาที) และตัดพลังงานออกจากอาหารวันละ 250 แคลอรี
3. การออกกำลังกายควรใช้กล้ามเนื้อชิ้นใหญ่ ได้แก่ บริเวณลำตัว, แขน, ขา และหลัง
4. การออกกำลังกายที่ดีที่สุดสำหรับคนอ้วนที่เริ่มต้นออกกำลังกายหรือจะใช้ตลอดไปก็
คือ การเดินทุกวัน วันละ 30 นาทีติดต่อกัน เดินในลักษณะเดินเร็ว แกว่งแขนให้สลับกับเท้าที่ก้าว
เดิน สวมเสื้อแขนยาว เหวี่ยงแขนสูง จะเดินช่วงเช้าหรือเย็นก็ได้ ถ้าเป็นเวลาเดียวกันทุกวันจะสร้างนิสัย
ความเคยชินให้กับร่างกายได้ดีกว่าการเดินตามสะดวกใจ และควรบรรจุการเดินเร็ววันละ 30 นาที
ให้เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของชีวิต ฝึกให้ได้ทุกวันจนทำเป็นอัตโนมัติ โดยอาจเปิดเพลงประกอบ ฟัง
วิทยุชนิดที่เสียบหูฟังได้ (ซาวน้อเบอร์ด) เดินในสวนสาธารณะ เดินชายหาด หรือเดินในบรรยากาศที่
เอื้ออำนวยให้เดินอย่างสุขใจ

5. ถ้าเป็นการเล่นกีฬาควรอบอุ่นร่างกายก่อนเล่น 5 นาที ฝึก 20-25 นาที และผ่อนคลายอีก 5 นาที เช่นว่ายน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส เทนนิส สควอช ฝึกให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ 1 ครั้งไม่ได้ผลดีต่อการลดน้ำหนัก เพราะขาดความต่อเนื่องในเรื่องความสม่ำเสมอของเวลา

6. การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายถ้าเลือกได้หลากหลายวิธี วิธีที่ง่าย วิธีที่สะดวก ทำแล้วใจสบาย ฝึกแล้วได้ผลดีมีความก้าวหน้า ทำตามความถนัดและความสนใจจะเกิดแรงจูงใจให้ฝึกด้วยความสนุกสนานพึงพอใจและทำให้ฝึกได้ต่อเนื่อง ไม่เลิกหรือถอนตัวกลางคันเพราะเซ็งหรือเบื่อหน่ายไปเสียก่อน

7. การออกกำลังกายสำหรับคนอ้วนต้องระวังการกระแทกหรือการกระโดด ซึ่งจะทำให้ข้อเข่าอักเสบเพราะทานแรงกดของน้ำหนักตัวที่กดลงมาตรงข้อเข่าไม่ได้ กระโดดเชือกจึงไม่เหมาะสำหรับคนอ้วน

8. สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับคนอ้วนก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ควรพบแพทย์ตรวจสุขภาพเพื่อทราบข้อจำกัดของตัวเอง จะได้ป้องกันและฝึกด้วยความปลอดภัย

ประเภท การออกกำลังกาย

1. การออกกำลังกายอย่างเบา

อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นทันที แต่เพิ่มไม่มาก และต่อมากลับลดลงเล็กน้อยแล้วคงที่ แล้วคงเพิ่มอยู่ด้วยอัตราที่ลดลงระยะเวลาการออกกำลังกาย ที่เป็นเช่นนี้เกิดจากตอนต้นการออกกำลังกาย หัวใจเตรียมพร้อมที่จะทำงานมากกว่างานที่ต้องทำงานจริง แต่เมื่อออกกำลังกายไประยะหนึ่งแล้วร่างกายจึงปรับให้พอเหมาะกับงานที่จะทำได้ เมื่อหยุดออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจจะค่อยๆเข้าสู่ระดับปกติโดยใช้เวลาเพียง 1-2 นาที เท่านั้น

2. ออกกำลังกายปานกลาง

อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นโดยรวดเร็วเช่นกัน มีอัตราประมาณ 120-140 ครั้ง/นาที ขึ้นกับความหนักเบาของการออกกำลังกาย อัตราที่เพิ่มขึ้นนี้จะคงอยู่ด้วยอัตราที่ค่อนข้างคงที่ตลอดระยะเวลาการออกกำลังกาย และเมื่อหยุดออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจจะค่อยๆเข้าสู่ระดับปกติ แต่ใช้เวลานานกว่าการออกกำลังกายอย่างเบา อาจใช้เวลานานกว่าสิบนาที อัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้นในการออกกำลังกายปานกลางนี้ จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับการใช้พลังงานของร่างกาย

3. ออกกำลังกายอย่างหนัก

อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นสู่ระดับสูงโดยทันที แล้วหลังจากนั้นจะค่อยๆเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลอดระยะเวลาการออกกำลังกาย เมื่อหยุดออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจจะค่อยๆ ลดลงเช่นกัน แต่ใช้เวลาระยะพักฟื้นนานกว่าการออกกำลังกายอย่างเบาและปานกลางมาก ในการออกกำลังกายเช่นนี้ร่างกายสามารถทำได้เพียงระยะสั้นๆ เพราะเมื่อทำต่อไปจนทนไม่ไหวอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้นได้ อัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในขณะที่ออกกำลังกายอย่างหนัก จะเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งที่เรียกว่า อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Maximum heart rate)

อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (Heart rate)

อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ จะเท่ากับ อัตราชีพจร (Pulse rate) คือ การที่หัวใจบีบตัว เกิดความดันขึ้นบนผนังของเส้นเลือด ความดันที่เกิดขึ้นเคลื่อนไปตามหลอดเลือดเรียกว่า ชีพจร หลอดเลือดแดง ความดันบนผนังหลอดเลือดแดงทำให้ผนังหลอดเลือดขยายยืดออกจนสามารถคลายได้ เรียกว่า ชีพจร (Pulse) (บังอร ชมเดช. 2541)

การคำนวณหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (Age-predicted maximum heart rate)

American College of Sport Medicine ได้ตีพิมพ์การคำนวณหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจโดยใช้สูตรนี้เป็นที่แพร่หลาย และเป็นวิธีที่คำนวณง่าย (Foss ML;&Foss SJ. 1998)

$$(\text{Maximum heart rate : MHR}) = 220 - \text{อายุ}$$

องค์ประกอบของการออกกำลังกาย (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2540)

ชนิดของการออกกำลังกาย (Type of exercise)

ชนิดของการออกกำลังกายจะมีความสัมพันธ์กับหลักการฝึกเฉพาะประเภทกีฬาหรือการฝึกที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งทำให้การฝึกบรรลุผลสำเร็จสูงสุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องในการทำงานร่วมกันของกลุ่มกล้ามเนื้อในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ การปั่นจักรยาน การเต้นแอโรบิค และกิจกรรมนันทนาการต่างๆ เป็นต้น

ระดับของอัตราการเต้นของชีพจรที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการฝึก ประกอบด้วย (วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. 2551; อ้างอิงจาก เจริญ กระบวนรัตน์. 2544)

1. ความหนัก 50-60 % MHR ระดับที่ช่วยในการเผาผลาญไขมันในร่างกาย
2. ความหนัก 60-70 % MHR ระดับที่ช่วยรักษาสุขภาพและหัวใจแข็งแรง
3. ความหนัก 70-80 % MHR ระดับที่ช่วยพัฒนาระบบการทำงานแบบใช้ออกซิเจน

ออกซิเจน

4. ความหนัก 80-90 % MHR ระดับที่ช่วยพัฒนาระบบการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน

ออกซิเจน

5. ความหนัก 90-100 % MHR ระดับที่ต้องระมัดระวังอันตรายที่เกิดกับร่างกาย

อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (Resting heart rate) อยู่ในช่วง 72-80 ครั้งต่อนาที เพศหญิงจะมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่าเพศชาย ประมาณ 10% ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise heart rate) เมื่อมีการออกกำลังกายอัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นเกือบทันที และจะยังเพิ่มอยู่เช่นนี้ตลอดระยะเวลาการออกกำลังกาย การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจในระยะต้นเกิดจากกลไกทางระบบประสาทที่ส่งมาควบคุมโดยตรง

ประเภทของการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ

Dynamic exercise หรือ Isotonic เป็นการออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อยืดหดตัวแล้วความยาวเปลี่ยนไป แต่ความตึงคงที่ เช่น การบริหาร รวมทั้งการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ต้านกับแรงต้านทาน

Static exercise หรือ Isometric เป็นการออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อไม่เปลี่ยนระยะทางความเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อมีมาก ความร้อนที่เกิดขึ้นก็จะสูงกว่าการออกกำลังกายแบบธรรมดา

ทฤษฎีความสามารถแห่งตน (Self-Efficacy)

จิระศักดิ์ เจริญพันธ์และเฉลิมพล ต้นสกุล (2550: 64) กล่าวว่า ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา นั้นมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลง โดยถูกกำหนดจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล ร่วมด้วยการกำหนดระหว่างปัจจัยเป็นการกำหนดซึ่งกันและกัน เมื่อบุคคลมีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมและมีกำลังใจอย่างเพียงพอ ความคาดหวังในความสามารถจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะตัดสินใจว่า บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) เป็นหนึ่งในแนวคิด 3 ประการของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมปัญญาของแบนดูรา (Bandura .1986) ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดของการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational learning) แนวคิดของการควบคุมตน (Self-control) และแนวคิดของ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) โดยแบนดูรา ให้ความสำคัญของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับ ความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้

แบนดูรา (Bandura.1977) ได้อธิบายและทำนายพฤติกรรมของบุคคลโดยมี 2 ส่วนประกอบ คือ

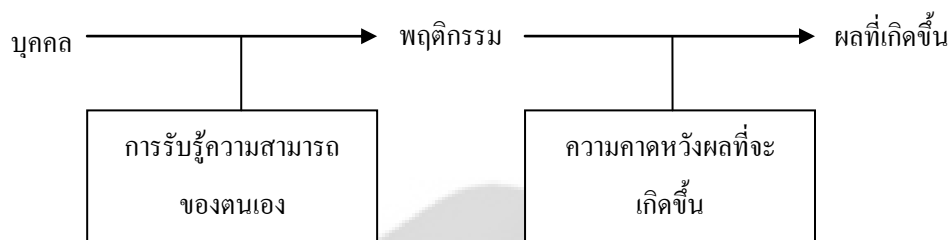
1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) ซึ่งแบนดูราให้ความหมายว่า เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใดหรือเป็นความเชื่อของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต ความเชื่อความสามารถของตนเองพิจารณาจากความรู้สึก ความคิด การตั้งใจ และพฤติกรรม

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (Outcome expectation) หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลประเมินค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะปฏิบัติ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้เป็นการคาดหวังในสิ่งที่จะเกิดขึ้น สืบเนื่องจากพฤติกรรมที่ได้กระทำ (นวรัตน์ สุทธิพงศ์ 2550: 32)

ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะการณั้ นั้น ๆ นั่นเอง ซึ่งการเรียนรู้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ถือเป็นประสบการณ์ในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคล ทำให้เกิดความมั่นใจในการที่จะลงมือทำหรือตัดสินใจไม่กระทำก็ได้ เมื่อบุคคลประเมินว่าตนเองมีความสามารถสูง มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องเผชิญ และพฤติกรรมนั้นไม่ยากเกินความสามารถของตน ถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans. 1989) นำไปสู่การกระทำเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการคงอยู่ของพฤติกรรมนั้นๆ

บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ ขึ้นกับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้ว จะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ และเชื่อว่าตนมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่ (Fleury. 1992) แบนดูรา (เฉลิมศรี ยศธแสนย์ . 2548: 23; อ้างอิงจาก Bandura. 1977) กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

(Outcome expectation) แบบดูลาอธิบายไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจความสามารถตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นปฏิบัติ (Outcome expectation) เป็นการตัดสินใจว่าผลที่ได้จากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว



ภาพประกอบ 2 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น (เจลิสมศรี ยศธแสนย์ .(2548).การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลวิหารขาว อำเภอกำแพง จังหวัดสิงห์บุรี . หน้า 23; อ้างอิงจาก Bandura. (1977). Social Learning Theory.)

ความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถ เป็นแรงเสริมให้บุคคลมีความพยายามและกระตือรือร้นที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จมากขึ้น และถ้าได้รับผลลัพธ์ตามที่ตนเองต้องการ หรือคาดหวังไว้จะเป็นแรงเสริมให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและเกิดความกลัวน้อยลง ในทางกลับกันถ้าบุคคลเคยล้มเลิกพฤติกรรมด้วยสาเหตุใดก็ตามจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง (Bandura, 1977) การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กัน โดยที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล ดังแสดงในภาพประกอบ 2

		ความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น	
		สูง	ต่ำ
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำ แน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ "ไม่ทำ"
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ "ไม่ทำ"	มีแนวโน้มที่จะ "ไม่ทำแน่นอน"

ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Bandura. (1977). Social Learning Theory.)

บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น สูง มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมดังกล่าวแน่นอน แต่ถ้ามีเพียงด้านใดสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะไม่แสดงพฤติกรรม

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ (Evans. 1989)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่า เป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้น ในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้ที่สังเกตฝึกความรู้สึกว่าเขาจะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเขาจะสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยที่ให้ผู้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่าง ๆ เหล่านั้นได้ (Kazdin. 1974)

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการบอกว่า บุคคลนั้นมีความสามารถ ที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนั้นค่อนข้างง่ายและใช้กันทั่วไปซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนัก ในการที่จะทำให้คนเราสามารถที่พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans. 1989) ซึ่งถ้าจะให้ได้ผล ควรจะเข้าร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพที่ถูกต้อง ในกาตัดสินถึงความวิตกกังวล และความเครียดของคนเรานั้นบางส่วน จะขึ้นอยู่กับกากระตุ้นทางสรีระ การกระตุ้นที่รุนแรงทำให้การกระทำไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จ เมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่กระตุ้นด้วย สิ่งที่ไม่พึงพอใจความกลัวก็จะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากขึ้น บุคคลก็จะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับ ความสามารถของตนต่ำลง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับ ความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมที่จำเป็น เพื่อควบคุมเหตุการณ์ หลีกเลียง หรือลดพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือ ความพยายามที่จะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก เป็นต้น (Lawrance;& MoLeroy. 1986) โดยผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง จะดูแลตนเอง และ แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การควบคุม หยุดยั้งพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Stretcher;et al., 1986) และจะประเมินสุขภาพตนเองว่าดีกว่า เจ็บป่วย หรือซึมเศร้าน้อยกว่า ฟ้นตัวจากการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บดีกว่า ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Gecas. 1989)

จากการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในกลุ่มต่าง ๆ ที่สนับสนุนแนวคิดข้างต้น เช่น การศึกษาของ อัมพร โอตระกูล, จวีวรรณ บุญสุยา, และไดนา มีเดล (2538) ที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเอดส์ของผู้ติดยาเสพติด และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเอดส์กับความรู้เรื่องโรคเอดส์ ประวัติการติดยาเสพติดและลักษณะประชากรของผู้ติดยาเสพติด จำนวน 144

ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเอดส์ ด้านการใช้ถุงยางอนามัย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับคะแนนความรู้เรื่องโรคเอดส์ ด้านการใช้ถุงยางอนามัยของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาของ โคโคล (Cochlo. 1983) ที่ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ จำนวน 66 ราย โดยติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ผู้ที่มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ สามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ในเวลา 1 เดือน เร็วกว่าผู้ที่ไม่มั่นใจว่าสามารถหยุดสูบบุหรี่ ซึ่งใช้เวลาถึง 3 เดือน

การศึกษาของ แชมบลิสส์ (Chambliss. 1979; citing Fitzgerald. 1991) ได้ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในบุคคลที่ลดน้ำหนักที่เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง จะทำให้บุคคลที่ลดน้ำหนักสามารถลดน้ำหนักได้มากขึ้น

สำหรับการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วน สิ่งที่สำคัญ คือ การมีบริโภคนิสัยที่ถูกต้องโดยการเลือกรับประทานอาหารและมีวิธีการรับประทานอาหารที่ต้องร่วมกับการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม ทั้งทางด้าน การทำงาน การพักผ่อน และการออกกำลังกาย ซึ่งมีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองกับประเด็นดังกล่าว เช่น แมคออเลย์และจาคอปสัน (McAuley; & Jacobson. 1991) ได้ศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด ต่อการเข้าโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ในหญิงที่มีอาชีพทำงานนั่งโต๊ะ จำนวน 58 ราย และจากการศึกษาของโฟเรย์และคณะ (Foreyt ;et al., 1995) ที่ศึกษาในผู้ใหญ่จำนวน 497 รายโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ และกลุ่มที่อ้วน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการบริโภค มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักคงที่ จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการบริโภค ดีกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักไม่คงที่ และการศึกษาในผู้ใหญ่จำนวน 381 รายทั้งน้ำหนักปกติและที่อ้วนพบว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอานกว่า 4 ปี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีสุขภาพดี และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมการบริโภคอาหาร ทั้งในที่มีน้ำหนักปกติและคนอ้วน นอกจากนี้ยังพบว่าคนอ้วน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับต่ำ ทั้งในปีแรกและปีที่ 5 ของการศึกษา

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการบริโภคนิสัย และการออกกำลังกาย และสำหรับการศึกษาคั้งนี้การรับรู้

ความสามารถของตนเอง จึงน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในต่างประเทศ

มาโฮนี ไมเคิลและทอเรนเซน (Mahony ; Michael ; & Thorensen. 1974:165-169) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีควบคุมตนเองต่อการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการลดน้ำหนัก พบว่า กลุ่มทดลองที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรม ทำให้น้ำหนักลดลงได้ในระยะแรก และถ้ามีการให้รางวัลตนเองด้วยจะสามารถปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและลดน้ำหนักได้

คูเปอร์ (Cooper; & Coopera. 1982:174-179) ได้ทำการศึกษาหาช่วงเวลาที่ดีว่าจะได้ผลต่อการลดน้ำหนักได้ดีที่สุด โดยทำการศึกษาหญิงที่มือน้ำหนักที่ศูนย์แอโรบิกของตน พบว่าการควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายในช่วงเวลาก่อนอาหารเย็นได้ผลดีที่สุดน้ำหนักที่ลดลงนั้นเป็นไขมันทั้งหมด

เลมูรา และมาซีกาส (Lemura; & Maziekas.2002: Online) ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อการเปลี่ยนแปลงของ body mass, fat free mass และ body fat ในเด็กและวัยรุ่นที่มีรูปร่างอ้วน ช่วงอายุ 5 – 17 ปี จำนวน 120 คน ประเมิน body mass, fat free mass และ body fat ก่อนและหลังการออกกำลังกายให้ออกกำลังกาย เช่น เดินจ็อกกิ้ง ปั่นจักรยานวัดงาน ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า มีการลดลงของค่า body mass (mean = 0.34 ± 0.18 ; 95% CI = $0.01 - 0.46$), fat free mass(mean = 0.50 ± 0.38 ; 95% CI = $0.03 - 0.57$) , body fat(mean = 0.70 ± 0.35 ; 95% CI = $0.21 - 1.1$) , BMI (mean = 0.76 ± 0.55 ; 95% CI = $4.24 - 1.7$) และ O2max (mean = 0.52 ± 0.16 ; 95% CI = $0.18 - 0.89$) ดังนั้น สรุปว่า การออกกำลังกายสามารถลดองค์ประกอบร่างกายในเด็กและวัยรุ่นอ้วน โดยใช้รูปแบบการออกกำลังกายที่ระดับความหนักต่ำระยะเวลานานๆ (low intensity /long duration)การออกกำลังกายแบบแอโรบิค (aerobic exercise) ร่วมกับ การออกกำลังกายแบบให้แรงต้าน (highrepetition resistance training) และออกกำลังกายร่วมกับ behavioral-modification component

เจสสิก ราเพลและเนล คูลสัน (Jessica Rapley; & Neil S.Coulson 2005) ได้ทำการศึกษาถึงขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหมู่วัยรุ่นโดยขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจและความสามารถของตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นหญิงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยสามารถรับประทานอาหารผักและผลไม้ได้ในปริมาณ 5 ส่วนต่อวันซึ่ง

กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 11-16 ปี จำนวน 501 คน จากผลการศึกษานั้นสามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมให้บุคคลเกิดความมั่นใจในตนเองในการบริโภคอาหารและสามารถรับประทานผักและผลไม้ให้ได้ปริมาณ 5 ส่วนต่อวันและสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการศึกษาและพัฒนาโภชนาการ

แอล. ซาห์เนอร์ และคณะ (L. Zahner and others.2006: Online) ศึกษา การออกกำลังกายในเด็กอ้วนเพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักและการมีร่างกายที่แข็งแรงของเด็กอายุ 6-13 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนจำนวน 15 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 9 คน โดยมีการจัดให้เรียนวิชาพลศึกษา 5 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มควบคุม จำนวน 6 คน เรียนวิชาพลศึกษา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลง ไขมันในร่างกายและไขมันใต้ผิวหนังลดลงและมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงนักเรียนกลุ่มนี้มีความพอใจในการเรียนวิชาพลศึกษา แต่กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง มีไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น

ราม เค โซแลนกี และคณะ (Ram K Solanki and others.2008: Online) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของโรคอ้วนที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้หญิง โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม 1) กลุ่มที่เป็นโรคอ้วน 2) กลุ่มน้ำหนักเกินมาตรฐาน และ 3) กลุ่มที่น้ำหนักปกติ ทำการทดสอบทัศนคติต่อการรับประทานอาหาร และตรวจสอบเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ทดสอบ ผลการทดลองพบว่าผู้หญิงอ้วนมีทัศนคติต่อการรับประทานอาหารที่ผิดปกติ และมีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อคุณภาพชีวิต

เคลลี เอ ชอว์ และคณะ (Kelly A Shaw and others.2009: Online) ได้ศึกษาการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่เป็โรคอ้วน หรือน้ำหนักเกินมาตรฐาน ผู้เข้าร่วมในการทดลองครั้งนี้มี 3,476 คน โดยใช้การออกกำลังกายที่มากกว่าปกติควบคู่กับการควบคุมอาหาร ผลการทดลองพบว่า มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดระหว่างการควบคุมอาหารอย่างเดียว กับการควบคุมอาหารควบคู่กับการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างเดียว หรือการอดอาหารเพียงอย่างเดียวให้ผลเรื่องการลดน้ำหนักน้อยกว่า แต่ถ้าว่ร่วมกันระหว่างการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายมีผลทำให้น้ำหนักลดมากกว่า และยังส่งผลต่ออัตราเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอีกด้วย

2. งานวิจัยในประเทศ

กัลยา ศรีมหันต์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัย พบว่า เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน และโรคอ้วน คิดเป็นร้อยละ 6.8 และ 8.0 ตามลำดับ เด็กส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ได้แก่ การบริโภคขนมถุงขบเคี้ยว อาหารทอด และน้ำอัดลม ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ได้แก่ ความรู้เรื่องโภชนาการของเด็กวัยเรียน รายได้ครอบครัว การได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับการศึกษาของบิดามารดา และเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมไม่แตกต่างกัน

พรรณิ ทิพย์ธราดล (2542) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าปากคลองลำรี จังหวัดนนทบุรี พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สนทยา มุขอำหัต (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารรวมทั้งศึกษา เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตดุสิตในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 325 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบและแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง เพศของนักเรียน อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ครอบครัว ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ความรู้และค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การสนับสนุนทางสังคมและอิทธิพลจากสื่อมวลชนต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 05 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและอิทธิพลจากสื่อมวลชนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนได้ร้อยละ 31.20

จันทร์เพ็ญ สุทชนะ (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามปัจจัยด้านชีวสังคม ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ของนักเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ปัจจัยด้านจิตลักษณะ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ค่านิยมในการบริโภคอาหาร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อิทธิพลจากเพื่อนและสื่อมวลชน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามในการเก็บ

รวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้เกี่ยวกับภาวะ
น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ค่านิยมในการบริโภคอาหาร อิทธิพลจากเพื่อนและสื่อมวลชนต่างก็มี
พฤติกรรมจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05

ขวัญตา ฮวดศิริ (2547: บทคัดย่อ) ความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมบริโภคที่
ก่อให้เกิดโรคอ้วนของวัยรุ่นในเขต กรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษา 1.ความรู้
เกี่ยวกับอาหารของวัยรุ่น 2. พฤติกรรมการบริโภคของวัยรุ่น 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับ
อาหารและพฤติกรรมบริโภคกับการเกิดโรคอ้วน และ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับ
อาหารและพฤติกรรมบริโภคที่ก่อให้เกิดโรคอ้วนของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร โดยใช้
แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60 เพศชายร้อยละ 40 มีอายุเฉลี่ย 15.9 ปี ส่วนใหญ่
ร้อยละ 71.8 มีภาวะโภชนาการสมส่วน พฤติกรรมการบริโภคใน 4 กลุ่มอาหารพบว่า ในกลุ่ม
อาหารจานด่วนมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับไม่ดี ส่วนกลุ่มอาหารไทยจานเดียว กลุ่มเครื่องดื่ม
และกลุ่มขนมหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับพอใช้ สำหรับเรื่องลักษณะและปริมาณการ
บริโภควัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคระดับพอใช้ ในประเด็นเกี่ยวกับสารอาหาร ประเภทของอาหาร
ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดโรคอ้วน หมูอาหาร ในเครื่องดื่ม อาหารไทย อาหารฟาสต์ฟู้ด และ
ขนมหวาน ในภาพรวมวัยรุ่นส่วนมากร้อยละ 42.5 มีความรู้เกี่ยวกับอาหารโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดี
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคที่ก่อให้เกิดโรค
อ้วนของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครพบว่า ความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการบริโภค ไม่มี
ความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วนของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ส่วนความรู้เกี่ยวกับอาหาร
พฤติกรรมการบริโภคมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กุลนิตย์ ศักดิ์สุภา (2547: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม สุขศึกษา ที่มี
ผลต่อภาวะโภชนาการเกิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 –6 จังหวัดลพบุรี โดยการให้
โปรแกรมสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตน ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการ
รับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตนและพฤติกรรมการควบคุมภาวะ
โภชนาการเกิน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เบญจภา สนามทอง (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
และการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วน ที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก การวิจัยครั้งนี้มี
วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของเด็กอ้วน และศึกษาบทบาท

ของบิดามารดาในการดูแลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของเด็กที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากบัตรตรวจโรค แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของเด็ก และแบบสอบถามบทบาทของบิดามารดาในการดูแลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย

เกศแก้ว สอนดี (2548) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก กลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วีรพัฒน์ ยอดกมลศาสตร์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการใช้พลังงานของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชนิดต่างๆ ระหว่างหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินและหญิงที่มีน้ำหนักปกติ พบว่า กลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความดันโลหิตสูงกว่า แต่มีสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดต่ำกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างชนิดการออกกำลังกาย พบว่า การใช้พลังงานโดยรวมในการออกกำลังกายของการเดินและการวิ่งมีค่าสูงกว่าการปั่นจักรยานทั้งในที่มีน้ำหนักปกติ และ กลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดโปรแกรมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในด้านต่างๆ นั้น นำไปสู่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการนำแนวคิดพื้นฐานตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรามาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย โดยมุ่งหวังว่าโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิผลทำให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนและมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูงจะส่งผลให้นักเรียนมีความตั้งใจ และมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรม กรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนัก ได้ถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนเอง พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
 - 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
 - 2.2 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง
 - 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 2.3.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - 2.3.3 เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมาย
 - 2.3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547 แล้วมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> + 2 \text{ S.D.}$)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ในสังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยความสมัครใจ เข้าร่วมโครงการวิจัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ในขั้นตอนการเลือกกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้เลือกโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่มีลักษณะเหมือนกับโรงเรียนกลุ่มทดลอง พบว่ามี 5 โรงเรียน จากนั้นทำการสุ่มเลือก จำนวน 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แบบแผนการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมให้โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ จำนวน 30 คน โดยใช้แบบแผนการวิจัยที่มีการทดสอบก่อนและหลังทดลอง (Pre-test, Post-test control group design) ดังปรากฏตามภาพประกอบ

กลุ่มทดลอง	Yb	X	Ya	(Experiment)
กลุ่มควบคุม	Yb ~	X	Ya	(Control)

ภาพประกอบ 4 แบบแผนการทดลอง

โดยกำหนด Yb แทน การเก็บข้อมูล เพื่อประเมิน การรับรู้
ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังใน

ผลลัพธ์และพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภค

อาหารและการออกกำลังกาย ก่อนทำการทดลอง

ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Ya แทน การเก็บข้อมูล เพื่อประเมินการรับรู้

ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังใน

ผลลัพธ์และพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภค

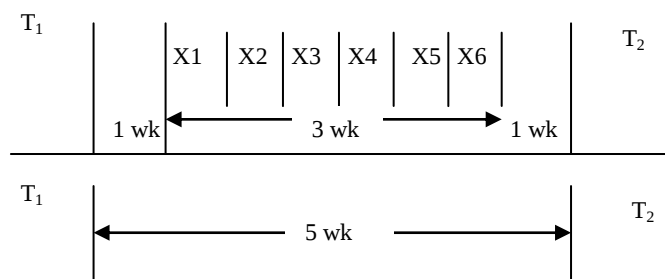
อาหารและการออกกำลังกาย ภายหลังทำการ

ทดลองใน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X แทน การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดย ประยุกต์ทฤษฎี

ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ

~X แทน การให้โปรแกรมสุขศึกษาแบบปกติ
รูปแบบในการทดลองดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ

5 รูปแบบการทดลอง

โดยกำหนด	T1 แทน การสอบก่อนทำการทดลอง (	Pre-test) ในกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม		
	T2 แทน การสอบหลังทำการทดลอง (	Post-test) ในกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม		
	X1-X6 แทน การจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดย	ประยุกต์ทฤษฎี
		ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
		สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที จำนวน 3
	สัปดาห์ ในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี	

2. ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง

1. ประชุมสมาชิก (กลุ่มตัวอย่าง) ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายเกี่ยวกับการประชุม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ปัญหาโภชนาการตลอดจนการออกกำลังกายในกลุ่ม นำข้อคิดเห็นและข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางแก้ปัญหา และการป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ปัญหาโภชนาการรวมถึงการออกกำลังกายเพื่อลดปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

2. เมื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการเข้ากลุ่ม ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อน (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนทำการทดลอง 1 สัปดาห์ แจ้งวันเวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ถัดไป

3. ดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 และดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2,3,4,5,6 ตามลำดับ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แต่ละครั้งใช้เวลาในการเข้ากิจกรรมกลุ่มเป็นเวลา 60 นาที

4. ทำการทดสอบหลังจากการเสร็จสิ้นโปรแกรมสุขศึกษาครบ 3 สัปดาห์ (Post-test) โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม

กลุ่มควบคุม

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการเข้ากลุ่ม ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อน (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ

3. ทำการทดสอบหลังจากการเสร็จสิ้นโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ 3 สัปดาห์ (Post-test) โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม

ตาราง 3 การดำเนินการของกลุ่มทดลอง

สัปดาห์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	Pre-test 1. ชี้แจงวัตถุประสงค์อธิบายเกี่ยวกับการประชุม กลุ่มสมาชิก เลือกผู้นำกลุ่ม การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม 2. ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง บันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายประจำวันของนักเรียน จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การเข้ากลุ่มสร้างความคุ้นเคย และความรู้สึกที่ดีสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ 2. ฟังบรรยายประกอบภาพและตัวแบบ ในหัวข้อ 2.1 ลักษณะวงจรของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 2.2 กลุ่มบุคคลที่เสี่ยงกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 2.3 ความรุนแรงของโรคต่างๆที่สืบเนื่องมาจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 2.4 การแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 3. หลังจบการบรรยาย ให้นักเรียนประเมินภาวะการเจริญเติบโตของตนเอง กับกราฟแสดงการอ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547	Pre-test ให้โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ เรื่องการบริโภคอาหารและกายออกกำลังกาย

ตาราง 3 (ต่อ)

สัปดาห์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	4. สรุปเนื้อหาเรื่อง “ทำไมนักเรียนจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และเสนอแนวทางแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน” หลังจากนั้นนัดหมายการเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2 จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. นำสนทนาเรื่องของอาหาร โดยการซักถามเกี่ยวกับเมนูอาหารที่นักเรียนรับประทานในวันนี้ 2. พังบรรยายประกอบภาพ หลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ และการเลือกบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมโดยใช้รูปธงโภชนาการประกอบการอธิบาย ให้นักเรียนร่วมกันคำนวณแคลอรีพลังงานที่ได้รับจากอาหาร หลังจากนั้นจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองให้เป็น “ห้องอาหาร” เพื่อฝึกทักษะการเลือกซื้ออาหารในการควบคุมน้ำหนัก โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อปฏิบัติกิจกรรมดังนี้ - กลุ่ม 1 กลุ่มอาหารยอดนิยม นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจากเมนูอาหารที่มีให้ แล้วนำมาอภิปรายเกี่ยวกับอาหารที่เลือกโดยยึดหลักของธงโภชนาการ - กลุ่ม 2 กลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ นักเรียนร่วมกันเลือกซื้อเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย พร้อมระบุส่วนประกอบสารอาหารที่มีในเครื่องดื่ม - กลุ่ม 3 กลุ่มอาหารจานเดียว นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจานเดียวที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย พร้อมระบุส่วนประกอบสารอาหารที่มีในอาหารจานเดียว พร้อมเหตุผลประกอบการเลือกซื้อ 3. ให้นักเรียนภายในกลุ่มเสนอข้อตกลงของกลุ่มในการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหาร ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อตกลงของกลุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟังและแจกคู่มือแสดงรายการอาหาร การ	

ตาราง 3 (ต่อ)

สัปดาห์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
2	คำนวณแคลอรี มอบหมายให้นักเรียนจดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่บ้านใน 3 สัปดาห์ จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. ตรวจสอบแบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 2. ให้ความรู้ในเรื่องประเภทของการออกกำลังกาย ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสม และหลักในการออกกำลังกายของคนอ้วน หลังจากนั้นให้นักเรียนวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายของตนเองตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ พร้อมแนะนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิค โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ในหัวข้อ “การออกกำลังกาย ฉันทำได้” โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 - 15 คน ให้แต่ละกลุ่มระดมสมองคิดทำทางออกออกกำลังกายประกอบเพลง จากนั้นให้นำเสนอและร่วมกันออกกำลังกาย 3. เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมดพร้อมกล่าวกระตุ้นเตือนให้บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายที่นักเรียนได้วางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายของตนเองตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 4 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. ตรวจสอบแบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 2. ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค 3. ให้อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด	

ตาราง 3 (ต่อ)

สัปดาห์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
3	จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทกีฬา (กีฬาแชร์บอล) 2. ให้อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับและเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ให้อภิปรายกลุ่มถึงปัญหาอุปสรรคของนักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ผ่านมาผู้วิจัยตอบข้อสงสัยและสรุปแนวทางการปฏิบัติ จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 6 การเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย 1. ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทเกมนันทนาการ (เกมแห่ลูก) 2. เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์	
	Post-test (หลังจากจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 1 สัปดาห์)	Post-test

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ของนักเรียนต่อวัน อาชีพผู้ปกครองซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าความรู้ ตำราวิชาการ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวະ น้ำหนักเกินมาตรฐาน และทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมจัดการกับภาวະน้ำหนักเกินมาตรฐาน

2. ศึกษาเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจนและถูกต้อง

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ใน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์ จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย

1. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้แปลระดับการรับรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นตัวชี้วัด ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตน
2.34 – 3.00	หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับมาก
1.67 – 2.33	หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับปานกลาง
1.00 – 1.66	หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับน้อย

2. แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้แปลระดับความคาดหวัง โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นตัวชี้วัด ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์
2.34 – 3.00	หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ในระดับมาก
1.67 – 2.33	หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ในระดับปานกลาง
1.00 – 1.66	หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ในระดับน้อย

3. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ มีทั้งข้อความที่แสดงลักษณะทางบวกและทางลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	2	0
ปฏิบัติบางครั้ง	1	1
ไม่เคยปฏิบัติ	0	2

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน โดยใช้เกณฑ์ประเมินดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 :

10)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับ	พฤติกรรมสุขภาพ
1.34-2.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับดี
0.67-1.33	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง
0.00-0.66	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับควรปรับปรุง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายที่ปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาคิดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

1	สำหรับแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
0	สำหรับแบบสอบถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
-	1 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยผู้วิจัยเลือกคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์ จำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total Correlation) โดยเลือกคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 :117-118) แบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถแห่งตน ได้ 11 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.56 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ ได้ 13 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.71 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพได้ 11 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.40

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126) แบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถแห่งตนได้ 0.72 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ได้ 0.87 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพได้ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเข้าทำการศึกษา
2. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาแก่นักเรียน
3. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และแบบฝึก เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมที่กำหนด
6. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำแบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ตั้งแต่ก่อนการทดลอง จนถึงสิ้นสุดของการทดลองของแต่ละคนที่เข้ารับการทดสอบ รวบรวมข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในการสรุปผลวิจัย และเสนอความคิดเห็นที่ได้จากการศึกษา

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent samples t-test)
3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 1.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 259)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน ค่าร้อยละ
	f	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นค่าร้อยละ
	n	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- 1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 36)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน ค่าผลรวมของคะแนน
	n	แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 65)

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ

S	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x$	แทน ค่าผลรวมของคะแนนแต่ละตัว
$\sum x^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายที่ปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาคิดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

- 1 สำหรับแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 0 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 1 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าโดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 117)

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

เมื่อ

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนราย

ข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) โดยเลือกคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 :117-118)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ ตัวแปร Y
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน	ผลรวมคะแนนรายข้อ(Item)ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum y$	แทน	ผลรวมคะแนนรวม(Total) ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณของคะแนน X และคะแนน Y
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน X
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน Y

2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่มีค่าอำนาจจำแนก ผ่านเกณฑ์มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อในแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวน รวมทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent samples t-test) (พวงรัตน์ ทีวีรัตน์. 2540 : 165) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1,2,3

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

โดยที่

$$df = n - 1$$

เมื่อ

(

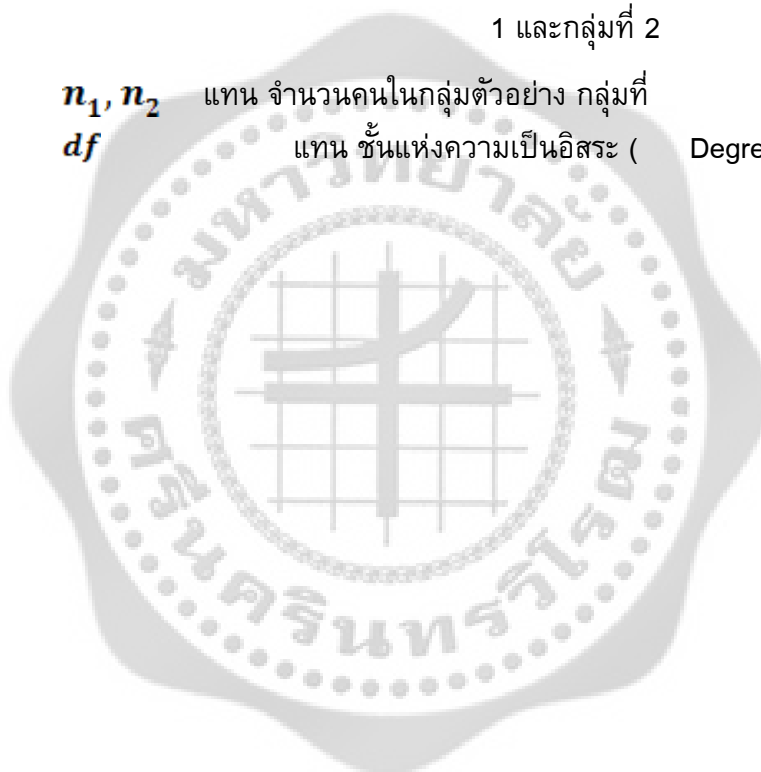
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในการแจกแจงค่าที่ t-distribution)
D	แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
D^2	แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง
n	แทน จำนวนคน
df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

3.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 170) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4,5,6

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{((s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2))^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าใช้พิจารณาใน	t-distribution	
	$\bar{x}_1, \bar{x}_2$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2		1
กลุ่มที่	s_1^2, s_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่าง 1 และกลุ่มที่ 2		
	n_1, n_2	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2		
	df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)		



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ได้ใช้สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
แทน คะแนนเฉลี่ย	
S	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที (t -distribution)
p	แทน ความน่าจะเป็น (Probability)
กลุ่มทดลอง	แทน นักเรียนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดย ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน
กลุ่มควบคุม	แทน นักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดย ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
วิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอใน
รูปแบบตารางประกอบความเรียง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก-ส่วนสูง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม ดังตาราง 4

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับชั้น คะแนนเฉลี่ยสะสมใน
ปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละเดือน และอาชีพของผู้ปกครองที่ให้ความ
อุปการะนักเรียน ดังตาราง 5

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถ
แห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent samples t-test)
เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1,2,3

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถ
แห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4,5,6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก-ส่วนสูง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงน้ำหนัก-ส่วนสูงของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คนที่	น้ำหนัก				น้ำหนัก			
	ตาม		ตาม		ตาม		ตาม	
	เกณฑ์		เกณฑ์		เกณฑ์		เกณฑ์	
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	เพศ	น้ำหนัก ส่วนสูง	เพศ	น้ำหนัก ส่วนสูง	เพศ	น้ำหนัก ส่วนสูง	เพศ	น้ำหนัก ส่วนสูง
1	ชาย	72 160	อ้วน	ชาย	78 171	อ้วน		
2	ชาย	67 163	เริ่มอ้วน	ชาย	110 186	อ้วน		
3	ชาย	55 151	เริ่มอ้วน	ชาย	90 173	อ้วน		
4	ชาย	63 153	อ้วน	ชาย	90 173	อ้วน		
5	ชาย	80 158	อ้วน	ชาย	95 175	อ้วน		
6	ชาย	75 166	อ้วน	ชาย	75 166	อ้วน		
7	ชาย	68 170	เริ่มอ้วน	ชาย	75 166	อ้วน		
8	ชาย	84 161	อ้วน	ชาย	68 170	เริ่มอ้วน		
9	ชาย	85 170	อ้วน	ชาย	84 161	อ้วน		
10	ชาย	76 158	อ้วน	ชาย	85 170	อ้วน		
11	ชาย	56 143	อ้วน	ชาย	76 158	อ้วน		
12	ชาย	80 175	อ้วน	ชาย	80 175	อ้วน		
13	หญิง	60 163	เริ่มอ้วน	ชาย	56 143	อ้วน		
14	หญิง	101 167	อ้วน	ชาย	63 145	อ้วน		
15	หญิง	51 139	อ้วน	หญิง	105 168	อ้วน		
16	หญิง	65 152	อ้วน	หญิง	80 164	อ้วน		
17	หญิง	75 165	อ้วน	หญิง	93 161	อ้วน		
18	หญิง	68 158	อ้วน	หญิง	72 168	เริ่มอ้วน		
19	หญิง	65 157	อ้วน	หญิง	74 163	อ้วน		

ตาราง 4 (ต่อ)

คนที่	เพศ	น้ำหนักรวม			น้ำหนักรวม			
		ตามเกณฑ์		ส่วนสูง	ตามเกณฑ์		ส่วนสูง	
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
		น้ำหนัก	ส่วนสูง		น้ำหนัก	ส่วนสูง		
20	หญิง	72	163	อ้วน	หญิง	68	158	อ้วน
21	หญิง	68	167	เริ่มอ้วน	หญิง	65	157	เริ่มอ้วน
22	หญิง	68	155	อ้วน	หญิง	72	163	อ้วน
23	หญิง	60	159	เริ่มอ้วน	หญิง	68	167	เริ่มอ้วน
24	หญิง	75	162	อ้วน	หญิง	68	155	อ้วน
25	หญิง	78	168	อ้วน	หญิง	60	159	เริ่มอ้วน
26	หญิง	88	167	อ้วน	หญิง	75	162	อ้วน
27	หญิง	78	158	อ้วน	หญิง	78	168	อ้วน
28	หญิง	61	150	อ้วน	หญิง	88	167	อ้วน
29	หญิง	87	164	อ้วน	หญิง	78	158	อ้วน
30	หญิง	86	160	อ้วน	หญิง	75	160	อ้วน

จากตาราง 4 แสดงน้ำหนัก-ส่วนสูงของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และประเมินผลแสดงความอ้วน อิงเกณฑ์การเจริญเติบโตน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อ้วน มีจำนวน 24 คน รองลงมาคือเริ่มอ้วน จำนวน 6 คน ส่วนกลุ่มควบคุมนักเรียนส่วนใหญ่อ้วน มีจำนวน 25 คน รองลงมาคือเริ่มอ้วน จำนวน 5 คน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา คะแนนเฉลี่ยสะสมในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละเดือน และอาชีพของผู้ปกครองที่ให้ ความอุปการะนักเรียน ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม เพศ ระดับชั้นเรียน คะแนนเฉลี่ยสะสม จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละเดือน และอาชีพผู้ปกครองที่ให้ ความอุปการะนักเรียน

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	12	40.00	14	46.70
หญิง	18	60.00	16	53.30
รวม	30	100.00	30	100.00
ระดับชั้นเรียน				
ม.1	27	90.00	11	36.70
ม.2	2	6.70	1	3.30
ม.3	1	3.30	18	60.00
รวม	30	100.00	30	100.00
คะแนนเฉลี่ยสะสม				
3.01-4.00	15	50.00	14	47.70
2.01-3.00	12	40.00	10	33.30
1.00-2.00	3	10.00	6	20.00
รวม	30	100.00	30	100.00
เงินที่ได้รับแต่ละเดือน				
< 1,501 บาท/เดือน	10	33.30	5	16.70
1,501-3,000 บาท/เดือน	18	60.00	22	73.30
> 3,000 บาท/เดือน	2	6.70	3	10.00
รวม	30	100.00	30	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
อาชีพของผู้ปกครอง				
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	6.70	6	20.00
ค้าขาย/ธุรกิจ	15	50.00	11	36.70
รับจ้าง	13	43.30	13	43.30
เกษตรกร	0	0.00	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00

จากตารางแสดงว่า

เพศ

กลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเป็นนักเรียนเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมนั้นเป็นนักเรียนเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 46.70 และเป็นนักเรียนเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.30

ระดับชั้นเรียน

กลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองนักเรียนส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาเป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 6.70 ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมนั้นส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 36.70 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 3.30

คะแนนเฉลี่ยสะสม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนในกลุ่มทดลองนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.01-4.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.01-3.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40.00 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 1.00-2.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมนั้นส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.01-4.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 47.70 รองลงมาคือคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.01-3.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.30 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 1.00-2.00 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20.00

เงินที่ได้รับแต่ละเดือน

กลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนนำเงินมาโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ 60.00 คือเดือนละ 1,501-3,000 บาท และน้อยที่สุดร้อยละ 6.70 คือเดือนละ 3,000 บาท ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมนั้นส่วน

ใหญ่ นำเงินมาโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ 73.30 คือเดือนละ 1,501-3,000 บาท และน้อยที่สุดร้อยละ 10.00 คือเดือนละ 3,000 บาท

อาชีพของผู้ปกครอง

อาชีพของผู้ปกครอง (งานหลักของผู้ปกครองที่ให้ความอุปการะแก่นักเรียน) ของนักเรียนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขายและประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 43.30 และอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.70 ตามลำดับ ส่วนอาชีพของผู้ปกครองในกลุ่มควบคุมนั้นจะประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 43.30 รองลงมาผู้ปกครองจะประกอบอาชีพค้าขายและประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 36.70 และอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ ส่วนอาชีพเกษตรกรรมนั้นปรากฏว่าผู้ปกครองของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีท่านใดประกอบอาชีพนี้เลย

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1,2,3

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	2.32	0.29	ปานกลาง	3.70*	0.00
	หลังทดลอง	30	2.44	0.19	มาก		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	2.21	0.31	ปานกลาง	3.26*	0.00
	หลังทดลอง	30	2.18	0.29	ปานกลาง		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 แสดงว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.32 ($S = 0.29$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.44 ($S = 0.19$) กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.21 ($S = 0.31$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.18 ($S = 0.29$)

เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที่ (Dependent samples t-test) พบว่าหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มมากขึ้น สำหรับนักเรียนในกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนลดลง

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	2.63	0.33	มาก	5.07*	0.00
	หลังทดลอง	30	2.86	0.12	มาก		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	2.58	0.23	มาก	1.53	0.13
	หลังทดลอง	30	2.56	0.22	มาก		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 แสดงว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.63 ($S = 0.33$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.86 และ ($S = 0.12$) กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนน

เฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.58 และ($S = 0.23$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.56 และ($S = 0.22$)

เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที่ (Dependent samples t-test) พบว่าหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น แต่สำหรับนักเรียนในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังปรากฏในตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	1.13	0.28	ปานกลาง	7.23*	0.00
	หลังทดลอง	30	1.38	0.19	ดี		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	1.07	0.27	ปานกลาง	1.79	0.08
	หลังทดลอง	30	1.08	0.26	ปานกลาง		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 แสดงว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 1.13 ($S = 0.28$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.38 ($S = 0.19$) กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.07 ($S = 0.27$) หลังการทดลองนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.08 ($S = 0.26$)

เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที่ (Dependent samples t-test) พบว่า หลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น แต่สำหรับนักเรียนในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4,5,6,

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังปรากฏในตาราง 9 ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การทดลอง	กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	2.32	0.29	ปานกลาง	1.48	0.14
	กลุ่มควบคุม	30	2.21	0.31	ปานกลาง		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	2.44	0.19	มาก	4.17*	0.00
	กลุ่มควบคุม	30	2.18	0.29	ปานกลาง		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.32 (S = 0.29) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.21 (S = 0.31) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตนไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.44 ($S = 0.19$) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน เท่ากับ 2.18 ($S = 0.29$) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) พบว่า หลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถแห่งตน มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังปรากฏในตาราง 10 ตาราง 10 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดลอง	กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	2.63	0.33	มาก	0.57	0.56
	กลุ่มควบคุม	30	2.58	0.23	มาก		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	2.86	0.12	มาก	4.48*	0.00
	กลุ่มควบคุม	30	2.56	0.22	มาก		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.63 ($S = 0.33$) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.58 ($S = 0.23$) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ ไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.86 ($S = 0.12$) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 2.56 ($S = 0.22$) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) พบว่า หลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 ที่ว่า

ภายหลังที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังปรากฏในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การทดลอง	กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	1.13	0.28	ปานกลาง	0.86	0.39
	กลุ่มควบคุม	30	1.07	0.27	ปานกลาง		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	30	1.38	0.19	ดี	5.13*	0.00
	กลุ่มควบคุม	30	1.08	0.26	ปานกลาง		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.13 (S = 0.28) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.07 (S = 0.27) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที่ (Independent samples t-test) พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.38 (S = 0.19) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.08 (S = 0.26) เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ด้วยการทดสอบค่าที่ (Independent samples t-test) พบว่า หลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 ที่ว่า ภายหลังที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัยในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ภายหลังที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ของโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มมากขึ้น
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น
4. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
5. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
6. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของ

ประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547 แล้วมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> + 2 \text{ S.D.}$)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ในขั้นตอนการเลือกกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้เลือกโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่มีลักษณะเหมือนกับโรงเรียนกลุ่มทดลอง พบว่ามี 5 โรงเรียน จากนั้นทำการสุ่มเลือก จำนวน 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้ กิจกรรมการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที จำนวน 3 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทดสอบก่อนทดลองและหลังทดลอง (Pre-test, Post-test control group design) นำผลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ประกอบด้วย

1. แผนการสอนสุขศึกษา
2. คู่มือการจัดโปรแกรม
3. อุปกรณ์ประกอบการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ในรูปแบบ Power Point ตัวแบบผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานที่สามารถลดน้ำหนักได้ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย และแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ของนักเรียนต่อเดือน อาชีพผู้ปกครองซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน โดยยอมรับที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย น้ำหนัก-ส่วนสูง เพศ ระดับชั้นเรียน คะแนนเฉลี่ยสะสมในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละเดือน และอาชีพของผู้ปกครองที่ให้ ความอุปการะนักเรียน โดยการหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1,2,3

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4,5,6

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนพระโขนงพิทยาลั ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ เป็นกลุ่มควบคุม

จำนวน 30 คน โดยกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 เป็นเพศชายร้อยละ 40.00 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่เพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.30 เป็นเพศชายร้อยละ 46.70 นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 90.00 ซึ่งต่างจากนักเรียนในกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 60.00 แต่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่อยู่ในระดับเดียวกัน คือ 3.01-4.00 คิดเป็นร้อยละ 50.00 และร้อยละ 47.70 ตามลำดับ

พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองนำเงินมาโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ 60.00 คือเดือนละ 1,501-3,000 บาท และน้อยที่สุดร้อยละ 6.70 คือเดือนละ 3,000 บาท ซึ่งคล้ายกับนักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ส่วนใหญ่ นำเงินมาโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ 73.30 คือเดือนละ 1,501-3,000 บาท และน้อยที่สุดร้อยละ 10.00 คือเดือนละ 3,000 บาท ส่วนอาชีพของผู้ปกครอง (งานหลักของผู้ปกครองที่ให้ความอุปการะแก่นักเรียน) ของนักเรียนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขายและประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 50.00 ต่างจากอาชีพของผู้ปกครองในกลุ่มควบคุม ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 43.30

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา พบว่า

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3
4. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4
5. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีความคาดหวังในผลลัพธ์มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5
6. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน ต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ของโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปราย ดังนี้

การรับรู้ความสามารถแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถแห่งตน และมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อน ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา และมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1,2,4,5, ที่ว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตน มีความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น และมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา สำหรับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura. 1997: 81-82 ; 1986: 399-401) กล่าวว่า

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถแห่งตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ 1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) 2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) 3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) 4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) แล้วยังให้ความจำกัดความของการรับรู้ความสามารถแห่งตนว่า เป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับ ความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเชื่อว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ ขึ้นกับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ การรับรู้ความสามารถแห่งตนอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระดับความยากง่ายของงานที่จะทำ ระดับความมั่นใจในความสามารถที่จะทำพฤติกรรมที่จะเผชิญสถานการณ์ต่างๆ และระดับความสามารถที่จะถ่ายโยงประสบการณ์อื่นๆ มาใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ จากประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อน การสังเกตผู้อื่นประสบความสำเร็จในการเผชิญสถานการณ์แบบเดียวกันหรือการได้เห็นตัวแบบ การได้รับการชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา และการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ จึงมีผลต่อการรับรู้ความสามารถแห่งตนด้วย

ดังนั้นในการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมสุขศึกษาสำหรับให้นักเรียนโดยใช้แนวคิดจากทฤษฎีความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura. 1997, 1986) ประกอบด้วย การใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ Power Point ที่แสดงถึงขั้นตอน วิธีการต่างๆ ที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ง่าย เพื่อการควบคุมหรือแม้กระทั่งการลดน้ำหนัก และตัวแบบผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานที่สามารถลดน้ำหนักได้ เข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจ การใช้คำพูดจากผู้วิจัย จากวิทยากรและภายในกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาเอง เป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ ให้มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของนักเรียนที่เข้าร่วม

โปรแกรมสุขศึกษาเอง ให้เชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ รวมทั้งมองเห็นถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น จากการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับขวัญจิต อินเหยี่ยว (2542) ที่ทำการศึกษถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักจากการได้เห็นจากประสบการณ์ผู้อื่น และการชักจูงด้วยคำพูดอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สอดคล้องกับการศึกษาของพรรณิ ทิพย์ธราดล (2542) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าปากคลองลำรี จังหวัดนนทบุรี พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของกุลนิตย์ ศักดิ์สุภา (2547) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม สุขศึกษา ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 –6 จังหวัดลพบุรี โดยการให้โปรแกรมสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตนและพฤติกรรมการควบคุมภาวะโภชนาการเกิน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน นักเรียนจะมีพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษา และดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา จากการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน และระหว่างกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน มีผลทำให้นักเรียนที่เข้ารับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และมีผลทำให้นักเรียนที่เข้ารับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6

ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยให้นักเรียนได้ฝึกการคำนวณพลังงานอาหารที่ได้รับ และพลังงานที่ใช้ไปกับการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย การฝึกทักษะการเลือกซื้ออาหารในการควบคุมน้ำหนัก เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม มีการร่วมออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ เช่น การออกกำลังกายแบบ แอโรบิค การออกกำลังกายประเภทกีฬา และการออกกำลังกายด้วยเกมนันทนาการ ซึ่งการออกกำลังกายแต่ละประเภทนักเรียนทุกคนสามารถเล่นได้ ง่ายต่อการปฏิบัติ เพราะเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้

ทักษะขั้นสูงมีทั้งความสนุกสนาน ให้ความเพลิดเพลิน และเป็นแนวทางเพื่อเรียนรู้วิธีการในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง สามารถเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา นั้นมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลง โดยถูกกำหนดจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล ร่วมด้วยการกำหนดระหว่างปัจจัยเป็นการกำหนดซึ่งกันและกัน ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะการณนั้น ๆ นั่นเอง ซึ่งการเรียนรู้จากเหตุการณ์ต่างๆ ถือเป็นประสบการณ์ในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคล ทำให้เกิดความมั่นใจในการที่จะลงมือทำหรือตัดสินใจไม่กระทำก็ได้ เมื่อบุคคลประเมินว่าตนเองมีความสามารถสูง มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องเผชิญ และพฤติกรรมนั้นไม่ยากเกินความสามารถของตน ถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา

บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ ขึ้นกับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้ว จะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ และเชื่อว่าตนมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่ ความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถ เป็นแรงเสริมให้บุคคลมีความพยายามและกระตือรือร้นที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จมากขึ้น และถ้าได้รับผลลัพธ์ตามที่ตนเองต้องการ หรือคาดหวังไว้จะเป็นแรงเสริมให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและเกิดความกลัวน้อยลง ในทางกลับกัน ถ้าบุคคลเคยล้มเลิกพฤติกรรมด้วยสาเหตุใดก็ตามจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง (Bandura, 1977) การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กัน โดยที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นสูง มีแนวโน้มที่จะแสดง พฤติกรรมดังกล่าวแน่นอน แต่ถ้ามีเพียงด้านใดสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะไม่แสดงพฤติกรรม

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเป็นไปในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ เจสสิก้า ราเพลและเนล คูลสัน (Jessica Rapley ;& Neil S.Coulson 2005) ได้ทำการศึกษาถึงขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหมู่วัยรุ่นโดยขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจและความสามารถของตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นหญิงมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยสามารถรับประทานผักและผลไม้ได้ในปริมาณ 5 ส่วนต่อวันซึ่ง กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 11-16 ปี จำนวน 501 คน จากผลการศึกษานั้นสามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมให้บุคคลเกิดความมั่นใจในตนเองในการบริโภคอาหารและสามารถ รับประทานผักและผลไม้ให้ได้ปริมาณ 5 ส่วนต่อวันและสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการศึกษาและพัฒนาโภชนาการ สอดคล้องกับการศึกษาของ แชมบลิสส์ (น้ำฝน ทองตัน ไตรย์, 2541; อ้างอิงจาก Chambliss, 1979) ได้ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยเพิ่มระดับการรับรู้ ความสามารถของตนเองในบุคคลที่ลดน้ำหนักที่เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดพฤติกรรม ผลการศึกษา

พบว่า การเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองจะทำให้บุคคลที่ลดน้ำหนักสามารถลดน้ำหนักได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกุลนิตย์ ศักดิ์สุภา (2547) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3-6 จังหวัดลพบุรี โดยการให้โปรแกรมสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตน ทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตนและพฤติกรรมการควบคุมภาวะโภชนาการเกิน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการรณรงค์ให้นักเรียนรับรู้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และตระหนักถึงผลเสียที่เกิดขึ้นจากการมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน มีการส่งเสริมเรื่องของการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยเน้นการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการและหลักโภชนบัญญัติ
2. ควรมีการรณรงค์ให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน โดยเน้นกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม และมีการประเมินผลเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
3. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เมื่อมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม เช่น การให้ความรู้ในเรื่องภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ให้นักเรียนเกิดความตระหนักถึง ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และหนทางในการป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ประกอบกับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนได้ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนไปในทิศทางที่ดีและส่งผลถึงพฤติกรรมที่ยั่งยืน ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้กระทำโครงการในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีอื่นๆ เช่น แนวคิดสนับสนุนทางสังคม ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้น เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และให้เกิดความยั่งยืนของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายมากขึ้น
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้มากขึ้น เช่น 1 ภาคเรียน หรือ 6 เดือน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพิ่มรูปแบบกิจกรรมให้หลากหลาย และภายในคาบเดียวกันควรจัดกิจกรรมการบริโภคอาหารควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มทางเลือกและไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าร่วมกิจกรรม
3. ควรมีการศึกษาผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อนักเรียนในเรื่องอื่นๆ เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการเลิกเสพติด เป็นต้น



บรรณานุกรม

- กรมอนามัย. (2548). โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก.นนทบุรี: กรมอนามัย.
- (2545).สถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทย.สืบค้นเมื่อ 21 กรกฎาคม 2553, จาก [http://www.nutrition.anamai.moph.go.th/fat boy.htm](http://www.nutrition.anamai.moph.go.th/fat%20boy.htm)
- (2542). คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโต ของเด็กไทย พ.ศ. 2542.นนทบุรี: กรมอนามัย.
- (2532). ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันและแนวทางการบริโภคอาหาร สำหรับคนไทย .กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมพลศึกษา. (2534). แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา
- กมลพรรณ เมฆวรุฑ; และอัมพร ชัยศิริรัตน์. (2538). คลินิกคนอ้วน. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- กองสุขศึกษา. (2549). พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย. นนทบุรี : โรงพิมพ์กองสุขศึกษา.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2550). อ้วนลงพุง. กรุงเทพมหานคร:องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก.
- (2550). สถานการณ์โรคอ้วนในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2553, จาก <http://advisor.anamai.moph.go.th/factsheet/nutri3-5.htm-12k>
- (2551).พิชิตอ้วน พิชิตพุง. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก.
- (2542). ความต้องการสารอาหารและพลังงานในแต่ละวันของเด็กวัยเรียน. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2553, จาก <http://www.nutrition.anamai.moph.go.th>
- กันยา ศรีมันต์. (2541).ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี . วิทยานิพนธ์ พย.ม.(การพยาบาลแม่และเด็ก). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

กันยารัตน์ กุญสุวรรณ. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำหนัก

วัยรุ่น ตอนต้นที่เป็นโรคอ้วนในกรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาล
แม่และเด็ก). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.ถ่ายเอกสาร.

กุลนิตย์ ศักดิ์สุภา. (2547). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

เกศแก้ว สอนดี. (2548). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเอง
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อการ
ควบคุมน้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี.

ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ขวัญจิต อินเหยี่ยว. (2542). การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษาอาชีวศึกษา เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.(การส่งเสริมสุขภาพ).

เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

เครือข่ายวิจัยสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2548). ปัญหาภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วน. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2553, จาก [http:// www.sko.moph.go.th](http://www.sko.moph.go.th)

จรรยาพร ธรณินทร์. (2548). ออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:ตะเกียง.

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2539). รายงานสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย
ด้วยการสอบถามและการตรวจร่างกายทั่วประเทศไทย ครั้งที่ 1 พ.ศ.2534 – 2535.

กรุงเทพฯ : ดีไซน์.

จันทร์เพ็ญ สุทชนะ. (2547). พฤติกรรมการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

- จำปี ประสิทธิ์ชัย. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานของ
บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลรามาริบัติ. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา).
กรุงเทพฯ : ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- จิตติวัฒน์ สุประสงค์สิน. (2546). ภาพรวมงานวิจัยภาวะโภชนาการเกินในเด็ก.
สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2553, จาก. <http://www.thainhf.com>
- เจริญ กระบวนรัตน์.(2544). การฝึกกล้ามเนื้อด้วยการยกน้ำหนัก. ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ
การฝึกกล้ามเนื้อด้วยการยกน้ำหนัก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- เฉลียว ปิยะชน. (2551). หลอดเลือดแข็งตีตันป้องกันได้. พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์ะ. (2539). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ชื่น ศิริรักษ์; และ ทิวาวัน คำบันลือ. (2548).ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์
ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน
ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75 กรุงเทพมหานคร .
กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- ดวงเดือน ไกรเทพ. (2548). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มี
ต่อพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.
(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ทักษิณา ธัญญาหาร. (2540). ประสิทธิผลของโครงการโภชนศึกษา เพื่อลดระดับไขมันใน
เลือดของวัยรุ่นอ้วนชายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์.
วิทยานิพนธ์ วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- นงลักษณ์ ชีระวัฒนานนท์. (2551). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีขั้นตอน
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีภาวะอ้วน ในเขตอำเภอ
เมือง จังหวัดนครราชสีมา.วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ). นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- นฤมล ฝักปากเพระะ. (2549). พฤติกรรมการเผชิญปัญหาเรื่องโรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกิน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม.
(สุขภาพจิต). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

นวลอนงค์ บุญจรรณศิลป์.(2546). **โครงการทบทวนความรู้ทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็ก**. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

นิตยา วรรณรัตน์. (2546). **ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อพัฒนาการควบคุมตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแซ่ฟ้า จังหวัดแพร่**. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม.(พยาบาลแม่และเด็ก).เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

น้ำฝน ทองตันไตรย์. (2541). **การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่นหญิง**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (พยาบาลแม่และเด็ก).เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

เบญจภา สนามทอง. (2548). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (พยาบาลเด็ก).

ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ถ่ายเอกสาร.

เบญจา มุกตพันธ์. (2542). **โภชนาการสำหรับคนวัยต่าง ๆ**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เบญจลักษณ์ ผลรัตน์. (2550). **โรคอ้วน:การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี**.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาโภชนศาสตร์เขตร้อนและวิทยาศาสตร์อาหาร มหาวิทยาลัยมหิดล

พรณี ทิพย์ธาดล (2542). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎี**

ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลตามสุข

บัญญัติแห่งชาติของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าปากคลองลำรี

จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พรทิพย์ ฐานวิเศษ. (2544). **ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษาในการ**

ควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสมุทรปราการ.

วิทยานิพนธ์ วท.ม.(ส่งเสริมสุขภาพ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ถ่ายเอกสาร.

พรสุข หุ่นรินทร์. (2545). **พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรทิศา ชัยอำนวย .(2545). แนวทางการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในประชากรไทย.

กรุงเทพมหานคร : คอมฟอร์ม.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิสมัย นนประสาท. (2547). ผลการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ ต่อการ

ลดน้ำหนักของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน. การค้นคว้าแบบอิสระ วท.ม.(โภชนศาสตร์ศึกษา).

เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พิสมัย แสนยอด. (2545). ผลการปรีษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มและโปรแกรมการฝึกอบรมกลุ่ม

แบบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่มีต่อความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียน

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วท.ม. (จิตวิทยาการศึกษา).เชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

มนัส ยอดคำ. (2548). สุขภาพกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.(2552). ลูกอ้วน : ภัยเงียบที่พ่อแม่ควรระวัง.นนทบุรี :

กรีน-ปัญญาญาณ.

มูลนิธิสุขภาพไทย. (2548). สร้างสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย. สถาบันวิจัยโภชนาการ

มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นเมื่อ 28 กรกฎาคม 2553, จาก <http://www.thaihof.org.th>

มนัส ยอดคำ. (2548). สุขภาพกับการออกกำลังกาย พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮาส์.

รีตเดอร์ส ไตเจสท์. (2550).ลดความดันโลหิตสูงอย่างได้ผล. กรุงเทพฯ : CT Printing Limited.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2548). สถานการณ์โรคอ้วนในเด็ก. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2553,

จาก [http:// www.inmu.mahidol.ac.th](http://www.inmu.mahidol.ac.th)

----- . (2547). การเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของเด็กไทย ชุดหนังสือโครงการวิจัย

พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

----- . (2547). *Adolescent Nutrition Supervision*. ในพิพัฒน์ มหาโชคเลิศ : วัฒนา,

ลัดดา เหมาะสุวรรณ; และ คณะ.(2547) เด็กไทยวันนี้เป็นอยู่อย่างไร. สำนักงานกองทุนสนับสนุน

การวิจัย, สงขลา: ลิมบราเดอร์การพิมพ์.

- วรรณิกา แก้วยศ. (2549). พฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง ของบุคลากรสังกัด การกีฬาแห่งประเทศไทย. ปรินฏานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วณิชา กิจวรพัฒน์. (2546). โปรแกรมควบคุมน้ำหนักหญิงวัยทำงาน. นนทบุรี :กรมอนามัย.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ.(2547). การออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ชานเมืองการพิมพ์.
- วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. (2551). ผลของโปรแกรมการออกกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ความหนัก 60-75 % MHR ต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กอ้วน. ปรินฏานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)) เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่าย เอกสาร.
- วีรพัฒน์ ยอดกมลศาสตร์. (2552). การศึกษาเปรียบเทียบการใช้พลังงานของการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพชนิดต่างๆ ระหว่างหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินและหญิงที่มี น้ำหนักปกติ. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ปีที่ 10. สำนักวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิธร คงชนะ. (2552). ผลการเดินแอโรบิกที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของเด็กที่มี ภาวะโภชนาการเกิน. ปรินฏานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2551). กินอย่างไรไม่อ้วน ไม่มีโรค. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2543). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2550). อ้วนระดับโลก. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2553, จาก :http://www.elibonline.com/doctors50/child_obese001.html -15k
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). ประโยชน์ของแอโรบิก แอนด์.สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2553, จาก www.moph.go.th/moph/review.php
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา-สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ. (2549). ความสำคัญของ การออกกกำลังกาย. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2553, จาก <http://www.bss.osrd.go.th>
- สิริพันธุ์ จุลรังคะ. (2542). โภชนศาสตร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภาภรณ์ ไธมณี ลัดดา เหมาะสุวรรณ; และนวลตา อาภาคัพพะกุล. (2547). **ปัจจัยเสี่ยงของโรค**

อ้วนในเด็กอายุ 2-12 ปีในเขตอำเภอหาดใหญ่. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2553, จาก

[http:// www.immu.mahidol.ac.th](http://www.immu.mahidol.ac.th)

สุกมา เกาะสุวรรณ. (2550). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อการรับรู้ การ

ปฏิบัติตนและน้ำหนักตัวของนักเรียนวัยรุ่นหญิงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอหล่มสัก

จังหวัดเพชรบูรณ์. **Journal of Nursing Science Naresuan University** 1(1): 33-44.

สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์; วิจิตรณ บุญสิทธิ; และ วิโรจน์ อารีย์กุล (บรรณาธิการ). **กลยุทธ์การ**

ดูแลและสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ.

สามารถ ใจเตี้ย.(2551). **ภาวะโภชนาการและทัศนคติต่อโรคอ้วนของบุคลากร**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต.

เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

สายนที ปรารณาผล. (2549). **โรคอ้วนในเด็กและการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 1 เชียงใหม่:

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. (2541). **หลักโภชนาการปัจจุบัน**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

อบเชย วงศ์ทอง.(2546). **โภชนศาสตร์ครอบครัว**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุษณีย์ ตันตรีบุรณ์. (2536). มาทำความเข้าใจกับความอ้วนของผู้หญิงกันเถอะ. **วารสารพยาบาล**

สงขลานครินทร์. 12: 67- 72.

อุมาพร สุทัศน์วรวิ. (2549). **โรคอ้วนความรุนแรงของปัญหาและแนวทางรักษา**. :

ในการประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 1. วันที่ 31 สิงหาคม-2 กันยายน

2549. กรุงเทพฯ.

อุรวรรณ แยมบริสุทธิ์; และคณะ. (2536) .ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน

ในกรุงเทพมหานคร. **สารศิริราช**. 45 (5) : 159-169.

อัจฉรา ดลวิทยาคณ. (2550). **พื้นฐานโภชนาการ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2552). **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ**. กรุงเทพฯ : สุขุมวิทการพิมพ์

Bandura. (1997). **Social Learning Theory**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

Cooper, Mildred;& Coopera. (1982). **Aerobics for women**. New York : M. Evans and

Co., Inc.

Gochman, D. (1988). **Health Behavior**. New York : Plenum

Jessica Rapley;&Neil S. Coulson. (2005) Stages of change and consumption of fruit and vegetables among adolescent females: Associations with decisional balance and self-efficacy. **British Food Journal**, 107(9):663-669.

Kelly A Shaw and others. (2009). **Exercise for overweight or obesity**. Retrieved May 15,2010, from <http://overweight.euprevent.eu>

Mahony ; Michael; & Thorensen. (1974). **Self Control : Power to the Person**. California: Books/Cole.

Ram K Solanki and others. (2008). **Psychiatric correlates of obesity in women and its impact on quality of life**. Retrieved May 15,2010, from <http://www.ijpm.info/artiele.asp>

Report of WHO Consultation on obesity. (1998). **WHO Obesity-Preventing - Geneva: World Health Organisation 1998**. managing the global epidemic, Report of Who Consultation on Obesity. p. 55-58.

Wardlaw G.M. (2000). **Contemporary nutrition issue and insinghts**.st.Louise: McGraw-Hill.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/56๖๗

วันที่ 13 ธันวาคม 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวศันชา วิเดช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรม สุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกิน มาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อณี และ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บันทึกวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุธีรา เมืองนาโพธิ์ อาจารย์อมรา วิสูตรานุกูล และ อาจารย์อนงค์ หาญสกุล เป็นผู้ช่วยฯ ตรวจสอบแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการปฏิบัติพฤติกรรม ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวศันชา วิเดช และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณะบดีบันทึกวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/56๖5

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/3 ธันวาคม 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวศนิชา วิเศษ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรม
สุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกิน
มาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อณี และ รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี
เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ
อาจารย์จ้าวรรณ ตันจันทร์พงศ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน
ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้
นางสาวศนิชา วิเศษ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-814-3688



ที่ ศธ 0519.12/๐๖๓๗

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 มกราคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชินีบน

เนื่องด้วย นางสาวศนิชา วิเศษ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ค่อณี และ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ประพิมพร อันพาพรหม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวศนิชา วิเศษ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067, 0-2649-5070 กด 110

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท 089-814-3688

ที่ ศธ 0519.12/ 1273



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๑ กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์

เนื่องด้วย นางสาวศนิชา วิเศษ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งคนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ค่อนี่ และ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งคนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2554

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศนิชา วิเศษ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-814-3688



ที่ ศธ 0519.12/1275

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๖ กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขอลความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวศนิชา วิเศษ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี่ และ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ อาคารพลศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอลความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศนิชา วิเศษ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-814-3688



ที่ ศธ 0519.12/1274

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ

เนื่องด้วย นางสาวศนิชา วิเศษ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี่ และ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุภาพของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ในระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตเคราะห้ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศนิชา วิเศษ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท 089-814-3688

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ อมรา วิสูตรานุกูล ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ สุธีรา เมืองนาโพธิ์ ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.อนงค์ หาญสกุล ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ ประพิมพร อันพาพรหม โรงเรียนราชินีบน
5. อาจารย์ จารุวรรณ ตันจันทร์พงศ์ โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ค

คู่มือการดำเนินงาน

คู่มือการดำเนินกิจกรรม
เพื่อศึกษา
ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรม
สุขภาพ ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน



นางสาวศนินชา วิเศษ
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คู่มือการดำเนินกิจกรรมเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

คำแนะนำสำหรับผู้สอน

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขปัญหาหนึ่ง เนื่องจากเป็นสาเหตุโดยตรงสาเหตุหนึ่งของโรคเบาหวาน โรคข้อกระดูกเสื่อม โรคไขมันในเลือดสูง โคเลสเตอรอลสูง ซึ่งนับวันจะมีอัตราการเกิดโรคเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ กรมอนามัยได้สำรวจภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในวัยรุ่นไทยอายุ 1-18 ปี จำนวน 9,488 คน (เทียบเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดโภชนาการของประชากรไทย) พบความชุกของภาวะนี้ในกลุ่มอายุ 13-18 ปี มากถึงร้อยละ 9.2 ในเขตเมืองสูงเป็น 1.8 เท่าของเขตชนบท (สุกมา เกษสุวรรณ, 2550 : 34 อ้างอิงจากลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2547) สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเกิดจากการรับประทานอาหารที่มากเกินไป ใช้พลังงานน้อยไป และร่างกายเคลื่อนไหวลดลง

จุดประสงค์ของโปรแกรมสุขศึกษา

เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา

1. จำนวนนักเรียนและคุณสมบัติ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน 30 คน

2. ระยะเวลา

การจัดโปรแกรมสุขศึกษา จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ในทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี

3. สถานที่

สถานที่ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ควรเป็นห้องที่มีพื้นที่กว้างเพียงพอ สำหรับนักเรียน และเหมาะแก่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ขั้นตอนในการสร้างให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน มีดังนี้

4.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

4.1.1 ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

4.1.2 โอกาสเสี่ยงและการป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

4.2 ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

4.3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

4.4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

5. การสอนโดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

5.1 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3

ขั้นตอน คือ

5.1.1 ขั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ผู้ให้สุขศึกษาแนะนำตัวเอง และให้นักเรียนแนะนำตัว กลุ่มสมาชิกเลือก
ผู้นำกลุ่ม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

5.1.2 ขั้นสอน ใช้ระยะเวลา 40 นาที

ฟังบรรยายประกอบภาพและตัวแบบ ในหัวข้อ

1. ลักษณะวงจรของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
2. กลุ่มบุคคลที่เสี่ยงกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
3. ความรุนแรงของโรคต่างๆที่สืบเนื่องมาจากภาวะน้ำหนักเกิน

มาตรฐาน

4. การแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

หลังจบการบรรยาย ให้นักเรียนประเมินภาวะการเจริญเติบโตของ
ตนเอง กับกราฟแสดงการอ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542

5.1.3 ขั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 10 นาที

สรุปเนื้อหาเรื่อง “ทำไมนักเรียนจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน
มาตรฐาน และเสนอแนวทางแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน” หลังจากนั้นนัดหมายการเข้ารับ
โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2

5.2 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3

ขั้นตอน คือ

5.2.1 ขั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ผู้ให้สุขศึกษานำสนทนาเรื่องของอาหาร โดยการซักถามเกี่ยวกับ
เมนูอาหารที่นักเรียนทานในวันนี้

5.2.2 ขั้นสอน ใช้ระยะเวลา 40 นาที

ฟังบรรยายประกอบภาพ การเลือกบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมโดยใช้
การควบคุมอาหารตามเกณฑ์ธงโภชนาการ ให้นักเรียนร่วมกันคำนวณแคลอรีพลังงานที่ได้รับจาก
อาหาร หลังจากนั้นจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองให้เป็น “ห้องอาหาร” เพื่อฝึกทักษะการเลือกซื้อ
อาหารในการควบคุมน้ำหนัก โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อปฏิบัติ
กิจกรรมดังนี้

กลุ่ม

1 กลุ่มอาหารยอดนิยม

นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจากเมนูอาหารที่มีให้ แล้วนำมาอภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์ของอาหารที่เลือกโดยยึดหลักของธงโภชนาการ

กลุ่ม 2 กลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

นักเรียนร่วมกันเลือกซื้อเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกายพร้อมระบุส่วนประกอบสารอาหารที่มีในเครื่องดื่ม พร้อมเหตุผลประกอบการเลือกซื้อ

กลุ่ม 3 กลุ่มอาหารจานเดียว

นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจานเดียวที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย พร้อมระบุส่วนประกอบสารอาหารที่มีในอาหารจานเดียว พร้อมเหตุผลประกอบการเลือกซื้อ

5.2.3 ขั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ให้นักเรียนภายในกลุ่มเสนอข้อตกลงของกลุ่มในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อตกลงของกลุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟังและแจกคู่มือแสดงรายการอาหาร การคำนวณแคลอรี มอบหมายให้นักเรียนจดบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารที่บ้านใน 3 สัปดาห์

5.3 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

5.3.1 ขั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ผู้วิจัยนำออกกำลังกายประเภทแอโรบิค boxing จากนั้นให้นักเรียนจับชีพจรคำนวณอัตราการเต้นของหัวใจ

5.3.2 ขั้นสอน ใช้ระยะเวลา 40 นาที

ให้ความรู้ในเรื่องประเภทของการออกกำลังกาย ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสม และหลักในการออกกำลังกายของคนอ้วน หลังจากนั้นให้นักเรียนวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายของตนเองตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ พร้อมแนะนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิค โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ในหัวข้อ “การออกกำลังกาย ฉันทำได้” โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 - 15 คน ให้แต่ละกลุ่มระดมสมองคิดทำทางการออกกำลังกายประกอบเพลง จากนั้นให้นำเสนอและร่วมกันออกกำลังกาย

5.3.3 ขั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 10 นาที

เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมดพร้อมกล่าวกระตุ้นเตือนให้บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายที่นักเรียนได้วางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายของตนเองตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์

5.4 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 4 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

5.4.1 ขั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ทำการอบอุ่นร่างกาย โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

5.4.2 ชั้นสอน ใช้ระยะเวลา 40 นาที

ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค

5.4.3 ชั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ให้อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด

5.5 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 5 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

5.5.1 ชั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ทำการอบอุ่นร่างกาย โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการรับ-ส่งบอล

5.5.2 ชั้นสอน ใช้ระยะเวลา 40 นาที

ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทกีฬา (กีฬาแชร์บอล)

5.5.3 ชั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ให้อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับและเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ให้อภิปรายกลุ่มถึงปัญหาอุปสรรคของนักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ผ่านมาผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติ

5.6 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 6 ใช้ระยะเวลา 60 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

5.6.1 ชั้นนำ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ทำการอบอุ่นร่างกาย โดยใช้กิจกรรมเกมเบ็ดเตล็ด

5.6.2 ชั้นสอน ใช้ระยะเวลา 30 นาที

ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทเกมนันทนาการ (เกมแห่หลุด)

5.6.3 ชั้นสรุป ใช้ระยะเวลา 20 นาที

เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ได้เข้ารับโปรแกรมสุขศึกษา

สื่อการสอน

1. Power Point
2. ตัวแบบผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานที่สามารถลดน้ำหนักได้
3. อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติ
4. แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
5. แผ่นพับเรื่อง การออกกำลังกาย

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 1
เรื่อง
ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
2. เพื่อให้นักเรียนมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
3. เพื่อให้นักเรียนมีการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

วิธีการ

1. ฟังบรรยายประกอบภาพ
2. การใช้ตัวแบบ

หัวข้อเรื่อง

1. ลักษณะวงจรของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
2. กลุ่มบุคคลที่เสี่ยงกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
3. ความรุนแรงของโรคต่างๆที่สืบเนื่องมาจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน
4. การป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
		ขั้นนำ แนะนำตัวเอง และให้นักเรียน แนะนำตัว แบ่งกลุ่ม กลุ่ม สมาชิกเลือกผู้นำ กลุ่ม		

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
ภายหลังการ สอนนักเรียน สามารถ 1. อธิบาย ลักษณะวงจร ของการเกิด ภาวะน้ำหนัก เกิน มาตรฐานได้ ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถบอก ถึงสาเหตุ ของภาวะ น้ำหนักเกิน มาตรฐานได้ อย่างน้อย 4 ใน 7 ข้อ	<u>ลักษณะวงจรของการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน มาตรฐาน (5 นาที)</u> "ทำไมจึงอ้วน" การที่คนเรามีน้ำหนักเกินนั้น เป็นผลมาจากความไม่สมดุลระหว่าง พลังงานที่ได้รับ(จากอาหาร) กับ พลังงานที่ ร่างกายใช้ไปในแต่ละวัน เมื่อมีพลังงาน เหลือ (ได้มากกว่าที่ใช้ไป) ก็จะถูกสะสม ไว้ตามร่างกายในรูปของ "ไขมัน" เพื่อ นำไปใช้ในยามจำเป็น นับวันก็ยิ่งสะสมมาก ขึ้น มากขึ้น จนกลายเป็นโรคอ้วนในที่สุด ในทางกลับกันหากร่างกายใช้พลังงาน มากกว่าพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่ รับประทาน เข้าไปในแต่ละวัน ร่างกายก็จะ นำไขมันที่สะสมอยู่มาเผาผลาญทำให้ผอมลง ได้เช่นกัน ดังนั้นไม่ว่าจะ "อ้วน" หรือ "ผอม" ขึ้นกับปัจจัยดังกล่าวข้างต้นทั้ง 2 ประการเป็นหลัก ซึ่งสิ่งที่มีผลต่อปัจจัย ดังกล่าว คือ 1.การรับประทานอาหาร 2.ชนิด ของอาหาร 3.พฤติกรรมการบริโภค 4. อายุ (อายุมากขึ้นร่างกายจะใช้พลังงานในการ ดำรงชีพลดลง) 5.พันธุกรรม 6. ความสามารถในการเผาผลาญไขมัน (ระบบ การเผาผลาญของร่างกายจะเริ่มทำงานลด น้อยลงตามอายุ) 7.พลังงานที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ในแต่ละวัน เพื่อปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น	<u>ขั้นสอน</u> - ผู้สอนอธิบาย ลักษณะวงจร ของการเกิด ภาวะน้ำหนัก เกินมาตรฐาน ด้วยสื่อการสอน แบบ คอมพิวเตอร์ใน รูปแบบ Power Point	- Power Point	-สังเกต ความสนใจ -การตอบ คำถาม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
3. นักเรียน สามารถบอก ถึงกลุ่ม บุคคลที่เสี่ยง กับภาวะ น้ำหนักเกิน มาตรฐานได้	<u>กลุ่มบุคคลที่เสี่ยงกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (5 นาที)</u> ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าน้ำหนักมาตรฐาน โดยการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าปกติ ซึ่งพิจารณาจากการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของ ประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 แล้วมีน้ำหนัก ตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ถึง 3 ของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> + 2 \text{ S.D.}$ ถึง $+ 3 \text{ S.D.}$) หรือเปรียบเทียบแล้วมีน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน คือมีมากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่เกินร้อยละ 20 ของ น้ำหนักตัวสำหรับความสูงและเพศนั้นๆ หรือการ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 24-30 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร	- ร่วมอภิปราย เกี่ยวกับบุคคล ที่เสี่ยงกับภาวะ น้ำหนักเกิน มาตรฐาน -บรรยาย ประกอบ Power Point	- Power Point	-สังเกต ความสนใจ การร่วม อภิปราย
4. นักเรียน สามารถบอก ถึงความ รุนแรงของ โรคต่างๆที่ สืบเนื่อง มาจากภาวะ น้ำหนักเกิน มาตรฐานได้ ถูกต้อง	<u>โรคต่างๆที่สืบเนื่องมาจากภาวะน้ำหนักเกิน มาตรฐาน (10 นาที)</u> 4.1 โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน 4.1.1 โรคหัวใจขาดเลือด 4.1.2 โรคความดันโลหิตสูง 4.1.3 โรคหลอดเลือดสมอง 4.1.4 โรคเมะเร็งบางชนิด 4.1.5 โรคเบาหวาน 4.1.6 โรคนี้้วนในถุงน้ำดี 4.2 ปัญหาสุขภาพอ่อนแอที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน 4.2.1 โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) 4.2.2 ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงและโรคเก๊าต์ 4.2.3 ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ	-บรรยาย ประกอบ Power Point เรื่องความ รุนแรงของโรค ต่างๆที่สืบ เนื่องมาจาก ภาวะน้ำหนัก เกินมาตรฐาน -เปิดโอกาสให้ ชักถาม	- Power Point	-สังเกต ความสนใจ ร่วมตอบ คำถาม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมิน ผล
5. นักเรียน สามารถบอก ถึงการ ป้องกัน ปัญหาภาวะ น้ำหนักเกิน มาตรฐานได้	<u>การป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน (4 นาที)</u> 1.การควบคุมอาหาร การควบคุมอาหารเท่ากับเป็นการควบคุมพลังงานที่เข้าสู่ร่างกาย สำหรับผู้หญิงไม่ควรน้อยกว่าวันละ 1,200 กิโลแคลอรี ผู้ชายไม่ควรน้อยกว่าวันละ 1,600 กิโลแคลอรี - รู้ปริมาณอาหารที่กินเข้าไป - กินผัก ผลไม้ เพิ่มมากขึ้น - ลดหวาน ลดมัน - กินอาหารพอสัม - กินอาหารเข้าทุกวัน - ควบคุมอาหารมื้อเย็นให้กินน้อยลง และควรกินอาหารมื้อเย็น ห่างอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนนอน 2.การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเท่ากับเป็นการ เผาผลาญพลังงาน การเคลื่อนไหวออกแรง ออกกำลังกาย หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้มีการใช้พลังงาน จึงเป็นการกำจัดพลังงานส่วนเกินที่สะสมในรูปของไขมันลงได้ และควรกระทำเป็นประจำสม่ำเสมอ คือ ออกกำลังกายให้ได้ 3-5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ ครั้งละ 30-60 นาที <u>สรุปประเด็นสำคัญ</u> 1. ลักษณะวงจรของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 2. กลุ่มบุคคลที่เสี่ยงกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 3. ความรุนแรงของโรคต่างๆที่สืบเนื่องมาจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน 4. การป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน	-บรรยายประกอบ Power Point เรื่องการป้องกันปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน -ให้นักเรียนประเมินภาวะการเจริญเติบโตของตนเอง กับกราฟน้ำหนักของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 <u>ขั้นสรุป</u> -ร่วมแสดงความคิดเห็น “ทำไมนักเรียนจึงมีโอกาเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน	1.Power Point 2.คู่มือบันทึกข้อมูลการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย	-สังเกตความสนใจ และการร่วมแสดงความคิดเห็น

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 2

เรื่อง

“ฉันทำได้”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในผลประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมการเลือกบริโภคอาหาร
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการบริโภคอาหาร
3. เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม

วิธีการ

1. ฟังบรรยายประกอบสาริตและฝึกปฏิบัติ
2. ร่วมกิจกรรม “ฉันทำได้”

หัวข้อเรื่อง

1. การควบคุมอาหารตามเกณฑ์ธงโภชนาการ
2. ฝึกทักษะการเลือกอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก
 - 2.1 กลุ่ม 1 กลุ่มอาหารยอดนิยม
 - 2.2 กลุ่ม 2 กลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
 - 2.3 กลุ่ม 3 กลุ่มอาหารจานเดียว

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
		ขั้นนำ ผู้ให้สุขศึกษานำ สนทนาเรื่องของ อาหาร โดยการ ชักถามเกี่ยวกับ เมนูอาหารที่ นักเรียนทานใน วันนี้		

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมิน ผล
ภายหลังการ สอนนักเรียน สามารถ 1.นักเรียน สามารถ เลือกบริโภค อาหารได้ อย่าง เหมาะสม 2.นักเรียน สามารถ อธิบายถึง ชนิดของ อาหาร คุณค่าหรือ สารอาหารที่ มีในอาหารที่ ควร รับประทาน ในหนึ่งวันได้	<u>การควบคุมอาหารตามเกณฑ์ธงโภชนาการ</u> -ธงโภชนาการ หมายถึง เครื่องมือที่ช่วย อธิบายและทำความเข้าใจโดยใช้สัญลักษณ์รูป สามเหลี่ยมหัวกลับแบบธงแขวน แสดงสัดส่วน อาหารในแต่ละกลุ่ม ธงโภชนาการจะบอกชนิด และปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละ วัน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ตามข้อกำหนด สารอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน สำหรับเด็ก ตั้งแต่อายุ 6 ปี ขึ้นไปถึงผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ <u>หลักในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อการ ควบคุมน้ำหนัก</u> 1. ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ขนม ข้ามัน ไข่ทอด สัตว์หนังไก่ทอด ของ มันจัด 2. ใช้วิธีการอบ นึ่ง ย่าง แทนการทอดและการ ผัดอาหาร 3. หลีกเลี่ยงของหวาน เช่น ช็อกโกแลต ทอฟฟี่ ขนมหวาน น้ำอัดลม 4. รับประทานอาหารที่มีกากมากๆ ให้ วิตามินและเกลือแร่สูง เช่น ผักและผลไม้ หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด และให้พลังงาน สูง เช่น ทุเรียน ลำไย มะม่วงสุก ลิ้นจี่ เลือก รับประทานผลไม้ที่ให้พลังงานน้อย ได้แก่ ฝรั่ง ส้ม มะละกอ เป็นต้น 5. จำกัดคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง ควร รับประทานในปริมาณพอเหมาะ <u>วิธีการรับประทานอาหาร ควรกระทำดังนี้</u> 1. รับประทานอาหารช้าๆ และเคี้ยวให้ละเอียด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที	<u>ขั้นสอน</u> -บรรยาย หลักการ ควบคุม อาหาร ตาม เกณฑ์ธง- โภชนา การ	1.Power Point 2.คู่มือ บันทึก ข้อมูล การ บริโภค อาหาร และการ ออก กำลัง กาย	-สังเกต ความ สนใจ -การตอบ คำถาม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	นับตั้งแต่การเริ่มต้นรับประทานอาหาร เพื่อให้อาหารที่รับประทานเข้าไปถูกเปลี่ยนเป็นสารเคมีต่างๆ จนสูงถึงระดับที่กระตุ้นศูนย์ควบคุมความอ้วนได้ 2. ควรรับประทานอาหารคำเล็กๆ และควรรับประทานอาหารที่โต๊ะทุกครั้ง 3. ไม่ควรรับประทานอาหารมือใดมือหนึ่ง เพราะจะทำให้รับประทานอาหารมือต่อไปมากเกินไป 4. ควรรับประทานอาหารเพียงวันละ 3 มื้อ และตรงเวลา 5. มือเข้าเป็นมือที่สำคัญที่สุด มือเย็นควรรับประทานอาหารให้น้อยที่สุด 6. ไม่ควรรับประทานอาหารร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ เช่น ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือหรือการพูดคุยสังสรรค์ 7. เมื่อรู้สึกอิ่มให้หยุดรับประทานทันที 8. ไม่กักตุนหรือซื้ออาหารไว้มากเกินความต้องการใช้ในแต่ละวัน 9. หลีกเลี่ยงการระบายอารมณ์โดยการรับประทานอาหาร 10. หัดตอบปฏิเสธเมื่อมีผู้ชักชวนให้รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง <u>จัดสถานการณ์จำลองให้เป็น “ห้องอาหาร”</u> กลุ่ม 1 กลุ่มอาหารยอดนิยม นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจากเมนูอาหารที่มีให้ แล้วนำมาอภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์ของอาหารที่เลือกโดยยึดหลักของธงโภชนาการ	-นักเรียนฝึกทักษะการเลือกอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก	-รูปภาพอาหารและเครื่องดื่ม	-สังเกตความสนใจร่วมตอบคำถามและการอภิปราย

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
3. นักเรียน สามารถ ปฏิบัติตนได้ ตามสัญญาที่ ให้ไว้	กลุ่ม 2 กลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ นักเรียนร่วมกันเลือกซื้อเครื่องดื่มที่มี ประโยชน์ต่อร่างกายพร้อมระบุส่วนประกอบ สารอาหารที่มีในเครื่องดื่ม พร้อมเหตุผล ประกอบการเลือกซื้อ กลุ่ม 3 กลุ่มอาหารจานเดียว นักเรียนร่วมกันเลือกซื้ออาหารจานเดียวที่ มีประโยชน์ต่อร่างกาย พร้อมระบุ ส่วนประกอบสารอาหารที่มีในอาหารจาน เดียว พร้อมเหตุผลประกอบการเลือกซื้อ <u>สรุปประเด็นสำคัญ</u> 1. การควบคุมอาหารตามธงโภชนาการ 2. หลักในการเลือกรับประทาน 3. บันทึกข้อมูลการบริโภคอาหารและการ ออกกำลังกาย <u>การบันทึกข้อมูลพฤติกรรม</u> คู่มือแสดงรายการอาหารและคำนวณแคลอรี มอบหมายให้นักเรียนจดบันทึกข้อมูลการ บริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่บ้าน ใน 3 สัปดาห์	-นักเรียน ภายใน กลุ่มเสนอ ข้อตกลง ของกลุ่ม ในการ ปฏิบัติ พฤติกรรม การ บริโภค อาหาร และการ ออกกำลังกาย พร้อม นำเสนอ ให้เพื่อน กลุ่มอื่น ฟัง	-แบบ บันทึก ข้อมูล การ บริโภค อาหาร และการ ออก กำลัง กาย	-สังเกต ความสนใจ ร่วม กิจกรรม

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 3

เรื่อง

“การออกกำลังกาย จันททำได้”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม

การออกกำลังกาย

3. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย
4. เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

วิธีการ

1. ฟังบรรยาย
2. สาธิตและปฏิบัติ

หัวข้อเรื่อง

1. ความรู้ในเรื่องประเภทของการออกกำลังกาย
2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิค

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	<u>ระบบไหลเวียนโลหิตในการออก กำลังกาย</u> ในสภาพปกติ อัตราชีพจรขณะพัก มีค่าเฉลี่ยประมาณ 60 – 90 ครั้งต่อ นาที สำหรับผู้ที่ออกกำลังกายอย่าง สม่ำเสมอ ผลจากการออกกำลังกาย อย่างเป็นระบบ จะทำให้ระบบ ไหลเวียนเลือดทำงานอย่าง ประหยัดในขณะที่พัก หัวใจเต้นช้า กว่าปกติ อัตราชีพจรขณะพักอาจลด ต่ำลงเหลือ 40 ครั้งต่อนาที	<u>ขั้นนำ</u> (10 นาที) ผู้วิจัยนำออก กำลังกาย ประเภท แอโรบิค boxing จากนั้นให้ นักเรียนจับชีพ จรคำนวณ อัตราการเต้น ของหัวใจ	-อุปกรณ์ เครื่องเสียง -เพลง -ประกอบกร ออกกำลังกาย แบบ แอโรบิค	

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
ภายหลังการ สอนนักเรียน สามารถ 1. ตอบ คำถาม เกี่ยวกับ ประเภทการ ออกกำลังกาย ได้ ถูกต้อง	<u>ประเภทของการออกกำลังกาย</u> 1. การออกกำลังกายอย่างเบา อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นทันที แต่ เพิ่มไม่มาก และต่อมากลับลดลงเล็กน้อย แล้วคงที่ 2. ออกกำลังกายปานกลาง อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นโดยรวดเร็ว เช่นกัน มีอัตรา ประมาณ 120-140 ครั้ง/นาที ขึ้นกับความหนักเบาของการออกกำลังกาย 3. ออกกำลังกายอย่างหนัก อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นสู่ระดับสูง โดยทันที แล้วหลังจากนั้นจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น เรื่อยๆ ตลอดระยะเวลาการออกกำลังกาย <u>ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสม มีดังนี้</u> 1.การออกกำลังกายที่เหมาะสมนั้น หลังออก กำลังกายแล้วสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไป คือ การหายใจหอบ และอัตราการเต้นของหัวใจ ที่เร็วขึ้นควรจะกลับเข้าสู่ภาวะปกติใน 10 นาที 2.ถ้าหากหลังจากพักผ่อนมาได้ 2 ชั่วโมง แล้ว ก็ยังรู้สึกอ่อนเพลียอยู่อีก หมายความว่า เราออกกำลังกายมากเกินไปจนสภาพของร่างกาย ไป หรือหลังจากการออกกำลังกายแล้ว กลางคืนนอนไม่หลับ 3.หลังจากนอนหลับไปตื่นหนึ่งแล้วก็ยังคง เหนื่อยอ่อน และปวดเมื่อยทั่วร่างกายอยู่อีก แสดงว่าออกกำลังกายมากเกินไป (Over exercise)	<u>ชั้นสอน</u> -บรรยาย และ ซักถาม ร่วมแสดง ความ คิดเห็น -วางแผน โปรแกรม การออก กำลังกาย ของ ตนเอง ตลอด ระยะเวลา 3 สัปดาห์	-แผ่น พับ -แบบ บันทึก ข้อมูล การ บริโภค อาหาร และการ ออก กำลัง กาย	-สังเกต ความสนใจ การร่วม กิจกรรม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	<u>หลักในการปฏิบัติ การออกกำลังกาย ดังนี้</u> 1.อบอุ่นร่างกาย 2.กิจกรรมที่ใช้ในการออกกำลังกาย กายควรจะเคล่วคล่องว่องไว และให้ความ เหน็ดเหนื่อยหรือหนักพอที่จะทำให้หัวใจเต้น เร็วขึ้นและทำให้หายใจดีขึ้น 3.กิจกรรมนั้นไม่ควรทำให้บุคคลเหน็ดเหนื่อย มากเกินไป 4.กิจกรรมนั้น ๆ ควรทำให้กล้ามเนื้อจำนวนมาก ได้ออกแรงหรือควรได้ออกแรงทั้งตัว 5.ควรเริ่มออกแรงเบาๆเสียก่อน (Warm up) เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้ออบอุ่น และพร้อมที่จะ ออกแรงหนัก ๆ ได้ต่อไป 6.ควรออกกำลังกายทุก ๆ วันประมาณวันละ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง สัปดาห์หนึ่งควรออก กำลังกายให้ได้อย่างน้อย 3 วัน <u>หลักการออกกำลังกายของคนอ้วนมีดังนี้</u> 1.ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญ แคลอรี ให้ได้ผลจะต้องฝึกให้ใช้พลังงานวันละ 500 แคลอรี (เช่น วิ่งเหยาะติดต่อกัน 30-45 นาที , เต้นแอโรบิคแดนซ์ 45 นาที, เล่นฟุตบอล 60 นาที, ว่ายน้ำ 30 นาที) จะสามารถลดน้ำหนัก ได้สัปดาห์ละประมาณ ครึ่งกิโลกรัม 2.ถ้าใช้วิธีออกกำลังกายควบคู่กับการจำกัด อาหารควรฝึกออกกำลังกายที่ใช้พลังงานวันละ 250 แคลอรี (วิ่งเหยาะประมาณ 15 นาที , แอ โรบิคแดนซ์ 25-30 นาที, ว่ายน้ำ 12-15 นาที, เดินเร็ว 45 นาที) และตัดพลังงานออก			

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	จากอาหารวันละ 250 แคลอรี 3.การออกกำลังกายควรใช้กล้ามเนื้อชั้นใหญ่ ได้แก่ บริเวณลำตัว, แขน, ขา และหลัง 4.การออกกำลังกายที่ดีที่สุดสำหรับคนอ้วนที่เริ่มต้นออกกำลังกายหรือจะใช้ตลอดไปก็คือ การเดินทุกวัน วันละ 30 นาทีติดต่อกัน เดินในลักษณะเดินเร็ว แกว่งแขนให้สลับกับเท้าที่ก้าวเดิน สวาท่ายาว เหวี่ยงแขนสูง จะเดินช่วงเช้าหรือเย็นก็ได้ ถ้าเป็นเวลาเดียวกันทุกวันจะสร้างนิสัยความเคยชินให้กับร่างกายได้ดีกว่าการเดินตามสะดวกใจ และควรบรรจุการเดินเร็ววันละ 30 นาที ให้เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของชีวิต ฝึกให้ได้ทุกวันจนทำเป็นอัตโนมัติ โดยอาจเปิดเพลงประกอบ ฟังวิทยุชนิดที่เสียบหูฟังได้ (ซาวน้อเบต) เดินในสวนสาธารณะ เดินชายหาด หรือเดินในบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เดินอย่างสุขใจ 5. ถ้าเป็นการเล่นกีฬาควรอบอุ่นร่างกายก่อนเล่น 5 นาที ฝึก 20-25 นาที และผ่อนคลายอีก 5 นาที เช่นว่ายน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส เทนนิส ฝึกให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 6.การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายถ้าเลือกได้หลากหลายวิธี วิธีที่ง่าย วิธีที่			

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
2. นักเรียน สามารถ ปฏิบัติ กิจกรรมการ ออกกำลังกาย ด้วยความ สนุกสนาน	สะดวก ทำแล้วใจสบาย ฝึกแล้วได้ผลดีมีความก้าวหน้า ทำตามความถนัดและความสนใจจะเกิดแรงจูงใจให้ฝึกด้วยความสนุกสนานพึงพอใจและทำให้ฝึกได้ต่อเนื่อง ไม่เลิกหรือถอนตัวกลางคัน เพราะแข็งหรือเบื่อหน่ายไปเสียก่อน 7.การออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน ต้องระวังการกระแทกหรือการกระโดดซึ่งจะทำให้ข้อเข่าอักเสบเพราะทานแรงกดของน้ำหนักตัวที่กดลงมาตรงข้อเข่าไม่ได้ กระโดดเชือกจึงไม่เหมาะสำหรับคนอ้วน 8.สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับคนอ้วนก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ควรพบแพทย์ตรวจสุขภาพเพื่อทราบข้อจำกัดของตัวเอง จะได้ป้องกันและฝึกด้วยความปลอดภัย <u>การออกกำลังกายแบบแอโรบิค</u> แอโรบิกแดนซ์ (Aerobics Dance) เป็นวิธีการออกกำลังกายชนิดหนึ่งที่นำเอาท่าบริหารกายต่างๆผสมผสานกับทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และจังหวะเต้นรำที่จะกระตุ้นให้หัวใจและปอดต้องทำงานมากขึ้นถึงจุดหนึ่งด้วยระยะเวลาที่นานเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นการสร้างบรรยากาศในการออกกำลังกายที่สนุกสนานรื่นเริงมีความสุข	-กิจกรรม “การออกกำลังกายที่เราทำได้” ระดมสมอง คิดทำทาง การออกกำลังกาย ประกอบ เพลง	-อุปกรณ์ เครื่องเสียง -เพลง ประกอบ การออกกำลังกายแบบแอโรบิค	

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	เหน็ดเหนื่อยและเปื่อยหน่ายได้ ทั้งยังสร้าง ความแข็งแรง ความทนทานของระบบ กล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือด หัวใจและปอดได้ดีขึ้น ทำให้รูปร่าง สมส่วนมี บุคลิกภาพที่ดี <u>ประเภทของการเต้นแอโรบิค</u> การเต้นแอโรบิคในปัจจุบันมีหลายแบบ ด้วยกัน ถ้านำลักษณะการเคลื่อนไหวเป็น เกณฑ์ในการแบ่งประเภทจะสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้ 1. การเต้นที่มีแรงกระแทกต่ำ (Low – impact aerobics dance) การเต้นที่มีแรง กระแทกต่ำ เป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะของ การกระแทกกระหว่าง ร่างกายกับพื้นที่มีบ้างเล็กน้อยหรือเกือบจะไม่ มีเลย เช่น สปริงข้อเท้า การย่อเข้าการเดิน เป็นต้น 2. การเต้นที่มีแรงกระแทกสูง (High – impact aerobics dance) การเต้นที่มีแรง กระแทกสูง เป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะของ การกระแทกกระหว่างร่างกายกับพื้นที่ยกขึ้น จะรุนแรง เช่น การกระโดดลอยตัวและลงสู่พื้น ด้วยเท้าข้างใดข้างหนึ่งหรือด้วยเท้าทั้งสองข้าง 3. การเต้นที่มีแรงกระแทกหลากหลาย (Multi – impact aerobics dance) การเต้นที่มี แรงกระแทกหลากหลายเป็นการเคลื่อนไหวใน ลักษณะของแรงกระแทกต่ำ และแรงกระแทกสูงผสมกัน ซึ่งผู้เต้นจะใช้แรง กระแทกต่ำหรือแรงกระแทกสูงมาก			

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	น้อยเพียงใด ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ สมรรถภาพของผู้เต้นและจังหวะเพลง 4. การเต้นที่ปราศจากแรงกระแทก (No – impact aerobics dance) การเต้น แอโรบิคที่ปราศจากแรงกระแทก เป็นการ เคลื่อนไหวของร่างกายที่ไม่มีแรง กระแทกกระทั้นระหว่างร่างกายกับพื้น เช่น การ เต้นแอโรบิคในน้ำ <u>สรุปประเด็นสำคัญ</u> 1. ประเภทของการออกกำลังกาย 2. หลักในการปฏิบัติการออกกำลังกาย 3. ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสม 4. หลักการออกกำลังกายของคนอ้วน	<u>ขั้นสรุป</u> -สรุปผลการ ปฏิบัติ กิจกรรม เปิดโอกาส ให้ซักถาม		-สังเกต ความสนใจ การร่วม กิจกรรม -แบบ บันทึก ข้อมูลการ บริโภค อาหารและ การออก กำลังกาย

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 4

เรื่อง

“สนุกกับแอโรบิคแดนซ์ ”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

วิธีการ

สาธิตและปฏิบัติ

หัวข้อเรื่อง

การออกกำลังกายแบบแอโรบิคแดนซ์

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
ภายหลังการ สอนนักเรียน สามารถ 1.นักเรียน สามารถ ปฏิบัติ กิจกรรมด้วย ความ สนุกสนาน	<u>การออกกำลังกายแบบแอโรบิค</u> แอโรบิคแดนซ์ (Aerobics Dance) เป็น วิธีการออกกำลังกายชนิดหนึ่งที่น่าเอาทำ บริหารกายต่างๆผสมผสานกับทักษะการ เคลื่อนไหวเบื้องต้น และจังหวะเต้นรำที่ จะกระตุ้นให้หัวใจและปอดต้องทำงาน มากขึ้นถึงจุดหนึ่ง ด้วยระยะเวลาที่นาน เพียงพอที่จะทำให้เกิดกาเปลี่ยนแปลงที่ เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย	ขั้นนำ -ยืดเหยียด กล้ามเนื้อ -อบอุ่น ร่างกาย ขั้นสอน -สาธิตและ ปฏิบัติ	- อุปกรณ์ เครื่อง เสียง -ตัวแบบผู้ ที่มี น้ำหนัก เกิน มาตรฐาน ที่สามารถ ลด น้ำหนักได้	-สังเกต ความสนใจ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
2.นักเรียนมีความ คาดหวังใน ประโยชน์ที่ ได้รับจาก การออกกำลังกาย	<u>ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย</u> <u>กายเต็นแอโรบิคดานซ์</u> การออกกำลังกายแอโรบิค เป็น การสร้างบรรยากาศในการออกกำลังกาย ที่สนุกสนานรื่นเริงสร้างความเหน็ดเหนื่อยและเบื่อบรรเทาได้ 1.ระบบกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อ แข็งแรงขึ้น สามารถเกร็งและคลายตัว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการทำงานที่ สมดุลกัน และทำให้รูปร่างสวยงามสม ส่วนขึ้น เพราะว่าไขมันที่มาห่อหุ้ม ร่างกายอยู่ได้ถูกนำไปใช้เผาผลาญเป็น พลังงานนอกจากนั้นยังจะช่วยให้มี การสะสมสารต้นกำเนิดพลังงานและ สารที่เกี่ยวข้องคือไกลโคเจน กลีเซอรอล ฯลฯ 2.ระบบกระดูก ทำให้ข้อต่อและระบบ ประสาทสั่งงาน ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.ระบบการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ หัวใจแข็งแรงขึ้น การสูบฉีดโลหิตไป เลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดีขึ้น หลอดเลือดต่างๆ มีความยืดหยุ่นดีขึ้น สามารถช่วยเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ของเม็ดเลือดแดง นอกจากนี้ยังจะช่วย ทำให้ชีพจรและความดันโลหิตกลับเข้าสู่ สภาพปกติได้อีกด้วย 4.ระบบการหายใจ ช่วยให้ทางเดิน หายใจ ปอด และ กล้ามเนื้อหัวใจ แข็งแรงขึ้น	<u>ขั้นสรุป</u> -อภิปราย เกี่ยวกับ ประโยชน์ที่ ได้รับจาก การร่วม กิจกรรมใน ครั้งนี้ เปิด โอกาสให้ สมาชิกทุก คนระบาย ความรู้สึก ในการ ปฏิบัติ กิจกรรม -ผู้วิจัยกล่าว ชมเชย นักเรียนที่ บันทึกใน สมุดบันทึก พฤติกรรม การบริโภค อาหารและ การออก กำลังกาย ครบ สมบูรณ์	-แบบบันทึก ข้อมูลการ บริโภค อาหารและ การออก กำลังกาย	-แบบ บันทึก ข้อมูลการ บริโภค อาหารและ การออก กำลังกาย -สังเกต ความสนใจ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม และการ แสดงความ คิดเห็น

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
	5.ระบบเผาผลาญอาหารในร่างกาย ช่วยเพิ่มอัตราความเร็วของขบวนการเผาผลาญอาหารให้เป็นพลังงานของร่างกาย ช่วยทำลายเซลล์เสื่อมสภาพต่าง ๆ เพื่อเร่งให้ร่างกายสร้างเซลล์ใหม่ๆ ขึ้นมาแทนที่ นอกจากนี้ ยังช่วยระบบย่อยอาหารให้ทำงานดีขึ้น นอนหลับสบาย เมื่อตื่นขึ้นจะรู้สึกกระปรี้กระเปร่า ทำงานได้อย่างกระฉับกระเฉง 6.ระบบควบคุม ช่วยทำให้ร่างกายปรับสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติและระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้ร่างกายผลิตฮอร์โมนต่างๆ ออกมาอย่างเป็นปกติ 7.การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อและระบบประสาท ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทสำหรับผู้ที่เคร่งเครียดกับการทำงานหนัก 8.บุคลิก การเคลื่อนไหว และการจัดระเบียบร่างกาย ทำให้ควบคุมร่างกายได้ดีขึ้น ร่างกายโดยรวมมีความอ่อนตัว และเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้นทำให้อารมณ์เบิกบานและจิตใจแจ่มใส มีสง่าราศี 9.ร่างกายจะหลั่งสาร เอ็นโดฟิน ซึ่งก่อให้เกิดความสุข รูปร่างหน้าตาจะสดใส			

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 5
เรื่อง
“สนุกกับกีฬา”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

วิธีการ

สาริตและปฏิบัติ

หัวข้อเรื่อง

การออกกำลังกายประเภทกีฬา (กีฬาแชร์บอล)

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
ภายหลังการสอนนักเรียนสามารถ 1.นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน	<u>กีฬาแชร์บอล</u> แชร์บอลเป็นกีฬาที่เล่นง่าย เพราะไม่จำกัดเพศของผู้เล่น คืออาจจะเล่นรวมทั้งชายและหญิงผสมกัน และสถานที่ สามารถเล่นได้กับทุกสนามไม่ว่าจะเป็น สนามหญ้า พื้นดิน พื้นซีเมนต์ พื้นไม้ ฯลฯ ลูกบอลที่ใช้จะใช้ลูกเนตบอล หรือลูกวอลเลย์บอล ถ้าไม่มีก็ใช้วัสดุอื่นแทนได้ เช่น ม้วนผ้าเป็น	ขั้นนำ -อบอุ่นร่างกาย โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ -การรับ-ส่งบอล ขั้นสอน -สาริตและปฏิบัติ	- ลูกแชร์บอล -ตะกร้าแชร์บอล -เก้าอี้แชร์บอล -เสื้อสี	-สังเกตความสนใจร่วมปฏิบัติกิจกรรม

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
2.นักเรียนมีความคาดหวังในประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย	ลักษณะกลมๆ ก็สามารถเล่นได้ ส่วนภาชนะที่ใช้รับลูกบอลนอกจากตะกร้า ยังสามารถใช้อย่างอื่นที่ใส่ลูกได้ จุดประสงค์ของกีฬาแชร์บอลคือ ผู้เล่น แต่ละฝ่ายช่วยกันรับส่งลูกบอลให้ผู้เล่นฝ่าย เดียวกันนำลูกบอลผ่านฝ่ายตรงข้ามโยนลง ไปในตะกร้าของฝ่ายตนเองที่ยืนรอรับอยู่ ข้างหน้า(ด้านหลังของฝ่ายตรงข้าม) โดย โยนให้เข้าตะกร้าให้มากที่สุดและในทาง ตรงกันข้ามอีกฝ่ายก็ต้องป้องกันไม่ให้ลูก บอลส่งข้ามไปเข้าตะกร้าเช่นกัน <u>ประโยชน์ที่ได้รับจากการเล่นกีฬาแชร์บอล</u> 1.เกิดความทนทานต่อระบบการไหลเวียนโลหิต ทำให้หัวใจแข็งแรงขึ้น การสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดีขึ้น ทำให้มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น 2. ช่วยเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ลดไขมันส่วนเกินที่สะสมอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้รูปร่างและทรวดทรงสมส่วน 3. ช่วยพัฒนาการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อและระบบประสาท ให้ทำงานประสานกันได้อย่างดี 4. สร้างความสนุกสนาน เพลิดเพลินทำให้จิตใจผ่องใส ผ่อนคลายความตึงเครียด 5. เรียนรู้ทักษะการออกกำลังกายประเภทกีฬาแชร์บอล	ขั้นสรุป -อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนระบายความรู้สึกในการปฏิบัติกิจกรรม		-สังเกต ความสนใจ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม และการ ร่วมแสดง ความ คิดเห็น

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 6
เรื่อง
“สนุกกับเกมนันทนาการ”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนมีความคาดหวังในประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

วิธีการ

สาธิตและปฏิบัติ

หัวข้อเรื่อง

การออกกำลังกายประเภทเกมนันทนาการ (เกม แห่หลุด)

ระยะเวลา

60 นาที

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
ภายหลังการ สอนนักเรียน สามารถ 1.นักเรียน สามารถ ปฏิบัติ	<u>เกมเบ็ดเตล็ด (แตะสลับ)</u> 1.แบ่งนักเรียนออกเป็น 3-4 แถว ยืน เป็นรูปแถวตอน 2.เมื่อได้ยินสัญญาณให้คนแรกวิ่งไปยัง จุดหมาย แล้ววิ่งกลับมายังจุดเริ่มเพื่อแตะ มือเพื่อนคนถัดไป 3.สมาชิกในแถวไหนวิ่งครบก่อน เป็นผู้ ชนะ	ขั้นนำ -อบอุ่น ร่างกายใช้ กิจกรรม เกม เบ็ดเตล็ด	-นกหวีด -กรวยส้ม	-สังเกต ความสนใจ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม
	<u>เกมแห่หลุด</u> ทักษะการเคลื่อนไหว ความคล่องตัว วิธีเล่น 1. ให้นักเรียนทุกคนกระจายอยู่ในพื้นที่ที่ กำหนด 2. ให้มีผู้เริ่มเล่นคนหนึ่ง เมื่อสัญญาณเริ่ม	ขั้นสอน -สาธิตและ ปฏิบัติ		

วัตถุประสงค์ เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ การสอน	การ ประเมินผล
กิจกรรมด้วย ความ สนุกสนาน 2.นักเรียนมี ความ คาดหวังใน ประโยชน์ที่ ได้รับจาก การออก กำลังกาย	คนเริ่มเล่นจะวิ่งไล่แต่ละคนอื่น ๆ ใครถูก แต่ละจะต้องจับมือต่อ ๆ กันเป็นลูกโซ่ เมื่อ จับมือต่อกันแล้ว ห้ามปล่อยมือ และจะ คนอื่น ๆ ได้ เฉพาะหัว หรือท้ายของโซ่ เท่านั้น 3. คนนี้สามารถลอดช่องแขนของไวได้ โดยระวังไม่ให้ถูกคนที่อยู่หัวท้ายแตะ 4. ให้พยายามแตะทุกคนจนหมด ใคร ออกนอกเขตพื้นที่ถือว่าหมดสิทธิในการ เล่น <u>ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนั้น</u> การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อการ เผาผลาญพลังงานส่วนเกินของร่างกาย ความต้องการในการออกกำลังกาย ประจำวันของบุคคลต่างๆ สามารถใช้เกม เป็นสื่อเพื่อสนองตอบความต้องการนั้นได้ นอกจากนี้ ในขณะที่เข้าร่วมเล่นเกมยัง สร้างความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เกิด การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว การ ทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาท ต่างๆ ในร่างกายอีกด้วย คุณค่าของเกมที่มีความสำคัญไม่ยิ่ง หย่อนไปกว่ากิจกรรมการออกกำลังกาย ประเภทอื่นๆ ก็คือ การสร้างเจตคติที่ดี ต่อการออกกำลังกาย	<u>ขั้นสรุป</u> -ให้อภิปราย เกี่ยวกับ ประโยชน์ที่ ได้รับจากการ ร่วมกิจกรรม ในครั้งนี้ เปิด โอกาสให้ สมาชิกทุกคน ระบาย ความรู้สึกลงใน การปฏิบัติ กิจกรรม		-สังเกต ความสนใจ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม และร่วม แสดงความ คิดเห็น

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คุณภาพของเครื่องมือ



แบบสอบถาม

เรื่อง

ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน



นางสาวศนัษฐา วิเศษ

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสุขศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถาม

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตน
ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและ
การออกกำลังกาย

ผู้วิจัยหวังว่าคงได้รับความร่วมมือที่ดีจากนักเรียน

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ศนินา วิเศษ

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบถึงข้อมูลส่วนตัวของท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยเติมคำในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านเพียงข้อเดียว

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

- | | |
|--|---|
| 1. เพศ | 4. จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละเดือน |
| ช ☐ | น้อยกว่า 1,500 บาท |
| ห ☐ | ☐ 1,501-3,000 บาท |
| 2. ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา | มากกว่า 3,000 บาท |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ☐ | 5. อาชีพของผู้ปกครองที่ให้ความอุปการะ |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ☐ | นักเรียน |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ☐ | ราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| 3. คะแนนเฉลี่ยสะสมในปีการศึกษาที่ผ่านมา | ค้าขายหรือ ทำธุรกิจ |
| คะแนนเฉลี่ยสะสม 3.01-4.00 ☐ | เกษตรกร |
| คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.01-3.00 ☐ | รับจ้างทั่วไป |
| ☐ คะแนนเฉลี่ยสะสม 1.00-2.00 | ☐ อื่นๆ..... |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับระดับความมั่นใจของนักเรียนมากที่สุด
เพียงข้อเดียว

ข้อความ	ระดับ มาก	ระดับ ปาน กลาง	ระดับ น้อย
1. ฉันมั่นใจว่าฉันควบคุมน้ำหนักได้			
2. ถึงแม้ต้องเผชิญกับอุปสรรคใดก็ตาม ฉันก็จะทำกิจกรรมเพื่อควบคุม น้ำหนักต่อไป			
3. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทอดด้วยน้ำมัน เช่น ไก่ ทอด ลูกชิ้นทอด ได้			
4. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทแป้งที่ทำให้อ้วน เช่น โดนัท ขนมปัง คุกกี้ ได้			
5. ฉันสามารถออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ได้อย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที			
6. ฉันสามารถออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ได้อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง			
7. ฉันสามารถลดน้ำหนักได้แน่นอน			
8. ฉันสามารถงดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน เป็นต้น			
9. ฉันสามารถงดผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋องและผลไม้ที่มีรสหวานได้			
10. การควบคุมน้ำหนักเป็นการใช้ความพยายามที่มากเกินไป			
11. ฉันสามารถเคี้ยวอาหารให้ช้าลงได้ 20 ครั้ง			

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อความ	ระดับ มาก	ระดับ ปาน กลาง	ระดับ น้อย
1. ฉันมั่นใจว่าการควบคุมน้ำหนักจะทำให้รูปร่างดีขึ้น			
2. การมีรูปร่างดีจะทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง			
3. การเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายจะทำให้รูปร่างฉันดีขึ้น			
4. ถ้าฉันไม่รับประทานอาหารที่มีไขมัน ฉันจะลดน้ำหนักได้ง่ายขึ้น			
5. โปรแกรมสุขศึกษาจะทำให้มีการควบคุมน้ำหนักได้ง่ายขึ้น			
6. ถ้าฉันออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร่างกายฉันต้องแข็งแรงขึ้น			
7. ถ้าฉันไม่รับประทานขนมกรุบกรอบ ฉันต้องลดน้ำหนักได้			
8. การลดปริมาณอาหารประเภททอดจะลดน้ำหนักได้เร็วขึ้น			
9. การเคี้ยวอาหารนานๆจะทำให้รับประทานอาหารน้อยลง			
10. ถ้าได้รับการกระตุ้นเตือนจากเพื่อนจะทำให้ลดน้ำหนักได้ง่ายขึ้น			
11. ถ้าไม่อ้วนก็จะเป็นโรคเบาหวาน			
12. ถ้าฉันวิ่งเล่นกับเพื่อนจะทำให้น้ำหนักลด			
13. การเล่นกีฬาจะทำให้น้ำหนักลด			

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับระดับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด
เพียงข้อเดียว

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
ด้านการบริโภคอาหาร			
1. หยุดรับประทานอาหารทันทีที่รู้สึกอิ่ม			
2. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ใส่กะทิ			
3. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ (ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และไขมัน)			
4. รับประทานอาหารผลไม้			
5. รับประทานอาหารประเภท ดั้ม นึ่ง อบ ยำ ย่าง			
6. รับประทานอาหารที่มีทั้งสำเร็จรูปแทนอาหารมื้อหลัก			
ด้านการออกกำลังกาย			
7. ออกกำลังกายในแต่ละครั้งใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที			
8. ออกกำลังกายหลังเลิกเรียน			
9. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง			
10. เดินเล่นหลังรับประทานอาหารเย็น			
11. รับประทานอาหารลดน้ำหนักแทนการออกกำลังกาย			

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน

แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3
ข้อความที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ,11	
ข้อความที่มีลักษณะทางลบ	10	

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์

แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

ข้อความที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

ข้อความที่มีลักษณะทางลบ ไม่มี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ มีทั้งข้อความที่แสดง
ลักษณะทางบวกและทางลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความทางบวก ข้อความทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	2	0
ปฏิบัติบางครั้ง	1	1
ไม่เคยปฏิบัติ	0	2
ข้อความที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10		
ข้อความที่มีลักษณะทางลบ ได้แก่ 6, 11		

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 12. แสดงค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารการออกกำลังกาย ดังนี้

ข้อที่	IOC
ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน	
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	0.8
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์	
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย	
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1

ตาราง 13 แสดง ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์และ แบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตน		0.72
1	0.56	
2	0.35	
3	0.39	
4	0.31	
5	0.24	
6	0.39	
7	0.42	
8	0.27	
9	0.39	
10	0.21	
11	0.54	
แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์		0.87
1	0.45	
2	0.34	
3	0.22	
4	0.65	
5	0.50	
6	0.22	
7	0.71	
8	0.56	
9	0.22	
10	0.45	
11	0.36	
12	0.26	
13	0.27	
แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ		0.72
1	0.35	
2	0.23	
3	0.25	
4	0.32	
5	0.40	
6	0.37	
7	0.40	
8	0.30	
9	0.28	
10	0.36	
11	0.23	



ภาคผนวก จ
ภาพกิจกรรมประกอบการศึกษาดูงาน



ประเมินน้ำหนัก-ส่วนสูง



กรอกแบบสอบถาม



แนะนำตัว



กิจกรรมให้ความรู้
โดย
อาจารย์ไรร ไชยพงศ์พานิช
วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ



พบกลุ่มตรวจสอบบันทึกพฤติกรรม



กิจกรรมแอโรบิค



กิจกรรมการออกกำลังกาย (กีฬาแชร์บอล)



กิจกรรมนันทนาการ (เกมแฮนด์บอล)



สิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการ

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล นางสาวศรียา วิเศษ

วันเดือนปีเกิด

2 มีนาคม 2517

สถานที่เกิด

37 หมู่ 4 ตำบลดอนคา อำเภอบางแพ

จังหวัดราชบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

801/77 แสปี้แลนด์ คลองจั่น บางกะปิ

กรุงเทพมหานคร

10240

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน ข้าราชการครู

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย สุขุมวิท

62 บางจาก

พระโขนง กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534

มัธยมศึกษาปีที่ 6

จากโรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม

พ.ศ. 2539

ครุศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)

จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2553

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ