

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและ
การออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน



นางสิรินาถ ชามบุญเรือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

EFFECTS OF A SELF-EFFICACY PROMOTING PROGRAM BY PEER GROUP ON FOOD
CONSUMPTION AND PHYSICAL EXERCISE BEHAVIOR IN OVERWEIGHT EARLY
ADOLESCENTS

Mrs. Sirinart Chaboonraung



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดย
กลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย
ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

โดย

นางสิรินาถ ชาบุญเรือง

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรียพร รัตนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลสิทธิ์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

สิรินาถ ชาบุญเรือง : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน. (EFFECTS OF A SELF-EFFICACY PROMOTING PROGRAM BY PEER GROUP ON FOOD CONSUMPTION AND PHYSICAL EXERCISE BEHAVIOR IN OVERWEIGHT EARLY ADOLESCENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. ประนอม รอดคำดี, 146 หน้า.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนในเขตเทศบาลอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 60 คน สุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน กลุ่มควบคุมได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนที่สร้างตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแล้ว ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เท่ากับ .73 และ .76 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5477197536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SELF-EFFICACY / FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR / EXERCISE
BEHAVIOR / EARLY ADOLESCENTS OVERWEIGHT / PEER GROUP

SIRINART CHABOONRAUNG: EFFECTS OF A SELF-EFFICACY PROMOTING PROGRAM BY PEER GROUP ON FOOD CONSUMPTION AND PHYSICAL EXERCISE BEHAVIOR IN OVERWEIGHT EARLY ADOLESCENTS. ADVISOR: ASST. PROF. BRANOM RODCUMDEE, Ph.D., 146 pp.

This quasi experimental research purposes were to study effects of self – efficacy program by peer group on food consumption and physical behavior in overweight early adolescents. The sample consisted of early adolescents who are overweight between the ages of 13-14 years in grade7-9 in secondary school. Simple random assignment were used for experimental and control group (30 each).Research instruments were food consumption and physical behavior and perceived self-efficacy questionnaires. The control group received only school health services, while the experimental group received the perceived self-efficacy promoting program by peer group. The data collection instrument was the self-efficacy program by peer group which was developed by the researcher based on the concept of Bandura’s self-efficacy,the food consumption and exercise behavior and perceived self-efficacy questionnaires which was examined to ensure content validity by 5 experts and tested for reliability, with the outcomes of .73 and .76 respectively . Descriptive statistics of mean and standard deviation, as well as t-test, were used to analyze the data.

The major findings of the study were as follows:

1. The food consumption and exercise behavior of overweight early adolescents after receiving the perceived self-efficacy promoting program by peer group were significantly higher than before receiving the program at .05 significant level.

2. The food consumption and exercise behavior of overweight early adolescents who received the perceived self-efficacy promoting program by peer group were significantly higher than those who received only school health services at .05 significant level.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2013

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ช่วยเหลือสนับสนุน แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนความเอื้ออาทรเอาใจใส่ เป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัย ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจ และซาบซึ้งเป็นอย่างสูง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลชิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่า ให้ความกรุณาในการชี้แนะ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิจิตรวิทย์วิทยา ครุอนามัยโรงเรียน ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งน้องๆนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรม

ขอขอบคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ความเมตตา กรุณา พุ่มเทร่างกายและแรงใจในการอบรม สั่งสอนทั้งวิชาความรู้ต่างๆให้แก่ผู้วิจัย รวมทั้งการเป็นต้นแบบในการอุทิศตนทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนทุนบางส่วนในการทำวิจัย ในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อเอกสารในการดำเนินงานวิจัย

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาผู้ให้กำเนิด ครอบครัวที่ให้ความสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา คอยเคียงข้างกันไม่ว่าจะยามสุข ทุกข์ หรือท้อ จนสำเร็จการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีได้เอื้อนนามที่ให้ความรัก ความห่วงใยให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
คำถามการวิจัย.....	5
แนวคิดและสมมติฐานการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย.....	8
ข้อจำกัดการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น.....	12
2. ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น	13
3. โรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่น	14
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน	20
5. พฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน.....	30
6. แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน	39
7. การบริการอนามัยโรงเรียนสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน	45
8. บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน	46
9. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอนามัยโรงเรียนในการให้บริการอนามัยโรงเรียน	49
10. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	54
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	82
สรุปผลการวิจัย	85
อภิปรายผลการวิจัย	85
ข้อเสนอแนะ	90
รายการอ้างอิง	91
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	102
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	104
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรม เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	110
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	115
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	146

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงปริมาณอาหารเป็นหน่วยครัวเรือนแบ่งตามการใช้พลังงานที่เด็กควรได้รับใน1วัน..	26
ตารางที่ 2	แนวทางการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน.....	33
ตารางที่ 3	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา.....	56
ตารางที่ 4	อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และภาวะโภชนาการของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	57
ตารางที่ 5	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับภาวะโภชนาการ.....	58
ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	73
ตารางที่ 7	ผลการทดสอบค่าเฉลี่ย ของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ก่อนและหลังการทดลอง n=24).....	77
ตารางที่ 8	ผลการทดสอบค่าเฉลี่ย ของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม(n ₁ =n ₂ = 24).....	79
ตารางที่ 9	ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลองของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n ₁ =n ₂ =24).....	80
ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายช้อก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มควบคุม.....	142
ตารางที่ 11	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายรายช้อก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มควบคุม.....	143
ตารางที่ 12	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายช้อก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง	144
ตารางที่ 13	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายรายช้อก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง	145

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม (B) ปัจจัยภายในบุคคล (P) และสิ่งแวดล้อม(E) (Bandura, 1997: 6).....	39
แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ (Bandura, 1997: 22).....	40
แผนภูมิที่ 3.แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น.....	41
แผนภูมิที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย	52
แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง	75

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาด้านภาวะโภชนาการเกิน หรือโรคอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเสียชีวิตในคนไทยส่วนใหญ่ จากการมีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้พบเฉพาะในวัยผู้ใหญ่แต่พบในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นมากขึ้น และเป็นปัญหาของทุกประเทศทั่วโลก จากรายงานขององค์การระหว่างประเทศด้านการจัดการน้ำหนักตัว International Obesity Taskforce (IOTF) ร่วมกับองค์การอนามัยโลก(ข้อมูลปี 2553 Available from <http://www.iaso.org>) ระบุว่า สถิติเด็กทั่วโลกที่มีภาวะโภชนาการเกินมีสูงถึง 200 ล้านคน ในจำนวนนี้มีเด็ก 40 -50 ล้านคนที่เป็นโรคอ้วน ในประเทศไทยพบว่าเด็กไทยกำลังเผชิญภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนอย่างรุนแรง จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่า ความชุกของภาวะโภชนาการเกินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขึ้นในเขตชนบท โดยพบว่ากลุ่มเด็กอายุ 12-14ปี มีความชุกภาวะโภชนาการเกินมากกว่าเด็กวัยอื่นร้อยละ 11.9 เมื่อพิจารณาสถิติรายภาคพบว่า ภาวการณ์เจริญเติบโตเด็กอายุ 12-14 ปีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ10.1 (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2552) และจากข้อมูลการเฝ้าระวังสถานการณ์เด็กและเยาวชนจังหวัดอุบลราชธานีปี 2550-2552 พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีระดับดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากเดิมร้อยละ 2.25 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5.79 ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับประเทศร้อยละ7.09 และพบการใช้ยาลดความอ้วนร้อยละ 2.5 เพิ่มขึ้นเป็น 3.86 นอกจากนี้ยังพบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยการรับประทานอาหาร Fast Foodมาก การรับประทานผักและผลไม้ไม่พอ (โครงการติดตามสภาวะการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด, 2553)

สาเหตุของการมีภาวะโภชนาการเกินส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมการบริโภค โดยการสำรวจเด็กอายุ 6-14ปี จำนวน 5,993 คนใน 20 จังหวัดทั่วประเทศ พบว่าชอบรับประทานขนมกรุบกรอบทุกวันร้อยละ 36.8 และเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม/เครื่องดื่มที่มีรสหวาน นอกจากนั้นยังมีการมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายไม่เพียงพอ(สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552) การทำกิจกรรมที่ต้องนั่งนานๆเช่น การดูทีวี การใช้คอมพิวเตอร์ส่งผลให้เกิดภาวะอ้วนตามมาได้ (Gable, Chang and Krull, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของRuangdaraganon, Kotchabhakdi, Udomsubpayakul, Kunanusont, and Suriyawongpaisal (2002) ที่พบว่าวัยรุ่นไทยใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ 1-3ชั่วโมงทุกวัน ซึ่งหากเด็กดูโทรทัศน์ >3 ชั่วโมงต่อวัน มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคอ้วนมากกว่าเด็กที่ใช้เวลาในการดูน้อยกว่า นอกจากนี้วัยรุ่นไทยยังมีการใช้ชีวิตประจำวันที่อาศัยความสะดวกสบายจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมีการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานลดลง มีกิจวัตรประจำวันแบบนั่งๆนอนๆชอบรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของแป้ง และมีปริมาณไขมันสูง (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2545) มีค่านิยมและทัศนคติต่อการบริโภคอาหารที่มีความแปลกใหม่ทั้งลักษณะและบรรยากาศ

ในร้านอาหารโดยไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ(พิมภารณณ์ กลั่นกลิ่น, 2555) วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีนิสัยการรับประทานอาหารแบบกินจุบกินจิบไม่เป็นเวลาใช้เวลาส่วนใหญ่ทำกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อน เมื่อมีกิจกรรมใดๆจะใช้อาหารโดยมีขนมกรุบกรอบเครื่องดื่มที่มีรสหวานและน้ำอัดลมเป็นสื่อ(นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์, 2548) สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี เปลี่ยนขำ, บุญยง เกี่ยวการค้า และสิน พันธุ์พินิจ (2553) พบว่า วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน จะชอบรับประทานอาหารประเภทของทอดและที่มีไขมันสูง เช่น ไก่ทอด ลูกชิ้นทอด ขนมขบเคี้ยวที่มีรสหวาน ผลไม้และนมที่มีรสหวาน มีการออกกำลังกายน้อย สาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินออกกำลังกายลดลงเนื่องจากขาดแรงกระตุ้น ขาดความสนใจ(อรุณรัตน์ บุนนาคและคณะ, 2010) และอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินออกกำลังกายลดลง เนื่องมาจากการที่วัยรุ่นออกกำลังกายพร้อมกับมีคำพูดหยอกล้อ เย้าแหย่ หรือเสียงหัวเราะจากคนรอบข้าง จะส่งผลต่อการลดความรู้สึกอยากเข้าร่วมออกกำลังกายทั้งๆที่กีฬานั้นมีความสนุกสนาน(Hawkley, Thisted, and Cacioppo, 2009)

การส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในโรงเรียนปัจจุบันมีการปรับกลยุทธ์จากงานอนามัยโรงเรียนเดิมเป็นแนวคิดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่ให้โรงเรียนและชุมชนมีบทบาทในสุขภาพของนักเรียนมากขึ้น แต่ภายใต้องค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อป้องกันและส่งเสริมภาวะสุขภาพของนักเรียน (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553) โดยพยาบาลอนามัยโรงเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถให้การดูแลสุขภาพในรูปแบบที่ผสมผสานระหว่างการดูแลเด็กที่มีภาวะสุขภาพดีและที่มีความเจ็บป่วย (สุลี ทองวิเชียร, 2545) ซึ่งต้องดูแลสุขภาพเด็กทุกด้านทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ(สภากาการพยาบาล, 2540) เพื่อให้เด็กมีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและพัฒนาการ โดยเฉพาะปัญหาโภชนาการเกินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นพยาบาลจึงควรมีบทบาทในการช่วยเหลือ ส่งเสริมให้วัยรุ่นเกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม(อาภา ยังประดิษฐ์, 2542) เพราะถ้าหากวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินและไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง จะทำให้เกิดโรคอ้วนที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในระยะยาว ซึ่งพบว่าวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นโรคอ้วนสูงถึงร้อยละ 70-80 (Martorell, 2003) เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง (Flynn et al., 2006) และยังมีเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อื่นๆอีกด้วย(Hannon, Rao, and Arslanian, 2005) วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน การมีรูปร่างอ้วนทำให้วัยรุ่นเกิดความรู้สึกวิตกกังวล รู้สึกเป็นปมด้อย ขาดการได้รับความสนใจจากเพศตรงข้าม และอาจทำให้วัยรุ่นถูกปฏิเสธจากกลุ่มเพื่อน ไม่ยอมให้เข้ากลุ่ม (Kelly, Melnyk, and Belyea, 2012) และมักถูกเพื่อนรังแก ถูกล้อเลียนทั้งการกระทำ หรือคำพูด เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว เศร้าเสียใจ มีความนับถือในตนเองต่ำ(Strauss, 2000) เกิดเป็นตราบาปจากเพื่อน (peer stigmatization) ซึ่งมีส่วนยับยั้งการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายของเด็ก (Storch et al., 2007)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรส่งเสริมเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนที่จะเกิดตามมากการควบคุม

น้ำหนักตัวในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินให้อยู่ในระดับปกติจะต้องมีความสมดุลระหว่างปริมาณอาหารหรือพลังงานที่รับประทานเข้าสู่ร่างกายและปริมาณพลังงานที่ร่างกายเผาผลาญ (ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย, 2553) การมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญที่นอกจากจะช่วยให้สามารถลดน้ำหนักและควบคุมน้ำหนักได้แล้ว และไม่ได้มีประโยชน์เพียงเผาผลาญพลังงาน แต่ยังสามารถช่วยให้อัตราการเผาผลาญในช่วงเวลาออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ช่วยกระตุ้นการทำงานของหัวใจและปอด ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจได้ (เกษม ช่วยผนัง, 2551) หากวัยรุ่นรู้สึกว่าการลดน้ำหนักและรูปร่างและบุคลิกภาพที่ดีขึ้นแล้วจะเป็นตัวกระตุ้นให้วัยรุ่นเริ่มออกกำลังกายเพื่อที่จะให้ตนเองมีรูปร่างที่ดีตามมา(Stein, Fisher, Berkey, and Colditz, 2007) ส่วนด้านโภชนาการสำหรับวัยรุ่นควรคำนึงถึงพลังงานที่ร่างกายวัยรุ่นควรได้รับอย่างเพียงพอ ซึ่งแตกต่างกันโดยขึ้นกับการเจริญเติบโต การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โดยวัยรุ่นชายจะมีความต้องการพลังงานมากกว่าวัยรุ่นหญิง(Santrock, 1996) ดังนั้นวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินควรบริโภคอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ครบ 3 มื้อ ยึดหลักธงโภชนาการ ให้ได้พลังงานเท่ากับความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงและอาหารปรุงสำเร็จ มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายในระดับปานกลาง สะสมอย่างน้อย 30 นาทีทุกวันจะช่วยลดความเสี่ยงของการมีภาวะน้ำหนักเกินได้ (ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย, 2553)

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลมากที่สุด คือปัจจัยด้านการรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมมีผลจูงใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรม(Pender, 2006) ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คือ การที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเอง แล้วเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะพยายามทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจ การรับรู้และพฤติกรรม(Bandura, 1997) และถ้าหากบุคคลมีความเชื่อในความสามารถของตน จะทำให้บุคคลนั้นมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะ มีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จ(Bastable, 2008) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตที่สำคัญมาก(Strauss, 2000) จากการศึกษาของ สุธิดา พุฒทอง(2551) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .73$) โดยผลการศึกษาของStein et al., (2007) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกาย เช่นเดียวกับการศึกษาของ ทับทิม ปัตตะพงษ์ (2545) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นตอนกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = .666$) และจากการศึกษาของ กาญจนา อยู่เจริญสุข (2553) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดอุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .44$) รวมทั้งจากการศึกษาของพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม และคณะ (2009) พบว่า การรับรู้สมรรถนะตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมรับประทานอาหารของวัยรุ่นได้ โดยวัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับผิดชอบในการหาซื้อหรือจัดเตรียมอาหารด้วยตนเองเกือบทุกมื้อ ซึ่งบางมื้อไม่ได้อยู่ในการควบคุมดูแลของผู้ใหญ่และสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ได้ด้วย และจากการศึกษาของ ปิยนันท์ นามกุล(2553) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน รวมทั้งอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเพื่อ

การควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน และสามารถนำไปส่งเสริมให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารควบคู่กับการออกกำลังกายร่วมกับการมีส่วนร่วมของกลุ่มเพื่อน ผลการศึกษาของRutkowski and Connelly (2012) พบว่า การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในวัยรุ่นและผู้ปกครอง ทำให้วัยรุ่นออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น และหากวัยรุ่นมีสมรรถนะแห่งตนในระดับสูง จะสามารถวางแผนและปรับพฤติกรรม การบริโภคและการออกกำลังกายได้ มีความตั้งใจในการออกกำลังกายและสามารถที่จะเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพมารับประทาน(Chen and Wang, 2011)

การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่มียุทธผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย วัยรุ่นน้ำหนักเกินที่มีการสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ จะมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพน้อยกว่าวัยรุ่นที่มีน้ำหนักปกติ และถ้าวัยรุ่นได้รับการสนใจจากบุคคลที่สำคัญจะช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ(Salvy, de la Haye, Bowker, and Hermans, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Thongersen-Ntoumani, Ntoumanis, Barkoukis, and Spray (2009) พบว่า วัยรุ่นที่ได้รับแรงจูงใจบวกทางสังคมจะสามารถทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคและการควบคุมน้ำหนักได้ดี โดยเฉพาะกลุ่มเพื่อนมีความสำคัญในการเป็นแบบอย่างในการออกกำลังกายและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน จากการศึกษาของ Salvy et al., (2009) พบว่า กลุ่มเพื่อนมีส่วนร่วมสนับสนุนให้ มีกิจกรรมทางกาย และช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการออกกำลังกายได้ ซึ่งวัยรุ่นจะทำพฤติกรรมเลียนแบบเพื่อน ๆ เพื่อสร้างมิตรภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura(1977) มาประยุกต์เป็นวิธีการส่งเสริมให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินมีพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายที่ถูกต้องร่วมกับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการร่วมทำกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อน ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson (1968) วัยรุ่นตอนต้นจะเริ่ม “การค้นหาตนเอง” ซึ่งเป็นพัฒนาการที่สำคัญในช่วงวัยรุ่น โดยต้องพัฒนาให้ “พบตนเอง” มีความเป็นตัวของตัวเอง มีเอกลักษณ์ที่มั่นคง(identity) เพราะเป็นการนำไปสู่การสร้างความรักผูกพันกับผู้อื่น(intimacy) (Wong and Hockenberry, 2007) กลุ่มเพื่อนจึงมีบทบาทสำคัญกับวัยรุ่นมาก มีอิทธิพลต่อความนึกคิด ค่านิยม ความเชื่อและการแสดงออกของวัยรุ่นชอบเลียนแบบผู้ที่ตนเองชื่นชอบ หรือทำตามแบบอย่างเพื่อน (บุญเพียร จันทวัฒนา และคณะ(2552) โดยทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีแนวคิดที่ว่าถ้าบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะทำให้บุคคลมีความพยายาม ทุ่มเทที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จ การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนประกอบด้วยปัจจัยของความสำเร็จจาก 4 แหล่ง คือ 1.สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์การให้เด็กได้ทำความรู้จักกับเพื่อน ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์เกิดความรู้สึกคุ้นเคยเป็นกันเอง ทำให้เด็กมีความพร้อม 2.การมีประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตนเองโดยให้ได้บันทึกการรับประทานอาหารและกิจกรรมการใช้พลังงาน กิจกรรมการออกกำลังกายที่เด็กสามารถปฏิบัติได้และให้ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่ม 3.การได้เห็นตัวแบบ ให้เด็กได้ดูวิดีโอสาธิตการออกกำลังกาย และการนำเสนอตัวแบบที่เคยอ้วนและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ที่ให้สัมภาษณ์ เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ 4.การจูงใจด้วยคำพูดจากพยาบาลและเพื่อนในกลุ่มที่ทำกิจกรรมด้วยกัน คอยพูดกระตุ้นเตือนวัยรุ่นปฏิบัติพฤติกรรมทางสุขภาพที่ถูกต้อง ทำให้วัยรุ่นเกิดความรู้สึกถึงความหวังใยและใส่ใจ

จากเพื่อนๆมีกำลังใจและมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักได้ เกิดแรงจูงใจในตนเอง ซึ่งการมีแรงจูงใจส่วนบุคคลที่ดีมีส่วนช่วยส่งเสริมให้บุคคลนั้นปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ประสบผลสำเร็จมากขึ้น (Kelly et al., 2012) โดยเฉพาะหากวัยรุ่นได้รับการจูงใจจากบุคคลที่สำคัญจะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ (Salvy et al., 2012) จากการศึกษาของ Thogersen-Ntoumani et al., (2009) พบว่า วัยรุ่นที่ได้รับแรงจูงใจทางบวกจากสังคมจะสามารถทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมบริโภคและการควบคุมน้ำหนักได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Duncan, Duncan, and Strycker (2005) พบว่าวัยรุ่นที่ได้รับการสร้างแรงจูงใจจากเพื่อนทำให้เด็กมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นโดยการเล่นกีฬาด้วยกันกับเพื่อน ซึ่งช่วยในการสร้างสัมพันธ์ภาพ และวัยรุ่นจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับเพื่อนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Hayea, Robinsc, Mohrd, and Wilson, 2010) จากปัญหาและความสำคัญที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวมาข้างต้น จึงศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดพฤติกรรมบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่ถูกต้องด้วยตนเองร่วมกับการให้เข้าร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนเพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดความรู้สึกมั่นใจ มีกำลังใจในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ เพื่อช่วยป้องกันความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนและ ส่งเสริมให้วัยรุ่นมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนกับกลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือไม่ อย่างไร

แนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

ในปัจจุบันอุบัติการณ์ภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนในวัยรุ่นไทยเพิ่มมากขึ้น โดยสาเหตุของการมีภาวะโภชนาการเกินมาจากพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายลดลง ซึ่งพบว่าเด็กและวัยรุ่นชอบรับประทานขนมกรุบกรอบทุกวันร้อยละ 36.8 รวมทั้งเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม/เครื่องดื่มที่มีรสหวาน การมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายลดลง มีการทำกิจกรรมที่ต้องนั่งนานๆเช่น การดูทีวี การใช้คอมพิวเตอร์วันละหลายชั่วโมงมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Gable et al., 2007; สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นที่มี

ภาวะโภชนาการเกิน ให้มีการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ เป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาเติบโต และพัฒนาการตามวัยของเด็ก ลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนได้ ลดปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการคงอยู่ของพฤติกรรม คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการศึกษาของ พรหมรัตน์ แสงเพิ่ม และคณะ (2009) พบว่า การรับรู้สมรรถนะตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของวัยรุ่นได้ โดยวัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับผิดชอบในการหาซื้อหรือจัดเตรียมอาหารด้วยตนเองเกือบทุกมื้อ ซึ่งบางมื้อไม่ได้อยู่ในการควบคุมดูแลของผู้ใหญ่ และสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ได้ ผลการศึกษาของ Rutkowski and Connelly (2012) พบว่า การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนในวัยรุ่นและผู้ปกครอง ทำให้วัยรุ่นออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น และจากการศึกษาของ Chen and Wang (2011) พบว่าหากวัยรุ่นมีสมรรถนะแห่งตนในระดับสูง จะสามารถวางแผนและปรับพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายได้ และการศึกษาของ ทับทิม ปัตตะพงศ์ (2545) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นตอนกลาง และจากการศึกษาของ กาญจนา อยู่เจริญสุข (2553) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดอุบลราชธานี จึงแสดงว่าหากวัยรุ่นเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองในด้านการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามมา

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน Bandura (1997) ได้อธิบายว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเองได้ มีความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ซึ่งการกระทำพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจาก 2 แนวคิด คือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) และความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectation) ที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเข้าร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เห็นว่ามีคุณค่าและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อตนเอง และบุคคลจะต้องมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าตนเองสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ บุคคลจึงจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งหากวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักได้ และคาดหวังในผลของการปฏิบัติคือ มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและทำให้ตนเองมีรูปร่างที่ดี ส่งผลทำให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องโดยอาศัยปัจจัย 4 แหล่งคือ 1)สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ 2)การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 4) การจูงใจด้วยคำพูด

วัยรุ่นเป็นวัยที่มี “การค้นหาตนเอง”ซึ่ง Erikson(1968) กล่าวว่า เป็นพัฒนาการที่สำคัญในช่วงวัยรุ่น ซึ่งวัยรุ่นต้องค้นหาความเป็นตัวของตัวเองให้พบ ให้มีเอกลักษณ์ที่มั่นคง (Identity) (Wong and Hockenberry, 2007) มีความพร้อมในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สังคมของวัยรุ่นคือ

กลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนจะเข้ามามีบทบาทสำคัญเนื่องจากวัยรุ่นจะยึดแบบอย่างจากเพื่อน มีการรวมกลุ่มเพื่อนรุ่นเดียวกัน ซึ่งกลุ่มเพื่อนมีส่วนสำคัญในการช่วยให้วัยรุ่นเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง วัยรุ่นต้องการการยอมรับจากเพื่อน กลุ่มเพื่อนจึงเป็นผู้มีบทบาทและมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นอย่างมาก การเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนทำให้วัยรุ่นมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง วัยรุ่นมักใช้เพื่อนเป็นที่ปรึกษาเลียนแบบและทำกิจกรรมร่วมกัน การทำตามกลุ่มทั้งด้านดีและไม่ดี วัยรุ่นใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเพื่อนและหากวัยรุ่นได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนทำให้เด็กมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น(Duncan, Duncan, and Strycker, 2005) โดยมีกิจกรรมเล่นกีฬา กับเพื่อนๆเพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับเพื่อนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้นการจัดกลุ่มเด็กทำกิจกรรมต้องคัดเลือกเด็กที่มีลักษณะเหมือนกัน เช่น มีลักษณะพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเหมือนกัน (de la Haye, Robins, Mohr, and Wilson, 2011) และการได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันซึ่งมีอิทธิพลในด้านของการเรียนรู้ และเลียนแบบพฤติกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำกิจกรรม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองที่ดีขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน สามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญที่จะสามารถทำให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นได้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura(1977) ร่วมกับการใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนตามแนวคิดพัฒนาการจิต สังคมของ Erikson(1968) มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนและอยากเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารให้ถูกต้องตามหลักธงโภชนาการ ของกรมอนามัย(2543) และการมีในการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามแนวทางการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายของเด็กและเยาวชน ของกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย(2552) โดยมีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ทั้งหมด 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยมีการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนโดยใช้ 4 วิธี ดังนี้คือ 1) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยการสร้างความสัมพันธ์และให้กลุ่มตัวอย่างได้แนะนำตัวเองให้เพื่อนๆในกลุ่มรู้จักเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง และก่อนการทำกิจกรรมให้ฝึกสมาธิ และประเมินความพร้อมโดยการสังเกตและสอบถาม 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง โดยการจัดเมนูอาหารสำหรับตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่มให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มเพื่อน ฝึกทักษะการจดบันทึกการรับประทานอาหาร กิจกรรมการใช้พลังงานและการออกกำลังกายที่ปฏิบัติได้ในสมุดบันทึกประจำตัว และการให้คำแนะนำในการติดตามและบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนในสมุดบันทึกประจำตัวอย่างต่อเนื่องและตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ให้เพื่อนๆช่วยพุดให้กำลังใจกันและกัน 3)การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ โดยการสาธิตและการฝึกทักษะการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาวม้า ประกอบเพลงและจับคู่กับเพื่อนเพื่อคอยช่วยแนะนำ หรือสอนท่าออกกำลังกายที่ถูกต้อง จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ได้ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร

และการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมได้อย่างไร การได้เห็นตัวแบบที่เคยอ้วนและสามารถควบคุม น้ำหนักได้ให้สัมภาษณ์ เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจและ แรงจูงใจในการออกกำลังกาย 4) การจูงใจด้วยคำพูด โดยพยาบาลผู้สอนและเพื่อนในกลุ่มพูดกระตุ้น ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายและการเลือกเมนูอาหาร การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และให้คำชมเชยเมื่อสามารถ ปฏิบัติได้ สำหรับผู้ที่ปฏิบัติไม่ได้ให้กำลังใจและให้เพื่อนที่ทำได้มาคอยช่วยให้คำแนะนำ

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. พฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัย โรงเรียนตามปกติ
4. พฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัย โรงเรียนตามปกติ

ข้อจำกัดการวิจัย

การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายจากการรายงานตนเองใน แบบสอบถาม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่ง ตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะ โภชนาการเกิน ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ วัยรุ่นที่มีโภชนาการเกินอายุระหว่าง 13-14ปี กำลัง ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3

กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เปรียบเทียบตามเกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการของกรมอนามัย พ.ศ.2543ที่ใช้ในเด็กอายุ ระหว่าง 5-18ปี ของเด็กเพศเดียวกันที่มีอายุเท่ากัน และมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 1.5 เท่า ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขึ้นไป (+ 1.5 SD ถึง +3 SD และมากกว่า +3 SD)

ตัวแปรที่ใช้ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยกลุ่มเพื่อน ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผนที่จัดให้กับวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของตนโดยบูรณาการแนวคิดสมรรถนะแห่งตนเพื่อกระตุ้นและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถและทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ ป้องกันความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน ดังนั้นจึงได้ประยุกต์ใช้แหล่งสนับสนุน 4 ประการของ Bandura (1977) มาจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีกำลังใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย และทำกิจกรรมทางกายและการรับประทานอาหารโดยยึดหลักธงโภชนาการใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 6 สัปดาห์กิจกรรมประกอบด้วย

1. สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยพูดคุยแนะนำตัวสร้างความสัมพันธ์และให้กลุ่มตัวอย่างได้แนะนำตัวเองให้เพื่อนๆในกลุ่มรู้จักเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง และก่อนการทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ให้นักเรียนได้ฝึกสมาธิ และประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างจากการสังเกตและสอบถาม

2. การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง การจัดเมนูอาหารสำหรับตนเองโดยให้ช่วยกันจัดร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม การจดบันทึกการรับประทานอาหาร กิจกรรมการใช้พลังงานและการออกกำลังกายที่นักเรียนปฏิบัติได้ในสมุดบันทึกประจำตัว โดยผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำการให้นักเรียนติดตามและบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนในสมุดบันทึกประจำตัว และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่มขึ้น การประกวดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ

3. การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ การสาธิตและการฝึกทักษะการออกกำลังกายโดยกิจกรรมการออกกำลังกายประกอบด้วย การออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาม้าประกอบเพลงโดยให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนเพื่อคอยช่วยแนะนำ หรือสอนท่าออกกำลังกายที่ถูกต้อง นำเสนอกิจกรรมตัวอย่างที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ได้ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมได้อย่างไร การนำเสนอตัวแบบที่เคยอ้วนและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ทำให้สัมภาษณ์ เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูแล้วให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ว่าได้เรียนรู้อะไรจากตัวแบบและการฝึกทักษะ

4. การจูงใจด้วยคำพูด ให้คำแนะนำผู้วิจัยพูดกระตุ้นให้กำลังใจ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายและการเลือกเมนูอาหาร การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” เรื่อง “ประโยชน์และโทษของไขมัน” และเรื่อง “การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น” เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้สำหรับนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้ให้กำลังใจและให้เพื่อนที่ทำได้มาคอยช่วยให้คำแนะนำ

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การแสดงออกของวัยรุ่นตอนต้นทางการปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย ตามหลักของการออกกำลังกายโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ รวมเวลาสะสมทั้งสิ้น 30-60 นาที

ต่อครั้งมีระดับความแรงการทำกิจกรรมในระดับปานกลางโดยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำอย่างน้อย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ตามแนวทางของ กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2552)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การแสดงออกของวัยรุ่นตอนต้นทางด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารในแต่ละวันให้ได้พลังงานตามความต้องการของร่างกายอย่างเหมาะสมวันละ 3 มื้อ ตามธงโภชนาการ คือ รับประทานข้าววันละ 8-12 ทัพพี เนื้อสัตว์วัน 6-12 ช้อนกินข้าว ผักวันละ 4-6 ทัพพี ผลไม้วันละ 3-5 ส่วน มีการใช้น้ำมัน น้ำตาลและเกลือในการประกอบหรือปรุงอาหารจำนวนน้อยๆ เท่าที่จำเป็น ตามแนวคิดธงโภชนาการ กรมอนามัย (2543)

การได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ หมายถึง วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้รับความรู้ คำแนะนำ การบริการสุขภาพ และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหารเช้าและการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกาย จากครูอนามัยโรงเรียน หรือพยาบาลอนามัยโรงเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการศึกษา ได้รูปแบบโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภค
2. ด้านการบริการ ได้แนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลในการบริการสุขภาพวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ให้สามารถมีสุขภาพที่ดีและมีน้ำหนักอยู่ในระดับปกติได้
3. ด้านการวิจัย สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการให้การดูแลสุขภาพเชิงรุกในโรงเรียนต่อไป

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น
2. ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น
3. โรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่น
 - 3.1 ความหมายของโรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่น
 - 3.2 สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกิน
 - 3.3 หลักเกณฑ์การประเมินภาวะอ้วนในวัยรุ่น
 - 3.4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน
4. พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน
5. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน
6. แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน
7. การบริการอนามัยโรงเรียนสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน
8. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน
9. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอนามัยโรงเรียนในการให้บริการอนามัยโรงเรียน
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

วัยรุ่นแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ 1)วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) อายุ 12-14 ปี 2) วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) อายุ 15-17 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) อายุ 18 ขึ้นไป (พิมพากรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555; อภาพร เผ่าวัฒนา, 2554) โดยวัยรุ่นมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 การเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย

วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างมาก (growth spurt) ซึ่งมีผลมาจากการทำงานของฮอร์โมน มีการเจริญของสมองเต็มที่ โดยสมองส่วน hypothalamus กระตุ้น pituitary gland ให้หลั่ง gonadotrophic hormones คือ progesterone hormones จากต่อลูกหมากมีผลทำให้เกิดการผลิตตัวอสุจิในเพศชาย และ estrogen hormones จากรังไข่ทำให้เกิดการตกไข่ในผู้หญิง ในวัยรุ่นชายเริ่มมีการเจริญเติบโตตั้งแต่อายุ 10-12 ปี จนถึง 18-20 ปี และวัยรุ่นหญิง เริ่มตั้งแต่อายุ 9-10 ปี ถึง 16-18 ปี

1.1.1 การเจริญเติบโตของกระดูกและกล้ามเนื้อ

ในเพศชายการเจริญเติบโตของกระดูกแขนขา และไหล่เห็นชัดเจนที่สุด ซึ่งการปิดของกระดูกบริเวณ growth plate เป็นตัวบอกความยาวของแขนขา และความสูงของกระดูกไหล่ในเพศชาย และสะโพกในเพศหญิง ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของฮอร์โมนเพศ โดยในเพศหญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงความสูงก่อนเพศชาย มือและเท้าจะมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่าอวัยวะอื่นทำให้ดูมือเท้าใหญ่ขึ้น สะโพกขยายออก แขนขาเจริญเติบโตเร็วกว่าลำตัว ทำให้ดูเก้งก้าง

วัยรุ่นหญิงมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 7-25 กก. ความสูงเพิ่มขึ้น 5-20 ซม. ส่วนวัยรุ่นชายจะเปลี่ยนแปลงหลังเข้าสู่ระยะแรกรุ่น (puberty) ประมาณ 1½ - 2 ปีโดยมีความสูงเพิ่ม 10-30 ซม. น้ำหนักเพิ่มขึ้น 7-30 กก.

1.1.2 การเปลี่ยนแปลงทางเพศ

การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเพศของวัยรุ่น มี 2 อย่าง คือ ประการแรก การเปลี่ยนแปลงทางระบบสืบพันธุ์และอวัยวะเพศจะมีขนาดใหญ่ขึ้น และเริ่มทำหน้าที่ โดยเพศหญิงลักษณะทางเพศที่เห็นได้ชัด คือ เต้านมโตขึ้น เอวคอดสะโพกผาย มดลูก รังไข่ อวัยวะที่เกี่ยวข้องภายในเจริญเติบโตขึ้น เริ่มมีประจำเดือน ส่วนวัยรุ่นชายจะมีอวัยวะเพศใหญ่ขึ้นและมีการแข็งตัวเมื่อถูกสัมผัส หรือเกิดอารมณ์ทางเพศ สามารถหลั่งน้ำอสุจิ (sperm) ออกมาขณะหลับ นมแตกพาน มีหนองครา เสียงแตก ประการที่สอง คือการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ เช่น การมีขนตามตัว บริเวณหน้าแข้ง รักแร้ อวัยวะเพศ มีหนองครา มีการเปลี่ยนแปลงที่ต่อมเหงื่อ (Apocrine glands) ต่อมไขมัน (Sebaceous gland) และกล้ามเนื้อกล่องเสียง

1.1.3 การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนัง

เพศชายจะมีผิวหนังหนาและเข้มขึ้น ต่อมเหงื่อตามบริเวณรักแร้ (Apocrine sweat glands) และอวัยวะเพศ ใบหน้า คอ และหลัง ทำงานมากขึ้น และต่อมไขมัน (Sebaceous gland) จะผลิตไขมันซึ่งสะสมตามรูผิวหนังทำให้เกิดการอุดตันและเกิดสิวเสี้ยน ต่อมเหงื่อที่ถูกอุดตันทำให้บริเวณใกล้เคียงอักเสบทำให้เกิดสิวได้ ส่วนต่อม Apocrine glands ทำให้เกิดกลิ่นตัว เพศหญิงจะมีผิวหนังที่อ่อนนุ่ม เรียบ หน้าขึ้น มีเส้นเลือดมาก

1.2 พัฒนาการด้านจิตใจ และอารมณ์

วัยรุ่นจะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย แปรปรวน มีอารมณ์รุนแรงแบบพายุบูแคม (stress and storm) อ่อนไหวง่าย อารมณ์ขึ้นๆลงๆไม่มั่นคงอารมณ์ที่พบในวัยรุ่นมี 3 ลักษณะคือ อารมณ์สนุก อารมณ์ก้าวร้าวรุนแรง และเก็บกด ในขณะนี้วัยรุ่นมีการพัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง (self-identity) ค้นหาตนเองให้เกิดความเข้าใจว่าตนเองมีลักษณะเฉพาะเป็นอย่างไร ความเป็นตัวตน เหมือนหรือแตกต่างจากคนอื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาอัตมโนทัศน์ของตน (self-concept) วัยรุ่นจะมีแบบอย่างของบุคคลในอุดมคติ เลียนแบบพฤติกรรมบุคคลที่ชื่นชอบ มักยึดตนเองเป็นศูนย์กลางให้ความสำคัญกับความคิดและความต้องการของตนเอง มีความคิดหรือมุมมองเพียงด้านเดียว

วัยรุ่นมีการพัฒนาความมีคุณค่าในตนเอง (self esteem) สูง ซึ่งประกอบด้วยสองส่วน คือ ความตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง (self-respect) คือเชื่อมั่นว่าตนเองมีคุณค่าและมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกับผู้อื่น และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) คือตระหนักว่าตนเองสามารถ การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างบุคคล ช่วยให้วัยรุ่นพัฒนาความสามารถและทักษะหลายๆด้าน

1.3 พัฒนาการทางด้านสังคม

เริ่มให้ความสำคัญกับเพื่อนมากกว่าพ่อแม่ ซึ่งกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อความคิด ความเชื่อ พฤติกรรมการแสดงออกวัยรุ่นอย่างมาก วัยรุ่นจะเลียนแบบ หรือทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อน เพราะวัยรุ่นต้องการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน การได้รับเกียรติและได้รับการยกย่องจากกลุ่มเพื่อนทำให้วัยรุ่นเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง รู้สึกว่ามีคุณค่าในตนเอง มีความพร้อมในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมด้วยความมั่นใจ เป็นการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเองหรือการสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (self-identity)

1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

วัยรุ่นมีวุฒิภาวะสูงสุดทางด้านความคิดสติปัญญา หรือที่เรียกว่า ระยะเวลาความคิดแบบนามธรรม (period of formal operation) คือ สามารถคิดอย่างมีเหตุมีผล มีความคิดรวบยอด สามารถคิดหาข้อสรุปในเชิงองค์รวมได้ สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้า เชื่อมโยงข้อมูล จัดลำดับความสำคัญและแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น แต่มีข้อจำกัดคือ มีความคิดแบบยึดตนเอง และสิ่งรอบๆตัวเป็นศูนย์กลาง ซึ่งบางครั้งทำให้วัยรุ่นมีการรับรู้และมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

2. ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น

2.1 การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงและคลอเลสเตอรอลสูง

วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารปริมาณมีเยอะมากๆ ให้พลังงานสูงและมีคุณค่าทางสารอาหารต่ำ เช่น ขนมกรุบกรอบ อาหารจานด่วน หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และน้ำตาล (แต้มดว ง ซ้อยหิรย, ประคิน สัจฉายา, รัตนาวดี ขอนตะวัน, และศรีพรพร กั้นธวั ง , 2551) จากการศึกษาของ เพ็ญศรี เปลี่ยนขำ, บุญยง เกี่ยวการค้า, และสิน พันธุ์พินิจ (2553) พบว่าวัยรุ่นชอบรับประทานอาหารประเภทของทอด และมีไขมันสูง เช่น ไก่ทอด ลูกชิ้นทอด หมูย่าง ปลาหมึกย่าง ชอบรับประทานขนมขบเคี้ยว ขนมที่มีรสหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน และนมที่มีรสหวาน โดยอาหารที่วัยรุ่นชอบรับประทานที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ ข้าวโพดอบเนย ข้าวขาหมู ข้าวไข่เจียว ข้าวหมูกรอบ และอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเพิ่ม ได้แก่ ข้าวเหนียวหมูปิ้ง

ข้าวหมูแดง เยลลี่สตอเบอร์รี่ ขนมชั้น (จุฑามาศ โชติบาง, เนตรทอง นามพรม และพัชรี วรภิจพูนผล, 2555)

2.2 การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายน้อย

วัยรุ่นมีการทำกิจกรรมทางกายลดลง เช่น การนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ดูทีวีเป็นเวลานาน นั่งเรียนพิเศษ 1-2 ชั่วโมง หรือเหนื่อยจากการเรียนและการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนที่ใช้เวลาในการเดินทางนานกว่าปกติ ซึ่งมีข้อมูลว่าหากใช้เวลาเดินทางที่อยู่ในรถทุก 1 ชั่วโมง เพิ่มความเสี่ยงโรคอ้วนขึ้นร้อยละ 6 (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2554) วัยรุ่นไทยยังมีการใช้ชีวิตประจำวัน ที่อาศัยความสะดวกสบายจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานลดลง มีกิจวัตรประจำวันแบบนั่งๆนอนๆ (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2545) การศึกษาของ Ruangdaraganon, Kotchabhakdi, Udomsubpayakul, K.unanusont, and Suriyawongpaisal (2002) พบว่าวัยรุ่นไทยใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ 1-3 ชั่วโมงทุกวัน ซึ่งหากเด็กดูโทรทัศน์ >3 ชั่วโมงต่อวัน มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคอ้วนมากกว่าเด็กที่ใช้เวลาในการดูน้อยกว่า นอกจากนี้การออกกำลังกายทำให้วัยรุ่นรู้สึกเหนื่อย เหงื่อออกมาก มีกลิ่นเหม็น ทำให้รู้สึกอึดอัด (ชุตติยา ศิริกุลชยานนท์, 2554) จากพฤติกรรมดังกล่าวทำให้วัยรุ่นมีแนวโน้มในการเกิดภาวะไขมันสะสมในร่างกาย เนื่องจากร่างกายมีการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายน้อย เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วนเพิ่มขึ้น และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนของโรคอ้วนในกลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินอยู่แล้ว

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การส่งเสริมให้วัยรุ่นได้รับความรู้ คำแนะนำที่ถูกต้องจะช่วยให้วัยรุ่นเกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพราะวัยรุ่นสามารถที่จะคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจในแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

3. โรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่น

3.1 ความหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนและภาวะโภชนาการเกิน

โรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมของไขมันภายในร่างกายเกินกว่าปกติตามส่วนต่างๆของร่างกายจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งอาจเป็นทั้งตัวหรือเกิดขึ้นเฉพาะที่ เช่น บริเวณเอว พุง ต้นคอ ไต ท้องแขนและขา (เกษม ช่วยพั่ง, 2551)

ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย ให้ความหมายของ โรคอ้วน คือ ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณไขมันในร่างกายมากเกินปกติ

มยุรี นภาพรรณสกุล (2540) ให้ความหมายของโรคอ้วน (Obesity) หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมของไขมันที่ชั้นใต้ผิวหนังและที่อวัยวะอื่นๆในร่างกายมากผิดปกติ น้ำหนักตัวที่เกินจากค่าปกติเป็นน้ำหนักของไขมัน

อุมาพร สุทัศน์วรวิฒิ (2540) กล่าวว่า ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ ของคนเพศเดียวกัน สูงเท่ากัน

ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย มีการสะสมพลังงานไว้ในสภาพไขมันจนมีน้ำหนักเกิน คือมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือมีการแสดงอาการในบุคคลผู้นั้น (ศรีวัฒนา ปานดี, 2550)

สรุปได้ว่าโรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันมากเกินไปที่บริเวณชั้นใต้ผิวหนัง ตามส่วนต่างๆของร่างกายมากกว่าปกติ เมื่อเทียบจากการประเมินโดยวิธีมาตรฐานเพื่อหาปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกาย คือมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัว จนทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือปรากฏอาการในบุคคลผู้นั้น

ดังนั้นภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานจากสารอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดมากเกินไปจนร่างกายต้องการ มีการสะสมพลังงานไว้ในรูปของไขมันตามอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายทำให้ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติเมื่อเทียบคนที่มีความสูงเท่ากัน

3.2 การประเมินและวินิจฉัยภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่น

สำหรับเด็กการวินิจฉัยที่แม่นยำที่สุด คือ ใช้การวัด (anthropometry) โดยการประเมินค่าน้ำหนักกับส่วนสูงและการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เนื่องจากวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักและส่วนสูงอย่างรวดเร็ว โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

3.2.1 การประเมินภาวะโภชนาการในเด็ก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ทำได้โดยวิธีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเปรียบเทียบเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงผู้ชั่งและผู้วัดควรระมัดระวังไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้นโดยมีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

การชั่งน้ำหนัก

1. เครื่องมือ เครื่องชั่งน้ำหนักตัวมาตรฐานชนิดสปริงสเกล มีขีดบอกค่าน้ำหนักละเอียดเป็น 1 ชีด หรือ 0.1 กิโลกรัม
2. เทคนิคการชั่งน้ำหนัก ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือชั่งโดยเข็มชี้ที่เลขศูนย์ก่อนชั่งทุกครั้ง
3. ถอดรองเท้า เสื้อผ้าที่หนาน้ำหนัก หรือส่งของในกระเป๋าที่ไม่จำเป็นออกเพื่อให้ได้น้ำหนักตัวอย่างแท้จริง
4. ให้นักเรียนยืนตรงกลางแผ่นรองรับน้ำหนัก เวลาอ่านผลผู้จัดบันทึกต้องมองตรงลงบนตัวเลขที่จะอ่าน ถ้ามองเอียง จะทำให้ค่าที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ถ้าจำนวนน้ำหนักมีเศษให้อ่านทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง มีหน่วยเป็นกิโลกรัม
5. การชั่งน้ำหนักควรกำหนดเวลาชั่งให้เป็นช่วงเวลาเดียวกัน โดยทั่วไปควรเป็นช่วงเช้า

การวัดส่วนสูง

1. เครื่องมือ วัดส่วนสูงด้วยแถบโลหะมาตรฐานความยาว 2 เมตรที่มีสเกลบอกค่าละเอียดเป็น 0.1 ทาบติดกับแผ่นกระดานหรือฝาผนังเรียบ และตั้งฉากกับพื้นเรียบ

2. เทคนิคการวัดส่วนสูง ก่อนวัดส่วนสูงให้ถอดรองเท้า ถุงเท้า โบว์หรือที่คาดผม ออก

3. ยืนหันหลังชิดแผ่นวัดส่วนสูง ยืนตัวตรง น่องตึง ยืดอก ไหล่ผาย ตามองตรง เท้า ชิดให้ส้นเท้าศีรษะชิดแผ่นวัดความสูง

4. เลื่อนไม้วัดระดับจนขีดส่วนบนของศีรษะ(ถ้าใช้สายวัดหรือแผ่นวัดอาจใช้ไม้บรรทัดวัดโดยวางทาบบนศีรษะกับแผ่นวัดส่วนสูง) อ่านค่าความสูง ถ้ามีเศษให้อ่านทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่ง มีหน่วยเซนติเมตร

5. เปรียบเทียบค่าน้ำหนักตัวของเด็กกับค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median weight for height) โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กไทย อายุ 5ปี-18 ปี จำแนกตามเพศ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 และใช้เกณฑ์วินิจัยดังนี้

“ ท้วม (risk of obesity)” เมื่อน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่าค่าน้ำหนักมัธยฐานเกิน 1.5 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+1.5 SD) แต่ไม่เกิน 2 เท่า (+2SD)

“เริ่มอ้วน (overweight)” เมื่อน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่าค่าน้ำหนักมัธยฐานเกิน 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 SD) แต่ไม่เกิน 3 เท่า (+3SD)

“โรคอ้วน (obesity)” เมื่อน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่าค่าน้ำหนักมัธยฐานเกิน +3 SD

3.2.2 ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) ใช้สำหรับเด็กอายุ 2-18ปี แต่ยังไม่นิยมใช้เนื่องจากค่าปกติของ BMI จะแตกต่างกันในแต่ละอายุและแต่ละเพศ ได้จากการคำนวณดังนี้

$$BMI = \frac{\text{ค่าน้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

สำหรับเด็กไทยยังไม่มีเกณฑ์อ้างอิง BMI จึงเปรียบเทียบโดยใช้กราฟหรือตารางค่าอ้างอิง BMI ตามอายุและเพศ ของกรมอนามัยโลก

ค่าBMI ที่เท่ากับหรือมากกว่า +1 SD และไม่เกิน +2SD เป็นภาวะ “น้ำหนักเกิน”

ค่า BMI ที่เท่ากับหรือมากกว่า +2SD เป็นโรค “อ้วน”

3.2.3 ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่85 ของเด็กเพศเดียวกันที่มีอายุเท่ากัน โดยความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณ triceps และ subscapular มีความแม่นยำที่ดีมาก

เนื่องจากในเด็กมีความแตกต่างในการเจริญเติบโตในแต่ละช่วงอายุและเพศ จึงควรมีค่า BMI curve ตามเชื้อชาติ อายุและเพศ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีข้อมูล BMI curve ของเด็กอายุ 2-20 ปี ดังนี้

BMI percentile

>5 th and < 85 th	= Normal weight for height
≥ 85 th and <95 th	= At risk for overweight (ท้วม)
≥95 th	= Obese (อ้วน)

การศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการเกินของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กไทย อายุ 5 ปี -18 ปี จำแนกตามเพศเพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำและเหมาะสมในการประเมิน

3.3 การประเมินความรุนแรงของโรคอ้วน

ใช้ค่าร้อยละของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (%weight-for- height, %W/H) จากการคำนวณ ดังนี้

$$\%W/H = \frac{\text{ค่าน้ำหนักตัว(กิโลกรัม)}}{\text{ค่าน้ำหนักอ้างอิงตามเกณฑ์ส่วนสูง จำแนกตาม}} \times 100$$

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะอ้วน แสดงตามตาราง ถ้าค่าที่ได้มากกว่า 120 จัดว่าเป็นโรคอ้วน (พิภพ จิรปัญญา, 2538 อ้างใน ศรีวัฒนา ปานดี, 2550)

ระดับความรุนแรงของภาวะอ้วน จำแนกตามอัตราส่วนน้ำหนักต่อความสูง

ระดับของโรคอ้วน	ร้อยละของมาตรฐานน้ำหนักต่อความสูง
น้ำหนักเกิน	110-120
อ้วนเล็กน้อย	120-140
อ้วนปานกลาง	140-160
อ้วนมากกว่า 160	

3.4 กลไกการเกิดโรคอ้วน

โรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหาร (energy intake) กับพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ (energy expenditure) เมื่อร่างกายได้รับพลังงานจากอาหารมากกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ พลังงานส่วนที่เหลือจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันและถูกสะสมไว้ตามส่วนต่างๆของร่างกาย และถ้าร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปความต้องการเพิ่มมากขึ้นก็จะมีปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายเพิ่มมากขึ้น จนกลายเป็นโรคอ้วน และด้วยคุณสมบัติพิเศษของเซลล์ไขมัน (adipocyte) ที่สามารถเพิ่มขนาดและจำนวนได้เมื่ออ้วนมากขึ้น(อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, 2540) ซึ่ง

3.5 ประเภทของเกิดโรคอ้วนแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ(มานะศรี อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2542; อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, 2540)

3.5.1 โรคอ้วนที่ไม่ทราบสาเหตุ(exogenous type of obesity)ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาพฤติกรรมคือ การรับประทานอาหารมากเกินไปมีการทำกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกายลดลง

3.5.2 โรคอ้วนที่พบโรคอื่นเป็นสาเหตุ(endogenous type of obesity) โรคอ้วนอาจเป็นอาการแสดงของโรคบางอย่างได้ ซึ่งพบได้น้อยแต่ก็มีความสำคัญ โรคที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้แก่

3.5.2.1 โรคของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น โรคที่ทำให้เกิดรอยโรคบริเวณ hypothalamus, craniopharyngioma, glioma ของ optic chiasm, pituitary tumor , pinealoma

3.5.2.2 โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น Cushing syndrome , hypothyroidism , polycystic ovary syndrome, pituitary dwarf และพบว่าการใช้ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ก็ทำให้อ้วนได้

3.5.2.3 กลุ่มอาการบางอย่าง เช่น กลุ่มอาการทางภาวะโภชนาการ เนื่องจากการมีไขมันมากเกินไป ได้แก่ Prader-Willi syndrome, Laurence-Moon-Biedl, Alstrom เป็นต้น

3.6 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคอ้วน(รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550; วีระศักดิ์ ชลไชยะ และ จันทิชาติตา พฤษพานานนท์ , 2554 ; อุมภาพร สุทัศน์วรวิฑูมิ, 2540)

3.6.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ในวัยรุ่นที่อ้วนพบได้ร้อยละ 30 ของวัยรุ่นในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างน้อย 1 ชนิด เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ หรือมีระดับอินซูลินในเลือดสูงขึ้น และร้อยละ 25 สามารถตรวจพบโรคหัวใจและหลอดเลือด 2 ชนิด ในเด็กผู้ชายที่มีดัชนีมวลกายมากมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ และเด็กที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 มีแนวโน้มที่จะมีระดับคลอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์สูง หรือความดันโลหิตสูงมากกว่าเด็กปกติ และหากมีภาวะอ้วนลงพุงมักมีความดันโลหิตสูง ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง (≥ 150 mg/dL) และไขมันเอชดีแอล(HDL) ต่ำ (<40 mg/dL ในผู้ชายและ <50mg/dL ในผู้หญิง) และมีโอกาสเข้าสู่ภาวะก่อนเป็นเบาหวาน (glucose intolerance) ได้ ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 110mg/dL ซึ่งเพิ่มโอกาสการเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกมากขึ้น

ภาวะไขมันในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย โดยการมี visceral fat สูงทำให้มีระดับ triglyceride และ LDL cholesterol สูง แต่มีระดับ HDL cholesterol ต่ำ และการมีไขมันอยู่ในรูป adipose tissue สูง ทำให้มีภาวะไขมันในเลือดสูงผิดปกติ

ภาวะความดันโลหิตสูง ในเด็กอ้วนจะตรวจพบว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ 2.4 เท่า และในเด็กที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (essential hypertension) พบว่าร้อยละ 60 มีน้ำหนักตัวมากกว่าร้อยละ 120 ของ ideal body weight และความดันโลหิตที่สูงผิดปกตินี้จะคงอยู่อย่างต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ จากการศึกษาพบว่าวัยรุ่นที่อ้วนจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเมื่อเป็นผู้ใหญ่ได้มากกว่าเด็กน้ำหนักปกติถึง 8.5-10 เท่า

3.6.2 ระบบทางเดินหายใจ เด็กอ้วนจะเหนื่อยง่ายกว่าปกติเพราะมีไขมันสะสมอยู่บริเวณใต้คางและรอบคอทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนแคบเด็กจะหายใจเร็วตื่นเพราะมีไขมันสะสมในผนังทรวงอก ช่องท้องดันกระบังลมขึ้นขณะนอนหายใจ ผนังหน้าอกที่หนาด้วยไขมันมีความยืดหยุ่นต่ำจนทำให้หายใจได้ไม่เต็มที่เนื่องจากปอดมีความจุลดลง ช่องอกขยายได้น้อย จึงทำให้กระบังลม

เคลื่อนไหวน้อยกว่าปกติ เกิด hypoventilation และทำให้เนื้อปอดบางส่วนแฟบได้ ในรายที่อ้วนมากๆ (morbid obesity) อาจเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดกั้นได้ง่ายเวลานอนหลับเกิดภาวะ obstructive sleep apnea ได้ และเสียชีวิตเพราะขาดออกซิเจนจากการหายใจไม่เพียงพอ และยังมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต บางรายมีอาการปัสสาวะรดที่นอน ปวดศีรษะ สมาธิสั้น หลับกลางวัน และกระทบต่อความสามารถด้านสติปัญญา มีความดันโลหิตสูง การทำงานของ ventricles ทั้งสองห้องลดลง ในรายที่อ้วนรุนแรงมากจะมีระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ มี central hypoventilation และนั่งหลับกลางวันได้

3.6.3 ระบบทางเดินอาหาร ในวัยรุ่นที่อ้วนมากร้อยละ 10-50 จะสามารถตรวจพบโรคไขมันสะสมบริเวณตับที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการแสดงของโรคตับ สามารถตรวจพบได้จากระดับเอนไซม์ transaminases (AST, ALT) ที่สูงขึ้นเล็กน้อยถึงปานกลาง ระดับ ALT จะสูงกว่า AST แต่ถ้า AST สูงกว่าแสดงว่ามีตับแข็งเกิดขึ้นแล้ว กลไกเกิดการสะสมไขมันบริเวณตับยังไม่ทราบแน่ชัด แต่อาจเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะดื้ออินซูลินและกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกและความอ้วนยังเป็นสาเหตุของโรคนี้ในหญิงน้ำดีเมื่ออายุมากขึ้น เนื่องจากน้ำดีมีส่วนประกอบของไขมันคอเลสเตอรอลสูง ไขมันดีมีการทำงานได้น้อย และไขมันดียังมีโอกาสเกิดการอักเสบและติดเชื้อง่าย เป็นความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งในถุงน้ำดี

3.6.4 กระดูกและข้อ น้ำหนักที่มากเกินไปทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณข้อต่างๆ โดยเฉพาะข้อเท้า ข้อเข่า และข้อสะโพก อาจเกิดการอักเสบและความเสื่อมภายในข้อ มีอาการปวดข้อขณะเดินหรือวิ่ง เนื่องจากข้อต่างๆต้องรับน้ำหนักมากขึ้นโดยน้ำหนักกดลงบนกระดูกอ่อนและ growth plates ทำให้เกิดความผิดปกติของข้อที่รับน้ำหนัก ที่พบบ่อยที่สุดคือ ความผิดปกติของข้อเข่าทำให้เกิดการผิดรูปได้บางรายมีขาโก่ง (bow legs) อาจพบเข่าอยู่ชิดกันผิดปกติ (genu valgum: Knock knees) (bow legs) และอาจเกิดภาวะ coxa vara, Legg-Calve-Perthes disease หรือ Slipped capital femoral epiphysis ได้ ซึ่งเกิดจากอิพิไฟซิส (epiphysis) ของกระดูกต้นขา (femur) ส่วนบน เลื่อนออกจากเมตาไฟซิส (metaphysis) ไปทางด้านในและด้านหลัง เนื่องจากแผ่นกระดูกอ่อนของการเจริญเติบโตบริเวณข้อสะโพกต้องรับน้ำหนักตัวเด็กที่มากขึ้นทำให้เกิดอันตรายต่อหัวของกระดูก femur เกิดภาวะ slipped capital femoral epiphysis ขาทั้งสองข้างโตไม่เท่ากันทำให้ขาสั้นข้างยาวข้าง นอกจากนี้อาจพบภาวะ Blount disease (tibia vara) ซึ่งเป็น การเจริญเติบโตที่มากเกินไปของ tibial metaphysis ทางด้านในทำให้ขาโก่ง

3.6.5 ผิวหนัง วัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนจะมีเหงื่อออกมากทำให้เกิดความอับชื้นเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่นตัว ทำให้รู้สึกขาดความมั่นใจ และทำให้เกิดผื่นบริเวณผิวหนัง เช่น ซอกคอ ซอกขา และบริเวณข้อพับต่างๆเกิดการติดเชื้อง่าย นอกจากนี้ผิวหนังบริเวณที่มีการเสียดสีขณะเคลื่อนไหวจะเกิดการอักเสบได้บ่อย

3.6.6 ระบบต่อมไร้ท่อ พบภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินในคนที่มีน้ำหนักเกิน เนื่องจากการปรับตัวของเซลล์เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมไขมันมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเซลล์ไขมันนอกจากจะเก็บสะสมไขมันแล้ว ยังทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนที่ทำให้เซลล์ต่างๆดื้อต่ออินซูลิน คือ ฮอร์โมน resistin และ adiponectin ภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นพบความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณร้อยละ 8- 45 ของโรคเบาหวานทั้งหมด ในเด็ก

อายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปหรือเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยหนุ่มสาว ในเด็กอ้วนจะพบภาวะ Acanthosis nigricans เป็นความผิดปกติของผิวหนังที่พบด้านหลังคอ รักแร้ ขาหนีบ และบริเวณรอยพับของผิวหนัง (skin creases) มีลักษณะหนาเป็นปื้นดำ (hypertrophic hyperpigmentation) ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะอินซูลินสูงในเลือด (hyperinsulinemia)

3.6.7 ภาวะขาดธาตุเหล็กและวิตามินดี ในวัยรุ่นหญิงที่เป็นโรคอ้วนมีความเสี่ยงต่อการขาดธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากร่างกายจะมีการสร้างไซโตไคน์ (proinflammatory cytokines) มากขึ้นและกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนเฮปซิดิน (hepcidin) จากตับและเนื้อเยื่อไขมัน ซึ่งมีผลทำให้การดูดซึมเหล็กที่ลำไส้ลดลงทำให้ร่างกายขาดธาตุเหล็กในที่สุดและเนื่องจากวัยรุ่นหญิงจะมีรอบเดือนในแต่ละเดือน และมีในปริมาณที่มากกว่าวัยรุ่นทั่วไป

3.6.8 โรคมะเร็ง วัยรุ่นที่อ้วนจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนและมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคมะเร็งสูงกว่าคนปกติ ผู้ชายอ้วนจะมีโอกาสเสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่ ต่อมลูกหมากมากกว่าคนปกติ ในผู้หญิงที่อ้วนมีโอกาสเสียชีวิตจากมะเร็งของมดลูก เต้านม และถุงน้ำดีมากกว่าคนปกติ

3.6.9 ปัญหาทางด้านจิตใจและสังคมวัยรุ่นที่อ้วนมี negative self-image มี self-esteem ต่ำ จะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปลักษณ์ของตนเองมาก เกิดปมด้อย ขาดความมั่นใจมีปัญหาในการเข้าสังคม มีปัญหาทางพฤติกรรมและการเรียน และอาจเกิดปัญหาทางจิตใจ มีความวิตกกังวลมากหรือซึมเศร้า จนทำให้เด็กหาทางออกโดยการรับประทานอาหารมากขึ้น วัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนยังรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตทางสุขภาพด้อยกว่าวัยรุ่นทั่วไปที่ไม่เป็นโรคอ้วน เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนปัญหาทางด้านจิตใจก็จะเพิ่มมากยิ่งขึ้น

3.6.10 โรคอ้วนในผู้ใหญ่ การศึกษาทางระบาดวิทยาในต่างประเทศพบว่า อายุที่เริ่มอ้วนและความรุนแรงของโรคอ้วนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินโรคนี้โดยพบร้อยละ 80 ของวัยรุ่นที่อ้วน จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่อ้วน

4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วอีกช่วงหนึ่ง มีความต้องการพลังงานและสารอาหารต่างๆเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆของร่างกาย พร้อมทั้งกิจกรรมด้านการเรียน กิจกรรมสังคม การเล่นกีฬา จึงจำเป็นที่วัยรุ่นต้องได้รับพลังงานอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ

ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึงการปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่บุคคลกระทำเป็นประจำ ซึ่งการแสดงออกนั้นอาจเป็นการแสดงออกทั้งทางด้านการกระทำ เช่น การเลือกชนิดอาหาร การเตรียม และทางด้านความคิด ความรู้สึกต่างๆต่อการบริโภคอาหาร (ภาวดี ลิขิตวงษ์, 2547)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึงการปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับ ชนิดและประเภทอาหาร ระยะเวลารับประทาน และความถี่ในการรับประทาน โดยคำนึงถึงประโยชน์และผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ร่างกาย(วรรัตน์ สุขคุ้ม, 2551)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึงการปฏิบัติหรือการแสดงออกที่บุคคลกระทำประจำจน

ติดเป็นนิสัย ได้แก่ การเลือกชนิดอาหาร การเตรียม การปรุงและการบริโภค ความถี่ในการบริโภค (ธีราณี โหมขุนทด ,2551)

สรุปพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลที่กระทำจนติดเป็นนิสัยประจำตัว ได้แก่ การเลือกชนิดและประเภทของอาหาร การเตรียม การปรุงและการบริโภค ความถี่ในการบริโภคโดยคำนึงถึงคุณค่าทางสารอาหาร ประโยชน์ที่ร่างกายได้รับและผลเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อร่างกาย

4.1 โภชนาการสำหรับวัยรุ่น(Nutrition in adolescents)

วัยรุ่น เป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายอย่าง ทั้งขนาดและโครงสร้างของร่างกาย ระบบต่อมไร้ท่อต่างๆ ทำงานมากขึ้น มีการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อต่างๆ ซึ่งในวัยนี้ควรได้รับการส่งเสริมให้มีภาวะโภชนาการที่ดี เพื่อส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่เหมาะสม เป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์ (ดวงพงศ์ พงศ์สยาม,2552;วิชัย เทียนถาวร,2555)

4.1.1 ความสำคัญของโภชนาการ

การบริโภคอาหารที่ได้สัดส่วนและมาตรฐานมีประโยชน์ต่อร่างกาย ดังนี้

1. การเจริญเติบโตปกติ ร่างกายวัยรุ่นมีการเจริญเติบโตทุกส่วนและพัฒนามจนถึงวัยที่ร่างกายหยุดเติบโต การบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการจะทำให้ร่างกายเติบโตอย่างเต็มที่ มีน้ำหนัก ส่วนสูง ตลอดจนโครงสร้างกระดูกได้มาตรฐาน ทั้งวัยรุ่นหญิงและชายจะมีการเติบโตของกล้ามเนื้อร่วมไปกับการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของกระดูก กระดูกมีขนาดใหญ่ขึ้นทำให้ร่างกายสูงใหญ่และน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น การเติบโตของกล้ามเนื้อเกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณการผลิตฮอร์โมนที่ชื่อว่า แอนโดรเจน ที่ช่วยกระตุ้นให้กล้ามเนื้อมีการเติบโต ในวัยรุ่นชายยังมีฮอร์โมนเทสโทโรนหลั่งออกมาด้วยที่ช่วยเพิ่มการกระตุ้นการเติบโตของกล้ามเนื้อของวัยรุ่นชาย จึงทำให้กล้ามเนื้อของวัยรุ่นชายเติบโตทั้งขนาดและมีความแข็งแรงมากกว่าในวัยรุ่นหญิง ดังนั้นร่างกายจึงมีความต้องการสารอาหารเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
2. มีความสามารถในการต้านทานโรค เมื่อได้รับอาหารครบส่วนร่างกายจะสามารถสร้างภูมิต้านทานโรคและป้องกันโรคได้
3. สามารถซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ มีทุนสำรองสามารถใช้พลังงานทดแทนได้ในเวลาเจ็บป่วย หากเจ็บป่วยร่างกายจำเป็นต้องได้อาหารครบส่วนเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อ โดยทำให้สภาพร่างกายฟื้นกลับมีสภาพดีเช่นเดิม
4. ให้พลังงานและความอบอุ่น ร่างกายต้องได้รับพลังงานเพื่อให้การเผาผลาญภายในร่างกายให้ดำเนินตามปกติ ร่างกายต้องมีการปรับอุณหภูมิภายในให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมทั้งความอบอุ่นที่ร่างกายต้องการล้วนมาจากอาหารทั้งสิ้น
5. มีสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การจดจำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 ความต้องการพลังงานและสารอาหารของวัยรุ่น (Nutrition requirements of adolescence)

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเจริญเติบโตและทางสรีรวิทยาของวัยรุ่น ทำให้ความต้องการอาหารต่างๆเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานเพิ่ม เช่น เล่นกีฬา กิจกรรมเกี่ยวกับการเรียน จึงต้องการพลังงานเพิ่ม

ประเภทอาหารและปริมาณที่วัยรุ่นควรได้รับ

1) พลังงาน ความต้องการพลังงานของวัยรุ่น เป็นระยะที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากอีกช่วงหนึ่งของชีวิต รวมทั้งการทำกิจกรรมด้านการเรียน การสังคม การเล่นกีฬา จำเป็นต้องได้รับพลังงานอย่างเพียงพอ อาหารที่ให้พลังงานมาจากคาร์โบไฮเดรตและไขมัน โดยคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 1 กิโลแคลอรี สำหรับเพศหญิงต้องการพลังงานเฉลี่ยวันละ 1,850 - 2,000 กิโลแคลอรี เพศชายต้องการพลังงานวันละ 2,250-2400 กิโลแคลอรี

2) โปรตีน เป็นสารอาหารที่ช่วยในการสร้างเซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อการเจริญเติบโตได้แก่กล้ามเนื้อ เลือด ฮอร์โมน และเป็นส่วนประกอบของเอนไซม์และฮอร์โมนทุกชนิด วัยรุ่นเป็นระยะที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ร่างกายจึงต้องการโปรตีนที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ สำหรับการเสริมสร้างการเจริญเติบโตของกระดูกและกล้ามเนื้อ และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โปรตีนที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารจะมีคุณภาพแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของกรดอะมิโนที่เป็นส่วนประกอบ เพศหญิงต้องการโปรตีนวันละ 42-48 กรัม/วัน เพศชายวันละ 42-62 กรัม/วัน อาหารที่มีโปรตีนครบถ้วนได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ นม โดยวัยรุ่นควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว เพราะนมอุดมไปด้วยโปรตีนและแคลเซียม และยังมีวิตามินเอและวิตามินดี วัยรุ่นควรได้รับประทานไข่ทุกวันอย่างน้อยวันละ 1-2 ฟอง ส่วนอาหารที่มีโปรตีนไม่สมบูรณ์ ได้แก่ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง และถั่วดำ และธัญพืช เด็กวัยรุ่นควรกินถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้นอาจประกอบเป็นอาหารร่วมกับเนื้อสัตว์ เช่น ข้าวผัดเสริมถั่วเมล็ดแห้ง หรือกินเป็นขนมหรืออาหารว่าง เช่น ถั่วต้ม เต้าฮวย น้ำเต้าหู้ ถั่วเขียวต้มน้ำตาล

3) เกลือแร่และวิตามิน

3.1 แคลเซียมและฟอสฟอรัส ทั้งเพศชายและหญิงต้องการแคลเซียมวันละ 100 มก./วัน เพื่อการเสริมสร้างกระดูก ส่วนฟอสฟอรัส ต้องการประมาณวันละ 1,000 มิลลิกรัม/วัน อาหารที่ให้แคลเซียมและฟอสฟอรัสสูง ได้แก่ นม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง ผักใบเขียว เช่น คะน้า กวางตุ้ง

3.2 ธาตุเหล็ก เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อยแต่มีความสำคัญต่อร่างกาย เพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของฮีโมโกลบินซึ่งอยู่ในเม็ดเลือดแดง การขาดธาตุเหล็กจะทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง วัยรุ่นหญิงร่างกายจะมีต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นในระยะมีประจำเดือน มีการสูญเสียเลือดมากกว่าปกติ เพศชายต้องการ 15-21 มิลลิกรัม/วัน เพศหญิงต้องการ 24-35 กรัม/วัน เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อและผลิตเม็ดเลือด อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ ไข่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ เลือดหมู ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง และผักใบเขียว พร้อมทั้งรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น

3.3 ไอโอดีน วัยรุ่นมักจะเป็นโรคคอพอกกันมาก เพราะต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้น มีการผลิตฮอร์โมนมากขึ้นจึงต้องการไอโอดีนมากกว่าวัยเด็ก วัยรุ่นชายและหญิงควรได้รับไอโอดีนวันละ 150 ไมโครกรัม เพื่อให้ได้รับไอโอดีนอย่างเพียงพอควรได้รับประทานอาหารทะเล และใช้เกลือที่เติมไอโอดีนในการปรุงอาหาร

3.4 วิตามินเอ จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและคงสภาพเยื่อต่างๆ ควรได้รับวิตามินเออย่างน้อยวันละ 600-7000 ไมโครกรัมซึ่งมีมากในตับสัตว์ต่างๆ นม เนย ไข่แดง ผักใบเขียว ฟักทอง มันเทศ

3.5 วิตามินบีสอง เป็นวิตามินที่ทำหน้าที่เป็นเอนไซม์ช่วยในการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ถ้าขาดจะทำให้เป็นโรคปากนกกระจอก พบมากในเด็กวัยรุ่นและวัยรุ่นเพื่อป้องกันการขาด วัยรุ่นควรได้รับวันละ 1.3-1.7 มิลลิกรัม ซึ่งได้จากการรับประทานเครื่องในสัตว์ นม นมถั่วเหลือง ถั่วเมล็ดแห้ง ผักใบเขียวต่างๆ

3.6 วิตามินซี จำเป็นในการสร้างคอลลาเจน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆ ถ้าขาดทำให้เกิดโรคเลือดออกตามไรฟัน เพื่อป้องกันการขาด ควรได้รับวิตามินซีวันละ 50-60 มิลลิกรัม ซึ่งได้จากการกินผักสดและผลไม้ เช่น ส้ม ฝรั่ง มะละกอสุก สับปะรด เป็นต้น

3.7 สังกะสี มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิกและโปรตีน และเป็นองค์ประกอบเอนไซม์ต่างๆ ถ้าขาดจะทำให้ร่างกายเตี้ยแคระ ไม่เจริญเติบโต วัยรุ่นที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปต้องการแร่ธาตุสังกะสีวันละ 15 มิลลิกรัม อาหารที่มีแร่ธาตุสังกะสี ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ อาหารทะเล ตับไข่

4) **ไขมัน** เป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ได้จากน้ำมันพืชและสัตว์ ซึ่งน้ำมันทั้ง 2 ชนิด ให้พลังงานเท่ากัน โดยไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี และไขมันบางประเภทยังให้กรดไขมันจำเป็นซึ่งร่างกายจะขาดไม่ได้ ไขมันช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี เค และยังทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินมักรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง ได้แก่ ข้าว-แป้ง ไขมัน และอาหารหวาน ถ้าร่างกายได้รับไขมันเกินความจำเป็น ร่างกายจะค่อยๆสะสมไขมันอยู่ตามเซลล์ไขมัน ขณะที่เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ เซลล์ไขมันจะเพิ่มทั้งจำนวน และขนาดของเซลล์ไขมัน เซลล์ไขมันที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีผลต่อการควบคุมพลังงานของร่างกาย เพราะเซลล์ไขมันทำหน้าที่สร้างโปรตีนที่สำคัญคือ เลปติน(Leptin) เป็นสารที่มีผลต่อความหิว ความอิ่ม โดยพบว่าในคนอ้วนจะมีปริมาณเลปตินในเลือดสูง ร่างกายจะต้านฤทธิ์เลปตินทำให้ไม่ค่อยรู้สึกอิ่ม จึงกินตลอดเวลา ดังนั้นวัยรุ่นควรได้รับไขมันวันละ 2½-3 ช้อนโต๊ะ หรือร้อยละ 10 ของอาหารทั้งหมด

5) **น้ำ** เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญมาก เป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย และช่วยควบคุมการทำงานในร่างกายจึงควรได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ในหนึ่งวันควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว ถ้ามีการออกกำลังกายและเสียเหงื่อมากควรดื่มน้ำมากขึ้น น้ำเป็นส่วนประกอบของเซลล์เนื้อเยื่อ โดยเซลล์เนื้อเยื่อนี้เป็นส่วนประกอบ ปริมาณร้อยละ 75 และ 90 ตามลำดับ และยังเป็นส่วนประกอบของของเหลวในร่างกาย ได้แก่ น้ำย่อย เลือด น้ำเหลือง ปัสสาวะ และเหงื่อ และยังเป็นตัวช่วยในการหล่อลื่นของข้อต่อต่างๆภายในร่างกาย ทำหน้าที่เป็นตัวทำลายที่ตี คือ น้ำย่อยช่วยในกระบวนการย่อยอาหาร ทำให้อาหารถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดี และเลือด ซึ่งมี

ส่วนประกอบของน้ำร้อยละ 90 จะนำของเสียจากเซลล์ไปสู่ปอด ไต และผิวหนัง และยังช่วยในการขับถ่ายของระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายก็ต้องอาศัยน้ำเช่นกัน

วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดจากการรับประทานอาหารที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับกับพลังงานที่ร่างกายใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆหรือออกกำลังกาย ทำให้เกิดการสะสมของไขมันตามอวัยวะต่างๆของร่างกาย

4.2 หลักการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

สิ่งที่ต้องตระหนักเป็นพิเศษในวัยนี้คือ การเจริญเติบโตต้องอาศัยอาหารที่กินเข้าไปช่วยในการระบวณการนี้ โดยการเจริญเติบโตของร่างกายส่วนใหญ่เกิดจากการสร้างสารโปรตีนขึ้นในเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อการแบ่งเซลล์ หรือการขยายขนาดของเซลล์ร่วมกัน การสร้างเนื้อเยื่อเพื่อเก็บสะสมไขมันในร่างกายภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนต่างๆ ซึ่งสร้างขึ้นโดยต่อมไร้ท่อ เช่น โกรทฮอร์โมน (Growth Hormone) ซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นให้ร่างกายนำสารอาหารโปรตีนไปสร้างเนื้อเยื่อต่างๆ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ และโครงสร้างกระดูก กระตุ้นให้ร่างกายนำแคลเซียมไปเกาะตามโครงสร้างของกระดูกทำให้กระดูกเจริญตามยาวและแข็งแรง

ดังนั้นหลักการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน จึงต้องคำนึงถึงความเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่างๆเข้าไปทำหน้าที่ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตให้เต็มศักยภาพ ให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ทุกๆด้าน เสริมสร้างพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์อย่างเต็มที่ โดยมีแนวทางดังนี้

4.2.1 การบริโภคอาหารตามหลักธงโภชนาการ(Nutrition Flag)

ธงโภชนาการจัดทำขึ้นโดยกรมอนามัย เพื่อแสดงแนวทางการบริโภคอาหารจากมากไปน้อยเป็นสัดส่วนกัน โดยแบ่งอาหารออกเป็น 6 กลุ่ม จัดให้กลุ่มที่1 คือข้าว แป้ง ธัญพืช อยู่ตำแหน่งบนสุดของธง และกลุ่มที่6 คือน้ำมัน น้ำตาล เกลือ อยู่ตำแหน่งล่างสุดของปลายธง เพื่อแสดงว่าควรบริโภคปริมาณน้อยที่สุด



รูปที่ 1 ธงโภชนาการ (Nutrition Flag)

ที่มา : กรมอนามัย, 2543

การใช้หน่วยตวงวัดระดับครัวเรือน

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้คำนวณปริมาณอาหารในกลุ่มอาหารโดยใช้หน่วยวัดที่นิยมใช้ในครัวเรือน ได้แก่ ทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว ส่วนเพื่อกำหนดปริมาณที่ควรบริโภคต่อวัน ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภครู้จักวิธีการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน

ทัพพี ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง และกลุ่มผัก: ข้าวสุก 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือ ประมาณ ½ ถ้วยตวง; ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 40 กรัม หรือ ประมาณ ½ ถ้วยตวง

ช้อนกินข้าว ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ : เนื้อสุก 1 ช้อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม โดยสามารถเลือกเปลี่ยนเป็นอาหารในกลุ่มเดียวกันได้ เป็น ปลาทุ ½ ตัว หรือไข่ ½ ฟอง หรือเต้าหู้เหลือง ¼ แผ่น

ส่วน ใช้ในการนับปริมาณผลไม้ สำหรับผลไม้ที่เป็นผล 1 ส่วน มีปริมาณดังนี้ คือ กล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือ กล้วยหอม ½ ผล หรือ ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือ เงาะ 4 ผล สำหรับผลไม้ใหญ่ที่หั่นเป็นชิ้นพอคำ 1 ส่วน ได้แก่ มะละกอ หรือ สับปะรด หรือ แดงโม ประมาณ 6-8 คำ

การใช้พลังงานของร่างกาย

พลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารในแต่ละวันจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) พลังงานพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิต ร้อยละ 60-65 จะถูกนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและให้พลังงานแก่ส่วนต่างๆตามความจำเป็น เช่น สำหรับการเต้นของหัวใจ การทำงานของปอด

2) พลังงานสำหรับกิจกรรมของร่างกาย ร้อยละ 20 ของพลังงานที่ร่างกายได้รับในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางร่างกาย เช่น การเดิน วิ่ง ออกกำลังกาย หรือทำงานบ้าน ดังนั้นพลังงานส่วนนี้จะถูกใช้มากน้อยแค่ไหน ขึ้นกับคนนั้นเป็นคน Active มากแค่ไหน

3) พลังงานที่ใช้ในการย่อยอาหาร ร้อยละ 5-10 ของพลังงานที่ร่างกายได้รับ โดยจะถูกนำไปใช้ในกระบวนการย่อยอาหารที่รับประทาน

ดังนั้นการใช้พลังงานให้เกิดความสมดุลระหว่างปริมาณของสารอาหารหรือพลังงานจากอาหารที่รับประทานเข้าสู่ร่างกาย (Caloric input) จะต้องเท่ากับปริมาณของพลังงานที่ร่างกายใช้เผาผลาญออกจากร่างกาย (Caloric output) ในแต่ละวันจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อไม่ให้เกิดการเพิ่มหรือสะสมพลังงาน โดยมีสูตร ดังนี้ คือ

$$\text{แคลอรีที่ได้จากอาหาร(100\%)} = \text{แคลอรีที่ใช้ในการดำเนินชีวิต(65\%)} + \text{แคลอรีในการย่อยอาหาร(10\%)} + \text{แคลอรีที่ใช้ในการทำกิจกรรม (25\%)}$$

นั่นหมายความว่า หากในหนึ่งวันรับประทานอาหารจำนวน 2,000 กิโลแคลอรี จะเป็นพลังงานที่ใช้ในการดำเนินชีวิตและย่อยอาหาร 1,500 กิโลแคลอรี เหลือพลังงานอีก 500 กิโลแคลอรีที่จะต้องทำกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายให้หมดไป หรือลดปริมาณอาหารลง เพื่อไม่ให้เกิดไขมันสะสม โดยพลังงานที่ร่างกายเด็กแต่ละวัยควรได้รับในแต่ละวัน (กรมอนามัย, 2542; อบเชยวงศ์ทอง, 2546; ดวงพงศ์ พงษ์สยาม, 2552; อัญชลี ศรีจำเริญ, 2553) ดังนี้

พลังงาน 1600 กิโลแคลอรี สำหรับ เด็กอายุ 6-13 ปี

พลังงาน 1850 - 2000 กิโลแคลอรี สำหรับ วัยรุ่นหญิง อายุ 14-19 ปี

พลังงาน 2250 - 2400 กิโลแคลอรี สำหรับ วัยรุ่นชาย อายุ 14-19 ปี

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณอาหารเป็นหน่วยครัวเรือนแบ่งตามการใช้พลังงานที่เด็กควรได้รับใน 1 วัน

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน(กิโลแคลอรี)			
		1600	1800	2000	2400
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	8	9	10	12
ผัก	ทัพพี	4	6	5	6
ผลไม้	ส่วน	3	5	4	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	8	9	12
นม	แก้ว	2	2	1	1
น้ำมันน้ำตาลและเกลือ	ช้อนชา	ใช้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น			

ที่มา: คู่มือธงโภชนาการ กรมอนามัย , 2543

จากตารางเพื่อช่วยให้การจัดอาหารสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเป็นไปได้โดยง่าย จึงมีคำแนะนำในการจัดอาหาร โดยจำแนกตามหมวดอาหารเนื่องจากในแต่ละหมวดอาหารจะให้พลังงานและคุณค่าทางโภชนาการที่ใกล้เคียงกัน ไม่มีอาหารหมวดใดหมวดที่จะให้สารอาหารครบถ้วน จึงควรให้วัยรุ่นกินอาหารให้ครบทุกหมวดใน 1 วัน ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตจำนวนมาก รวมทั้งให้พลังงานความร้อนแก่ร่างกาย ตัวอย่างอาหารที่ให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ดี เช่น ข้าวกล้อง เผือก มัน ข้าวโพด เพราะมีวิตามินสูงและให้ใยอาหารแก่ร่างกาย การรับประทานอาหารที่ให้กากใยสูง จะทำให้ร่างกายใช้เวลาค่อยๆ ดูดซึม ทำให้มีความรู้สึกอิ่มนาน และรับประทานอาหารตรงเวลา

หมวดที่ 2 ผัก ผักเป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ ผักใบเขียวและสีเหลืองจะเป็นแหล่งของวิตามินเอ ผักแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

ผักชนิด ก. คือ ผักประเภทใบต่างๆ เช่น ใบเขียว-ขาว ทุกชนิด ซึ่งอุดมด้วยวิตามินเอ และวิตามินซี ผักประเภทนี้ให้ใยอาหารมากและให้พลังงานน้อย

ผักชนิด ข. คือ ผักประเภทที่เป็นหัวและถั่วต่างๆ เช่น แครอท ฟักทอง หอมใหญ่ เป็นต้น ซึ่งจะให้พลังงานมากกว่าชนิด ก.

หมวดที่ 3 ผลไม้ ผลไม้เป็นแหล่งให้วิตามินแร่ธาตุและใยอาหาร และมีน้ำตาลผลไม้ อยู่ในตัวเองโดยธรรมชาติ แนะนำให้กินผลไม้แทนขนมหวานเป็นประจำทุกวันและทุกมื้อ แต่ควรเป็นผลไม้ที่มีรสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอ สับปะรด พุทรา มังคุด เป็นต้น พยายามงดหรือลดผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด น้อยหน่า ขนุน ลำไย ผลไม้กระป๋อง ผลไม้เชื่อมหรือแช่อิ่ม ผลไม้กวน เป็นต้น

หมวดที่ 4 เนื้อสัตว์ และไข่ เนื้อสัตว์เป็นแหล่งของสารอาหาร โปรตีน วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ เช่น เหล็ก ฟอสฟอรัส แคลเซียม สังกะสี วิตามินเอ วิตามินซี เนื้อสัตว์และไข่ที่มีสารไขมันจำนวนมากและมีคอเลสเตอรอลสูง เช่น หมูติดมัน ไข่แดง เครื่องในสัตว์ หนังไก่ หนังเป็ด ควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทาน ให้รับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา หมูเนื้อแดง เนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น

หมวดที่ 5 น้านม นมเป็นอาหารที่ให้สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงาน รวมทั้งเป็นแหล่งให้วิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด เช่น วิตามินเอ ดี และบี12 รวมทั้งแร่ธาตุ แคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส ควรให้ดื่มนมสดพร้อมดื่มทุกวัน ควรเป็นชนิดจืด ในรายที่ลดน้ำหนักควรดื่มนมสดพร่องมันเนยหรือนมสดขาดมันเนย

หมวดที่ 6 ไขมัน ไขมันที่ใช้ในการประกอบอาหาร ควรใช้ไขมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำ เป็นต้น

4.2.2 การปฏิบัติให้ถูกหลักโภชนาการ

1. รับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ว่างเป็นระยะที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารให้เพียงพอ การรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ จะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่างๆเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง เช่น อาหารเช้า หรืออาหารเย็น จะไม่ช่วยให้น้ำหนักลดลง เพราะความหิวจะทำให้กินเพิ่มขึ้นในมื้อต่อไป การลดมื้ออาหารยังทำให้ร่างกายขาดอาหารที่ควรได้รับอย่างน้อย 1 ใน 3 ของความต้องการทั้งวัน ซึ่งเป็นการยากที่จะชดเชยให้ได้รับสารอาหารและพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้ด้วยการรับประทานเพียง 2 มื้อ ว่างจึงควรรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ หากจะรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ ควรเป็นอาหารที่มีประโยชน์แก่ร่างกาย เช่น ผลไม้

2. รับประทานอาหารเช้าครบ 5 หมู่ ว่างควรฝึกกินอาหารเช้าครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอทุกวัน อาหารทุกมื้อควรประกอบด้วยอาหารหลักอย่างน้อย 4 หมู่ คือเนื้อสัตว์ ไข่ แป้ง ผัก ไขมัน ส่วนผลไม้ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง การรับประทานอาหารเช้าถูกหลักโภชนาการไม่ได้ทำให้อ้วน การมีน้ำหนักมากไปเกิดจากการขาดความรู้ด้านโภชนาการ และการมีนิสัยการบริโภคที่ไม่ดี ทำให้ไม่รู้จักรับเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์

3. การควบคุมน้ำหนัก จำเป็นต้องรับประทานอาหารเช้าถูกหลักโภชนาการ เพื่อที่จะได้สารอาหารครบถ้วน และจำกัดอาหารที่มีพลังงานมากและให้ประโยชน์น้อย เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม ทอฟฟี่ ช็อกโกแลตและขนมหวานอื่นๆ โดยเฉพาะขนมที่มีน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ เช่น ขนมหม้อแกง ทองหยิบ ทองหยอด การรับประทานมากๆทำให้ได้รับพลังงานส่วนเกินและอ้วนได้ นอกจากนี้ควรจำกัดอาหารที่มีไขมันมากๆ เพราะอาหารเหล่านี้ทำให้น้ำหนักเพิ่มได้ง่าย ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน หมูสามชั้น หนังเป็ด หนังไก่ อาหารทอดในน้ำมันมากๆเช่น มันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ ปาท่องโก๋ ในขณะที่เดียวกันควรรับประทานผักผลไม้ให้มากขึ้นเพราะนอกจากได้รับวิตามินและเกลือแร่แล้วยังมีใยอาหารมากที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของลำไส้ทำให้ระบบขับถ่ายสะดวก และช่วยให้อาหารที่ให้พลังงานมากถูกดูดซึมได้น้อยลง ผลไม้ที่ควรเลือกรับประทานควรเป็นผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ส้ม มะละกอ สับปะรด ฝรั่ง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ

4.2.3 การสร้างบริโภคนิสัยที่ดี

การสร้างบริโภคนิสัยที่ดีเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการที่จะมีสุขภาพที่ดี เพราะการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสมเท่านั้นที่จะสามารถป้องกันภาวะโภชนาการเกิน หารเจ็บป่วยต่างๆได้ หลักการเน้นการรับประทานอาหารให้หลากหลาย ซึ่งมีหลักในการปฏิบัติ 5 ประการ

1. รู้จักผ่อนสั้น ผ่อนยาว คือไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารในปริมาณเท่ากันทุกมื้อ ทุกวัน บางมื้ออาจมาก บางมื้ออาจน้อยเพียงแต่ถ้ามื้อไหนรับประทานมาก ควรใช้แรงงานเพิ่มขึ้น เช่น เดินเพิ่มขึ้นวันละ 30 นาที หรือถ้ารู้ตัวว่าจะต้องรับประทานอาหารไขมันสูงในมื้อเย็นเพราะไปงานเลี้ยง ในมื้อเช้าและมื้อเที่ยงให้เลือกอาหารที่มีไขมันต่ำและลดปริมาณอาหารให้น้อยลง ซึ่งภายใน 1 สัปดาห์ อาจจะลดหรือเพิ่มปริมาณอาหารในมื้อใดก็ได้ เพียงแต่ให้จัดเหมาะสม โดยเฉลี่ยแล้วพลังงานที่ได้จากอาหารทั้งสัปดาห์ก็ยังคงที่

2. กินอย่างฉลาด คือ อยากรองอะไรก็ได้แต่ต้องรู้จักปริมาณ ถ้าอาหารที่มีไขมันเกลือ หรือน้ำตาลสูง ควรปรับปริมาณที่จะรับประทานให้น้อยลงแล้วเลือกรับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูงร่วมด้วย

3. เปลี่ยนนิสัยการบริโภคอย่างค่อยเป็นค่อยไป คือเปลี่ยนนิสัยไปในทางที่ดีขึ้นโดยการรู้จักเลือกอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย แม้ว่าการเปลี่ยนนิสัยการบริโภคไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ไม่ได้ยากจนไม่สามารถทำได้เลย เพียงแต่ค่อยๆทำวันละเล็กละน้อยอย่างค่อยเป็นค่อยไป ข้อสำคัญคือต้องทำอย่างสม่ำเสมอจะประสบผลสำเร็จได้

4. พยายามทำตัวให้มีความกระฉับกระเฉงว่องไว เช่น ออกกำลังกายทุกวัน โดยการวิ่ง เดิน ว่ายน้ำ เล่นกีฬา หรือทำงานบ้าน ล้างรถ ทำสวน เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันแม้แต่การเดินเพียง 10 นาที หลังอาหารเที่ยงทุกวันซึ่งจะมีผลในการเพิ่มระบบการเผาผลาญในร่างกายเราให้ดีขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

5. อร่อยกับอาหารแปลกใหม่ การมีโภชนาการดีไม่ได้หมายถึงต้องงดอาหารอร่อย เราสามารถทดลองอาหารแปลกๆใหม่ๆได้เสมอ เพียงแต่ต้องพิจารณาชนิดของอาหารนั้นๆ และปริมาณที่ควรกินปรับสัดส่วนอาหาร เพื่อให้ร่างกายยังได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

หลักในการลดน้ำหนัก

การลดน้ำหนักที่ถูกวิธี ควรให้น้ำหนักค่อยๆลดลงสัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม ไม่ควรลดเร็วจนเกินไป จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเจ็บป่วยได้ การที่จะให้น้ำหนักลด 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ทำได้โดยกินอาหารให้ได้พลังงานน้อยลงไปวันละ 500 กิโลแคลอรี ประกอบกับการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายใช้พลังงานเพิ่มขึ้น สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ

1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน แต่ให้ปริมาณน้อยลง โดยเฉพาะควรลดอาหารประเภทแป้ง น้ำตาลและไขมัน โดยเฉพาะขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ผลไม้ที่มีรสหวานจัด อาหารที่มีไขมันสูงมาก เช่น หมูสามชั้น และอาหารทอดในน้ำมันลอย

2. การอดอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัวเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งไม่ควรทำอย่างยิ่ง

ควรลดอาหารที่ให้พลังงานที่ละน้อย โดยลดวันละ 200-300 กิโลแคลอรีต่อวัน จนร่างกายเกิดความเคยชิน แต่สารอาหารโปรตีนและวิตามินไม่ควรลด โดยเพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ชนิดไม่หวานให้มากขึ้น

3. รับประทานอาหารที่ประกอบด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง ปิ้ง หลีกเลี่ยงอาหารทอด
4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอนอกจากการควบคุมอาหาร จะทำให้ผลการลดน้ำหนักดียิ่งขึ้น สำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนต้องค่อยๆทำค่อยๆไป และทำอย่างสม่ำเสมออย่าหักโหม

ข้อปฏิบัติสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวันในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการ
2. เลือกรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ งดกินจุบจิบ
3. เลือกรับประทานอาหารที่หาง่าย แต่ให้ได้อาหารที่หลากหลาย เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน
4. พยายามลดพลังงานหรือไขมันสะสมสัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม เป็นการเหมาะสมที่สุด โดยจำกัดอาหารพวกข้าวและแป้ง น้ำตาลและน้ำมันที่ใช้ปรุง
5. รับประทานอาหารเช้าให้ละเอียด พยายามยืดเวลารับประทานอาหารให้นานออกไป
6. รับประทานอาหารเช้าให้เต็มที่ จะได้ไม่รู้สึกหิว เป็นการป้องกันการรับประทานอาหารพร่ำเพรื่อ
7. อาหารระหว่างว่างมี้อ ควรดของขบเคี้ยวที่เป็นแป้งและรสเค็มหวานมันจัด ฝึกการรับประทานผัก ผลไม้เป็นประจำทุกวัน
8. ถ้ารู้สึกหิวก่อนถึงเวลาอาหาร ควรรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู เป็นต้น
9. ต้องพยายามรับประทานอาหารตามที่กำหนด จนกระทั่งน้ำหนักตัวลดลงถึงระดับที่ต้องการ
10. พยายามนึกถึงการลดน้ำหนักตัวตลอดเวลา เพื่อเป็นกำลังใจให้ตนเอง ทำตัวตามสบาย มีกิจกรรมที่เพลิดเพลินทำตลอดเวลา

การเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคต้องอาศัยเวลาและการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอค่อยเป็นค่อยไป ทุกคนสามารถเปลี่ยนได้ในระยะเวลาต่างกันขึ้นกับความตั้งใจของแต่ละคน ความสำเร็จในการเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคร่วมกับการออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นวิธีที่นำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีได้ตลอดชีวิต

การศึกษาในครั้งนี้เน้นการปฏิบัติด้านพฤติกรรมบริโภคอาหารตามหลักธงโภชนาการ ตามแนวคิดของคณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ของกรมอนามัย (2543) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความต้องการพลังงานในแต่ละวันของวัยรุ่นหญิงและชาย ตามปริมาณอาหารที่ควรกินใน 1 วัน (กรมอนามัย, 2542; อบเชย วงศ์ทอง, 2546; ดวงพงศ์ พงษ์สยาม, 2552; อัญชลี ศรีจำเริญ, 2553) เพื่อให้เกิดความสมดุลไม่เกิดการสะสมของพลังงานไขมันส่วนเกิน และง่ายต่อการปฏิบัติของวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานเพื่อประเมิน ติดตามและควบคุม

พฤติกรรมกรรมการบริโภคของตนเองสามารถตรวจสอบและบันทึกพฤติกรรมตนเองช่วยให้ตระหนักและรับรู้นิสัยการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองได้เหมาะสมโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ความรู้และการปฏิบัติตัวในเรื่องการบริโภคอาหารให้ถูกต้องโดยยึดหลักธงโภชนาการ เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินสามารถที่จะเลือกอาหารที่มีประโยชน์ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย

การประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

1. การรายงานพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้วยตนเอง เป็นการประเมินตนเองโดยตรงวิธีหนึ่งที่บันทึกตามความเป็นจริงในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร เป็นเทคนิคที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก (Morgan et al, 2002 อ้างใน กิจติยา รัตนมณี, 2547) เนื่องจากเมื่อบันทึกไปสักระยะเด็กจะมีการควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารมากขึ้น (จันทิตา พุกษานนท์, 2545) แต่มีข้อจำกัดคือ ข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงเนื่องจากเด็กเป็นผู้บันทึกพฤติกรรมของตนเองใน 1 วัน

2. การใช้แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ของภวดี ลิขิตวงษ์ (2547) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับชนิดของอาหารที่รับประทานอาหาร การเลือกชนิดอาหาร จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน

การศึกษานี้เป็นการวัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุ 13-14 ปีจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของ ภวดี ลิขิตวงษ์ (2547) ที่ใช้ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้นมาเป็นแนวคำถามในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากใช้ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น ลักษณะข้อคำถามตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา คือ การเลือกชนิดอาหาร ปริมาณอาหาร และ ความถี่ในการรับประทาน ตามหลักธงโภชนาการโดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาดัดแปลงให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสร้างข้อคำถามให้มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ให้ผู้เลือกตอบได้ 4 ตัวเลือก ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลยถึงปฏิบัติเป็นประจำ

5. พฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายในวัยรุ่นมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อช่วยในการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย และยังช่วยให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตแข็งแรงสมบูรณ์อย่างเต็มที่ รวมทั้งทำให้มีสุขภาพจิตที่ดี อารมณ์สดชื่นแจ่มใส มีสมาธิในการเรียน ผลการเรียนดีขึ้นด้วย

ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการวางแผน หรือมีการเตรียมตัว เป็นกิจกรรมที่มีการกระทำซ้ำๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพร่างกาย (วิศาล คันธารัตนกุล, 2546)

การออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการออกแบบอย่างมีแบบแผน และทำซ้ำๆ เพื่อการเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า (วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, 2547)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรงยืดหยุ่น (ธนิศา ทองมี, 2546)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายตามระบบแบบแผนอย่างสม่ำเสมอ ตามขั้นตอนของการออกกำลังกาย เช่น การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายร่างกาย เพื่อก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายและการมีสุขภาพที่ดีด้วยการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติของการออกกำลังกาย (ปานจิต นามพลกรัง, 2547)

สรุปพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายตามรูปแบบที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ ตามลำดับขั้นตอนของหลักการออกกำลังกาย เช่น การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อเสริมสร้างหรือธำรงสมรรถภาพทางกายและการมีสุขภาพดี

5.1 หลักการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากกลไกของร่างกายตามธรรมชาติสร้างขึ้นเพื่อให้ร่างกายทำงานและเคลื่อนไหวตลอดเวลา การทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ เอ็นหุ้มข้อ เอ็นยึดกระดูกกับกล้ามเนื้อ จะไม่มีความยืดหยุ่นถ้าไม่ออกกำลังกาย ร่างกายที่ไม่มีการออกกำลังกายเคลื่อนไหวจะทำให้เส้นเอ็นตึงหรือหย่อนเกินไป มีผลทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายมีอาการติดขัด ปวดเมื่อย เจ็บปวดตามร่างกาย

5.1.1 แนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย โดยใช้หลัก FITT

ซึ่งเป็นการประยุกต์มาจากหลักการพื้นฐานในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของ American College of Sport Medicine (2004) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการออกกำลังกายสำหรับเด็กและวัยรุ่น(เกษม ช่วยพินัง, 2551)โดยมีหลักปฏิบัติ ดังนี้

1. ความถี่ (frequency) สำหรับวัยรุ่นควรมีการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ ความถี่ขึ้นกับประเภท ชนิด และความหนักของการออกกำลังกาย และควรปฏิบัติอย่างน้อย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ หากต้องการเสริมสร้างความแข็งแรง 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ และหากต้องการลดน้ำหนักควรออกกำลังกายทุกวัน

2. ความหนัก (Intensity) การออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญพลังงาน 2,000 cal /สัปดาห์ หรือ 300 cal /วัน โดยใช้เวลาในการออกกำลังกาย การวิ่งหรือว่ายน้ำ 25 นาที ,การเดิน 45 นาที หรือ Arobic dance 30 นาที (Santrock, 1996) เพื่อให้ร่างกายเผาผลาญไขมันส่วนเกิน (Burn Fat) ควรออกกำลังกายระดับปานกลางโดยให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 60-70 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งมีดัชนีบ่งชี้ความหนักของการออกกำลังกายที่เพียงพอในแต่ละครั้ง (นัยนา หนูนิล, 2542 อ้างใน อธิรารี โหมขุนทด , 2551) คือ

ก. การสังเกตอย่างง่าย คือ มีเหงื่อออกทั้งร่างกาย และมีอาการเหนื่อย หอบ แต่ยังสามารถพูดคุยกับเพื่อนได้ หากมีอาการแคเหนื่อยแต่ไม่มีอาการหอบ แสดงว่าระดับน้อยเกินไป แต่ถ้าเหนื่อยจนพูดไม่ออกแสดงถึงการออกกำลังกายที่หนักเกินไป และอาจเป็นอันตรายได้

ข. การนับอัตราการเต้นของหัวใจ ในการออกกำลังกายจะต้องกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจ ที่เรียกว่า เป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจ(Target heart rate; THR) ซึ่งขึ้นกับอายุและวัตถุประสงค์การออกกำลังกายโดยในแต่ละคนไม่เท่ากัน มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

THR = อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด × เป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจที่ต้องการเพิ่ม

100

อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด = 220 – จำนวนอายุ (ปี)

3.ระยะเวลา(time/duration) การออกกำลังกายให้ได้ผลดีควรใช้ระยะเวลาปานพอสมควร ขึ้นกับความหนักของกิจกรรม เช่น การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ใช้เวลาดังนี้ไว้ 10-30วินาที สำหรับกล้ามเนื้อแต่ละมัด การออกกำลังกายที่รุนแรง เพื่อสร้างความอดทนของระบบหัวใจและหายใจใช้เวลา 20 นาทีต่อครั้ง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทั่วไปใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาทีต่อวัน โดยเริ่มจากกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่ถนัด แล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นทีละน้อย จนถึงระดับที่กำหนดไว้ การออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

3.1 ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) ก่อนออกกำลังกาย จะต้องมีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อประมาณ 5-10 นาที เพื่อให้ร่างกายเกิดความพร้อมที่จะเล่นกีฬา และออกกำลังกายที่หนักขึ้นได้ สำหรับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จะต้องให้ความสำคัญกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่อง กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อแขนและไหล่ เพราะการออกกำลังกายจะใช้กล้ามเนื้อเหล่านี้เป็นส่วนใหญ่

3.2 ช่วงเข้มข้นของการออกกำลังกาย (Endurance training phase) ใช้เวลาในการออกกำลังกายช่วงนี้ 15-30 นาที เพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นตามเป้าหมาย และช่วยให้ร่างกายได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกาย

3.3 ช่วงผ่อนคลาย (Cool down phase) เป็นการลดระดับความหนักของการออกกำลังกายอย่างช้าๆให้อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100ครั้ง/นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ปรับระดับความดันโลหิตและอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในระดับปกติและลดกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ ป้องกันอาการปวดเมื่อยอาการปวดศีรษะจากกล้ามเนื้อตึงเครียดโดยใช้เวลาในช่วงนี้ 5-10 นาทีและจบด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้ง (เกษม ช่วยพจน์, 2551)

4.ประเภทของกิจกรรม (type/mode of activities) ประเภทและชนิดกีฬามีความเฉพาะต่อความพร้อมของร่างกายและประโยชน์ที่ผู้ออกกำลังกายต้องการ เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ช่วยเสริมสร้างความอดทนของหัวใจและระบบหายใจ แต่เสริมสร้างความอ่อนตัวเล็กน้อย โดยจะเน้นการออกกำลังกายชนิดแอโรบิกเป็นหลัก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ว่ายน้ำ และเสริมด้วยการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ควรมีความหลากหลาย มีทางเลือกและมีความสนุกสนาน น่าสนใจ และท้าทายที่จะเล่น

แนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

การที่วัยรุ่นจะมีสุขภาพดี จำเป็นต้องออกกำลังกายในระดับปานกลาง (moderate intensity) ซึ่งสามารถส่งเสริมให้มีสุขภาพดี ถ้าปฏิบัติด้วยความหนัก ปานกลางอย่างสม่ำเสมอเมื่อ

ปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ประโยชน์จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งการที่เด็กจะออกกำลังกายจนเป็นกิจวัตรนั้น จะต้องได้รับการปลูกฝังให้มีการเคลื่อนไหวออกแรง หรือเล่นกีฬาที่ตนเองชอบเป็นประจำ ปัจจัยสำคัญคือ การออกกำลังกายต้องไม่หนักเกินไป เมื่อไหร่ที่เด็กต้องออกแรง/ออกกำลังกายอย่างหนักเกินความสามารถ จะเกิดความรู้สึกไม่ชอบ เกิดความท้อทอยและไม่รักที่จะออกกำลังกายอีกต่อไป ดังนั้น จึงมีแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน

ประเภท	อายุ	ความถี่	ความหนัก/แรง	ระยะเวลา/ ช่วงเวลา
การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของระบบหัวใจและหายใจ (physical activity for cardiorespiratory health)	6-12 ปี	ทุกวัน หรือ เกือบทุกวัน	ระดับปานกลางขึ้นไป	สะสมอย่างน้อย 60 นาที โดยทำเป็นช่วงๆ อย่างน้อยช่วงละ 10-15 นาที
	13-18 ปี	ทุกวัน หรือ เกือบทุกวัน	ระดับปานกลางขึ้นไป	สะสมอย่างน้อย 30-60 นาที ต่อเนื่อง หรือทำเป็นช่วงๆ อย่างน้อยช่วงละ 10-15 นาที
การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเพื่อความสมบูรณ์พร้อมของระบบหัวใจและหายใจ (physical activity for cardiorespiratory fitness)	13-18 ปี	มากกว่าหรือเท่ากับ 3 วันต่อสัปดาห์	ปานกลางถึงรุนแรง (60-90% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด)	มากกว่าหรือเท่ากับ 20 นาที ไม่เกิน 60 นาที
การฝึกต้านเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (resistance/ strength training)	13-18 ปี	2-3 วันต่อสัปดาห์ (ไม่ติดต่อกัน)	ไม่เกิน 70% ของน้ำหนักสูงสุดที่ยกได้(RM)	6-15 ครั้งต่อชุด 1-2 ชุดต่อวัน
การยืดเหยียดเพื่อสร้างความสมบูรณ์พร้อมของการเคลื่อนไหวของข้อ (stretching)	6-18 ปี	อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อของแขนขาและลำตัวจนรู้สึกตึง	ค้างไว้ 10 – 30 วินาที ซ้ำทำเดิม 4-5 ครั้ง

ที่มา: สมชาย ลีทองอินทร์ (2550)

จากแนวทางดังกล่าว วัยรุ่นควรมีการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรงและการออกกำลังกายผสมผสานหลากหลายรูปแบบโดยเน้นความสนุกสนานเพื่อพัฒนาสุขภาพของระบบหัวใจและหายใจทุกวัน หรือเกือบทุกวัน กิจกรรมควรมีความหนักอย่างน้อยระดับปานกลาง สะสมให้ได้วันละ 30-60 นาที แต่หากต้องการเสริมสร้างความสมบูรณ์พร้อม หรือนักกีฬา ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกระดับปานกลางถึงระดับหนัก จนรู้สึกเหนื่อย ให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 60 -90 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด อย่างน้อย 20 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยกิจกรรมสำหรับวัยรุ่นต้องมีทางเลือกที่หลากหลาย ตั้งแต่การเล่นทั่วไป การเล่นเกม การเล่นกีฬา ตลอดจนการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน ซึ่งต้องไม่ควรเน้นผลลัพธ์ของการฝึกเป็นหลัก ควรเน้นกระบวนการเพื่อเสริมสร้างการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายที่ยั่งยืนให้ติดเป็นนิสัย (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552; สมชาย ลีทองอินทร์, 2550)

ประโยชน์ของการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย โดยเฉพาะในวัยรุ่น เนื่องจากจะช่วยให้มีการเจริญเติบโตของกระดูกและกล้ามเนื้อ มีการพัฒนาของกระดูกทั้งความยาวและความหนา เนื่องจากมีการเพิ่มการสะสมแร่ธาตุแคลเซียมในกระดูก ทำให้กระดูกมีความแข็งแรง ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต

การส่งเสริมให้วัยรุ่นได้ออกกำลังกายเป็นประจำจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญมาก กิจกรรมการออกกำลังกายต้องมีความหลากหลาย สนุกสนาน มีความท้าทายให้อยากเล่นและอยากออกกำลังกาย ซึ่งถ้ามีการจัดกิจกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเพศและวัย จะช่วยพัฒนาสุขภาพใน 4 มิติ ในวัยรุ่นดังนี้

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย ทำให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์และแข็งแรงโดยเฉพาะน้ำหนักตัวและส่วนสูงที่เห็นได้อย่างชัดเจนเนื่องจากเกิดพัฒนาการของระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ มีทักษะในการปฏิบัติและส่งเสริมพัฒนาการ การทำงานประสานงานของประสาทและกล้ามเนื้อ

2. พัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ ช่วยพัฒนาจิตใจให้เด็กมีสุขภาพจิตดี เอื้อเพื่อต่อผู้อื่น มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รักการออกกำลังกายและช่วยผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว และความตื่นเต้น สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้

3. พัฒนาการทางด้านสังคม ช่วยทำให้เกิดการปรับตัวเข้ากับทีม หมู่คณะและสังคมได้อย่างดี มีความอดทน ความเชื่อมั่น ความรักสามัคคีรู้จักเคารพกฎ กติกา และสิทธิของส่วนรวม รู้จักการเสียสละและเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดีในสังคม

4. พัฒนาการทางด้านความรู้ ช่วยทำให้เกิดการทำงานประสานร่วมกันระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ทำให้การเรียนรู้และการเคลื่อนไหวร่างกายสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพและยังช่วยพัฒนาสติปัญญา(cognitive function)ให้ดีขึ้นได้ด้วย ทำให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลสุขภาพตัวเอง มีสติปัญญาและไหวพริบดี

5.2 การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายต่อพัฒนาการเจริญเติบโตของร่างกายวัยรุ่น

การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกายวัยรุ่น (สมชาย ลีทองอินทร์, 2550) ดังนี้

1. ความสูงและน้ำหนัก

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (growth spurt) อัตราการเพิ่มส่วนสูงและน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงอายุประมาณ 12 ปี (เพศหญิง) และ 14 ปี (เพศชาย) จากนั้นอัตราการเพิ่มของความสูงจะลดลง จนถึงอายุประมาณ 16-18 ปี (เพศหญิง) และ 18-20 ปี (เพศชาย) ความสูงจะค่อนข้างคงที่ ทำให้ส่วนสูงเฉลี่ยของเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 10 เซนติเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มความยาวของขา ทำให้ได้เปรียบในการเล่นกีฬาหลายอย่าง ส่วนน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่ในเพศหญิงจะเป็นไขมัน ส่วนเพศชายน้ำหนักส่วนใหญ่จะเป็นกระดูกและกล้ามเนื้อ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสูง คือ การเจริญเติบโตของกระดูก โดยเฉพาะกระดูกกลุ่ม long bone และการปิดของกระดูกบริเวณ growth plate การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะกระตุ้นการหลั่งของ growth hormone และ growth factor รวมทั้งการกระตุ้นโดยตรงต่อกระดูก เป็นผลทำให้มีการเพิ่มการสร้างกระดูกมากขึ้น (bone formation)

2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลายจะเพิ่มมากขึ้น ในเพศชายจะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่าเพศหญิง (เนื่องจากอิทธิพลของฮอร์โมน testosterone) การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง กล่าวคือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก(เช่น ว่ายน้ำ ในระยะทางมากกว่า 200 เมตร) จะมีผลทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหลายมีการเพิ่มการสร้าง enzyme สำหรับการเผาผลาญเพื่อให้ได้พลังงานสำหรับการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อ โดยการใช้ออกซิเจนมากขึ้น และยังพบว่า การออกกำลังกายในเด็ก จะช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบประสาทสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ สำหรับการทรงตัว ให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ความคงทนของระบบหัวใจและหายใจ

การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย กล้ามเนื้อส่วนต่างๆต้องใช้พลังงาน ทำให้เกิดการ ทำงานของหัวใจและหลอดเลือดเพื่อลำเลียงสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้มีความสามารถในการบีบตัวให้มีปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละครั้งมากขึ้น มีการเพิ่มปริมาณของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและหลอดเลือดฝอย และหลอดเลือดในกล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ

4. การควบคุมน้ำหนัก

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการบริโภค และการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหว ของคนเปลี่ยนแปลงไป และมีความนิยมการบริโภคอาหารแบบตะวันตก ที่มีส่วนประกอบของแป้งและไขมันในปริมาณมาก ร่วมกับการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวลดลง เช่น ดูโทรทัศน์ และเล่นเกมคอมพิวเตอร์ จึงเป็นสาเหตุทำให้วัยรุ่นมีน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น การควบคุมอาหารและลดเวลา

การดูโทรทัศน์และเล่นเกมไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน และส่งเสริมให้วัยรุ่นมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเพิ่มขึ้น จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในการควบคุมน้ำหนัก

5. การสะสมมวลกระดูก

ในช่วงวัยรุ่น ร่างกายจะมีอัตราการสร้างมวลกระดูกมากกว่าอัตราการสลายมวลกระดูกซึ่งตามปกติร่างกายจะมีการสร้าง(bone formation) และ การสลาย (bone resorption) ของมวลกระดูกตลอดเวลา ดังนั้นควรมีการกระตุ้นการเสริมสร้างมวลกระดูกอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายมีผลต่อการเสริมสร้างมวลกระดูกโดยเฉพาะการออกกำลังกายที่มีแรงกดต่อกระดูก (weight-bearing exercise) เช่น การวิ่ง มีผลต่อการสร้างมวลกระดูกมากขึ้น

6. สุขภาพจิต

การออกกำลังกายจะช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้ กติกาของสังคม กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง การออกกำลังกายจะทำให้เด็กเกิดความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน อารมณ์ดี ร่าเริงแจ่มใส

ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายและการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในวัยรุ่น (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

การออกกำลังกายในวัยรุ่นนี้เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่ว ปลูกฝังการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และให้มีการแสดงออกถึงความสามารถเฉพาะตัว ควรส่งเสริมให้เด็กเล่นกีฬาที่หลากหลายเพื่อพัฒนาร่างกายทุกส่วนโดยใช้กิจกรรมหลายๆอย่างสลับกัน ตามหลักการดังนี้

1. การออกกำลังกายในวัยรุ่นนี้มีความแตกต่างระหว่างเพศเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากฮอร์โมนเพศ
2. เน้นการเสริมสร้างความแข็งแรง ความอดทนได้มากขึ้น
3. เล่นกีฬาได้ทุกชนิด ควรหลีกเลี่ยงการปะทะในกิจกรรมที่ต้องสัมผัสฝ่ายตรงข้าม และเป็นข้อห้าม คือ การชกมวย และการออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน เช่น วิ่งระยะไกล (ระยะทาง 10 กิโลเมตรขึ้นไป)
4. เพศชายเน้นการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดกำลัง ความแข็งแรง ความรวดเร็ว และความอดทน เช่น การวิ่ง ว่ายน้ำ ศึกษัจกรยาน ฟุตบอล บาสเก็ตบอล วอลเลย์บอล เป็นต้น
5. เพศหญิงเน้นการออกกำลังกายประเภทไม่หนักแต่ทำให้ร่างกายแข็งแรง เสริมสร้างรูปร่างและทรวดทรง เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ ศึกษัจกรยาน เต้นแอโรบิก การเต้นรำ แบดมินตัน เทนนิส วอลเลย์บอล เป็นต้น
6. ควรทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบสะสมอย่างน้อย 60 นาทีทุกวันในระดับปานกลางถึงหนัก
7. ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายทุกวัน ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและควรมีกิจกรรมสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์

การออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าประกอบเพลง

การออกกำลังกายโดยการใช้ผ้าขาวม้า สร้างขึ้นโดยอาจารย์ ธนา กิติศรีวรพันธุ์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี เป็นนวัตกรรมด้านการออกกำลังกายที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่บูรณาการมาจากวิถีชีวิตของคนไทย ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวและบริหารกาย

ใช้ได้กับทุกว่าย สามารถใช้ในการออกกำลังกายปกติทั่วไป หรือใช้บริหารกายประกอบจังหวะดนตรีที่ช่วยให้เกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีการผ่อนคลายในทุกส่วนและมีลำดับขั้นตอนจากการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กไปจนถึงกล้ามเนื้อทุกส่วน (อรอนงค์ พัฒนพงษ์ไพบูลย์, 2553) เพื่อฝึกความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกายและข้อต่อต่างๆ เหมือนการออกกำลังกายแบบยืดเส้น เมื่อเทียบกับการออกกำลังกายแบบยืดเส้นใช้พลังงาน 3.5 กิโลแคลอรี/นาที่ หรือเดินร่าบอสรูมเร็วๆ ใช้พลังงาน 5 กิโลแคลอรีต่อนาที (ถนอมวงศ์ ฤกษ์พันธ์ และ สิทธา พงษ์พิบูลย์, 2554) ดังนั้น หากออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าประกอบเพลงนาน 45-60 นาที ร่างกายจะสามารถเผาผลาญพลังงาน 200 -300 แคลอรี การออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าแบ่งออกเป็นช่วงๆ ได้ 3 ช่วงด้วยกัน คือ

1. ช่วงแรก เริ่มจากจังหวะช้าๆ เป็นช่วงอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียด เพื่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และให้ข้อต่ออ่อนตัวใช้เวลาช่วงนี้ประมาณ 5-10 นาที

2. ช่วงฝึกฝนร่างกาย ช่วงนี้จังหวะจะเร็วขึ้น ซึ่งการเต้นเร็วๆ นี้เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ไขมันเป็นพลังงาน โดยใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญพลังงานเป็นระยะเวลานานติดต่อกันที่จะให้เกิดความอดทนของหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนเลือด ช่วงนี้ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาทีที่ออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้า

3. ช่วงผ่อนคลายร่างกายใช้จังหวะช้าลง ใช้ทำเดียวกันกับอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียด เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะปกติเป็นเวลาประมาณ 5-10 นาที

การออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าประกอบเพลงประกอบด้วยท่าพื้นฐาน 10 ท่า ดังนี้

ท่าที่ 1 ท่าบริหารกล้ามเนื้อแขน ข้อศอก โดยใช้มือ 2ข้างจับผ้าให้ตึงให้ระดับแขนอยู่บริเวณหน้าอก ใช้แรงส่งยกแขนขึ้นเหนือศีรษะทำขึ้นลง 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 2 ท่าบริหารกล้ามเนื้อแขนด้านหลัง จับผ้าให้ตึงยกขึ้นเหนือศีรษะ หมุนข้อมือแล้วเหวี่ยงแขนไปข้างหลัง พักแล้วเหวี่ยงกลับมาด้านหน้า 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 3 ท่าบริหารกล้ามเนื้อแขนด้านข้างและกล้ามเนื้อด้านข้างลำตัว จับผ้าให้ตึงยกขึ้นเหนือศีรษะ โยกลำตัวไปด้านขวาจนสุด แขนเหยียดตึง พักตึงตัวกลับคืนมาทำสลับซ้าย-ขวา ทำ 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 4 ท่าบริหารไหล่ แขน ลำตัว เอว สะโพกและเหยียดยึดกล้ามเนื้อ โดยยืนกางขา กางแขนจับผ้าพาดไหล่ โยนตัวบิดเอวไปทางซ้ายและขวา โดยเปิดส้นเท้าหลังไปด้วย ทำ 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 5 ท่าบริหารเอว ลำตัว ไหล่ แขน สะโพก โดยยืนกางขา จับผ้าพาดไหล่ตึงทแยงมุมบิดเอวไปด้านหลัง เหลียวมองลงตามปลายผ้าด้านล่างเปิดส้นเท้าในทิศตรงกันข้าม ทำสลับซ้ายขวา 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 6 ท่าบริหารเอว จับผ้าไว้ด้านหลังระดับเอว บิดตัวไปด้านขวาตึงตัวกลับมา บิดตัวไปด้านซ้าย ทำซ้ำซ้าย-ขวา 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 7 ท่าบริหารกล้ามเนื้อรอบๆ หัวไหล่ยกแขนตรงเหนือศีรษะดึงผ้าให้ตึง พับข้อศอกซ้ายหลังไปข้างหลัง แขนขวาตึงผ้าขาวม้าลง พักเหยียดแขนขึ้นเหนือศีรษะ ทำสลับซ้าย-ขวา 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 8 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหัวไหล่ จับผ้าพาดบริเวณหัวไหล่มือซ้ายตึงผ้าไปด้านซ้าย พับข้อศอกขวา ทำซ้ำซ้ายขวา 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 9 ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขา จับผ้าไว้ด้านหน้าระดับหน้าอก ย่อตัวงอเข่าลดแขนลงพื้นเหยียดตัวขึ้นพร้อมกับยกผ้าขึ้น ทำซ้ำขึ้นลง 8 ครั้ง 2 รอบ

ท่าที่ 10 ท่าบริหารกล้ามเนื้อสะโพก จับผ้าไว้ด้านหลัง ดึงผ้าไปด้านซ้าย ดันสะโพกไปด้านขวา ทำซ้ำซ้าย-ขวา 8 ครั้ง 2 รอบ

ข้อดีของการออกกำลังกายด้วยผ้าขาม้า คือ ความง่ายทั้งท่าออกกำลังกาย และสะดวกในทุกสถานที่ และอิริยาบถ

การศึกษาครั้งนี้มีกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย โดยใช้แนวทางการออกกำลังกายโดยใช้หลัก FITT (เกษม ช่วยพณัง, 2551) ที่ประยุกต์มาจากหลักการพื้นฐานในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของ American College of Sport Medicine (2004) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น โดยใช้แรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนในการร่วมทำกิจกรรมออกกำลังกายร่วมกันโดยส่งเสริมสนับสนุนให้วัยรุ่นได้ปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

1. การรายงานพฤติกรรมด้วยตนเอง เป็นการประเมินโดยตรงวิธีหนึ่ง ที่บันทึกตามสภาพความเป็นจริงที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย เป็นวิธีที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก (Morgan et al, 2002 อ้างใน กิจติยา รัตน์มณี, 2547) ข้อดี คือสามารถบันทึกรายละเอียดต่างๆ ได้มาก แต่มีข้อจำกัดคือ ข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากเด็กเป็นผู้บันทึกและต้องจดจำเหตุการณ์และพฤติกรรมของตนเองตลอดทั้งวัน

2. การประเมินโดยใช้วิธีนับอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งค่าที่ประเมินได้มีความแม่นยำสูงและประเมินได้ครั้งละ 1 คน ซึ่งไม่เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ เช่น การเจ็บป่วย ความเครียด และวิตกกังวล

3. การใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อประเมินพฤติกรรมทางอ้อม โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ของ ธนิตา ทองมี (2546) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและชนิดของการทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ระยะเวลา ความถี่ในการออกกำลังกาย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุ 13-14 ปีจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามของ ธนิตา ทองมี (2546) มาเป็นแนวคำถามในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากลักษณะข้อคำถามตรงกับลักษณะกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา คือ ด้านการปฏิบัติการออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกาย การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ระยะเวลา ความถี่ ระดับความแรงในการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาดัดแปลงให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและปรับแก้บางข้อคำถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

ปัจจัยทั้ง 3 ประการทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน แต่ไม่ได้หมายความว่าทั้ง 3 ปัจจัยนั้นมีอิทธิพลในการทำหน้าที่กำหนดอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 3 นั้นไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมๆกัน จะต้องใช้เวลาในการที่ปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อกำหนดปัจจัยอื่นๆ (Bandura, 1997: 6) กล่าวคือพฤติกรรมของบุคคล อาจเกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และปัจจัยในตัวบุคคล เช่น การรับรู้ ความเชื่อ ในขณะที่เดียวกันปัจจัยภายในตัวบุคคลก็ได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกและปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ในทางกลับกันพฤติกรรมของบุคคลและความเชื่อต่างๆที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคลก็จะเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม และเชื่อว่าบุคคลจะใช้สภาพเงื่อนไขของสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมนั้น เป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจการปฏิบัติพฤติกรรมครั้งต่อไปของบุคคล ดังนั้นปัจจัยทั้ง 3 ประการจึงเป็นระบบที่มีความเกี่ยวข้องมีลักษณะเป็นเหตุเป็นปัจจัยซึ่งกันและกัน (interlocking system) มีผลต่อการกระทำและการเรียนรู้ของบุคคล สรุปได้ว่า เมื่อบุคคลกระทำพฤติกรรมใดๆออกมา บุคคลนั้นจะรับรู้ในความสามารถของตนเอง และเรียนรู้ถึงผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมนั้น ผลจากการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองและผลลัพธ์ของการแสดงพฤติกรรมนั้นจะกลับไปมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอื่นๆของบุคคลอีก ดังนั้น การที่บุคคลตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใดๆเกิดจากการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1977: 79; 1986: 391; 21-24)

Bandura (1977: 191-215) ได้อธิบายถึง การที่บุคคลจะรับและคงพฤติกรรมไว้ ขึ้นกับปัจจัย 2 ประการ คือ ความเชื่อในความสามารถของตน (efficacy expectation) หมายถึง ความมั่นใจของบุคคลว่าสามารถกระทำพฤติกรรมให้สำเร็จตามความคาดหวังเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนกระทำพฤติกรรม และความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคล โดยประเมินในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้น ถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างแน่นอน สรุปว่าบุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใดนั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ของพฤติกรรมดังกล่าว ดังความสัมพันธ์ในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์

(Bandura, 1997: 22)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 ซึ่งหากมีเพียงปัจจัยด้านใดสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะไม่แสดงพฤติกรรม

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

		สูง	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	สูง	มีแนวโน้มที่จะ ทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำแน่นอน

แผนภูมิที่ 3. แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

(ที่มา สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2550)

ดังนั้น การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการกระทำของบุคคล เพราะหากบุคคลนั้นมีความรู้และความสามารถแต่ถ้าขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะไม่สามารถทำอะไรให้ประสบผลสำเร็จได้

การพัฒนาความสามารถแห่งตนและการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองประกอบด้วยอิทธิพล 4 แหล่ง คือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จในการกระทำด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เป็นการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่สำคัญมาก เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรงของตนเอง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเกิดความเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ซึ่งในแต่ละคนมีประสบการณ์ในการกระทำพฤติกรรมแตกต่างกัน มีทั้งประสบการณ์ด้านลบ และด้านบวก ถ้ามีประสบการณ์ด้านลบ จะทำให้ตนเองคิดว่าปฏิบัติไม่ได้ ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้สามารถทำพฤติกรรมลดลง ในทางตรงข้ามถ้ามีประสบการณ์ประสบความสำเร็จ ก็จะมีทัศนคติที่ดี มีความคิดว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องง่าย มีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมเพิ่มขึ้น และช่วยเพิ่มความสามารถใน ความเชื่อมั่นของตนเอง

2. การใช้ตัวแบบ(Modeling) พฤติกรรมของบุคคลอาจเกิดจากการเลียนแบบในกระบวนการสังเกต การที่ได้เห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลการกระทำที่พึงพอใจ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้หลังจากได้เห็น ได้สังเกตพฤติกรรมตัวแบบจากเพื่อนทั้งทางบวกและทางลบ เช่น ตัวแบบทางลบที่ไม่ออกกำลังกาย และได้เห็นผลเสียตามมา เช่น เป็นเด็กอ้วน ร่างกายไม่แข็งแรง เหนื่อยง่าย ในทางตรงข้ามได้เห็นตัวแบบทางบวก ได้เห็นเพื่อนที่ออกกำลังกายจะมีร่างกายแข็งแรง สดชื่น กระชับกระเฉง เรียนเก่ง เป็นตัวแบบที่วัยรุ่นชื่นชอบ ทำให้ผู้สังเกตมีความรู้สึกว่าคุณเองก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ถ้ามีความพยายามจริงและไม่ย่อท้อ และมีแนวโน้มให้ความร่วมมือในการออกกำลังกายมากขึ้น ซึ่งตัวแบบมี 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Self-modeling) ทำให้บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแบบโดยตรง ลักษณะของตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ควรมีทัศนคติ และความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต จะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นมีความเหมาะสม และตนเองสามารถที่จะกระทำได้นี้เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกับตน

2.2 ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic-modeling) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น การ์ตูน วิทยุทัศน์ เป็นต้น ซึ่งการเสนอตัวแบบนี้สามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบได้ และเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรมที่ต้องการได้ สามารถนำไปใช้กับบุคคลจำนวนมากและในสถานที่ต่างๆได้ ซึ่งตามแนวคิดของ Bandura (1997) การใช้ตัวแบบประกอบด้วย 4 กระบวนการดังนี้

1. กระบวนการตั้งใจ (Attentional process) คือ การตั้งใจสังเกตเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง เพราะถ้าขาดความตั้งใจในการดู หรือสังเกตที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของตัวแบบและกิจกรรมที่ตัวแบบทำ บุคคลจะไม่สามารถเลียนแบบได้

2. กระบวนการเก็บจำ (Retention process) เป็นการคงไว้ซึ่งความจำในกิจกรรมที่เลียนแบบ โดยการวาดภาพในใจ (imaginal) และคำพูด (verbal) การเรียนรู้จากการสังเกตที่ดีนั้น ผู้สังเกตจะต้องทบทวนดูแบบอย่างพฤติกรรมของตัวแบบอย่างเป็นระบบ แล้วลอกเลียนพฤติกรรมให้ถูกต้องจึงจะเกิดการเรียนรู้

3. กระบวนการกระทำ (Production process) เป็นการเปลี่ยนสภาพพฤติกรรมของตัวแบบเป็นการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ การตอบสนองตามข้อมูลที่ป้อนกลับโดยลักษณะของการเรียนรู้จะต้องมีลักษณะการเรียนรู้แก้ไขทุกวัน

4. กระบวนการจูงใจ (Motivational process) การเรียนรู้ไม่ได้ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมได้ทุกครั้ง การจูงใจจึงมีบทบาทสำคัญ เพราะบุคคลจะเลียนแบบพฤติกรรมที่ให้ผลดีกับตัวเอง และจะเลียนแบบพฤติกรรมที่พอใจมากกว่าพฤติกรรมที่ไม่เกิดผลดี หรือทำแล้วไม่สบายใจ

Bandura ได้กล่าวว่าตัวแบบมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล 3 ด้าน คือ

ก. ช่วยให้ผู้สังเกตเกิดการเรียนรู้พฤติกรรม หรือทักษะใหม่ๆ ที่บุคคลยังไม่เคยกระทำพฤติกรรมนั้น

ข. มีผลทำให้เกิดการระงับ (Inhibition) หรือยุติการระงับ (Disinhibition) เมื่อบุคคลสังเกตตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมแล้วได้รับผลไม่เป็นที่พึงพอใจ แนวโน้มที่บุคคลจะไม่แสดงพฤติกรรมตามตัวแบบนั้นมีสูงมาก นั่นหมายความว่าตัวแบบทำหน้าที่ระงับการเกิดพฤติกรรม

ดังกล่าว แต่ถ้าพฤติกรรมใดที่ผู้สังเกตตัวแบบเคยถูกระงับมาก่อน แล้วมาเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรม แล้วไม่ได้รับผลอย่างที่คุณสังเกตคาดว่าจะได้รับหรือได้รับผลทางบวก แนวโน้มที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมตามตัวแบบนั้นมีเพิ่มขึ้น เท่ากับว่าพฤติกรรมที่เคยถูกระงับนั้นได้ถูกยุติการระงับแล้ว

ค. ช่วยให้พฤติกรรมที่เคยได้รับการเรียนรู้มาแล้วได้มีโอกาสแสดงออก หรือเคยแสดงออกมาแล้วแต่ไม่ค่อยได้แสดงออก ให้มีโอกาสแสดงออกเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งลักษณะของตัวแบบต้องมีพลังแรงจูงใจในตัว ดังนั้นการคัดเลือกตัวแบบต้องพิจารณา ดังนี้

1) ตัวแบบที่น่าเสนอ ต้องมีลักษณะ และปัญหาคล้ายกันเป็นกลุ่มวัยเดียวกัน มีวิถีชีวิตสอดคล้องไปในแนวเดียวกันกลุ่มชื่นชอบ และศรัทธา

2) ตัวแบบต้องมีจิตวิญญาณ มีลักษณะกระตุ้น สร้างแรงจูงใจได้สังเกต รับรู้ เกิดแนวคิดสร้างสรรค์ การเสนอตัวแบบต้องคำนึงถึงอิทธิพลของตัวแบบที่ต้องมีพลังกระตุ้นให้ออกกำลังกาย และต้องการอยู่ในกลุ่มออกกำลังกาย สิ่งสำคัญคือ การได้รับคำชมเชย ได้รับการสนับสนุนและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นวิธีการที่ผู้อื่นใช้ความพยายามในการพูดกับบุคคลเพื่อให้เขามีความเชื่อในความสามารถของตนเองที่จะกระทำกิจกรรมที่กำหนดให้ประสบความสำเร็จได้ การพูดชักจูงให้เชื่อในความสามารถของตนเองจะทำให้บุคคลนั้นเลิกสงสัยในตัวเอง (Self-doubts) และเกิดกำลังใจและความพยายามมากขึ้นที่จะกระทำให้สำเร็จ โดยใช้ลักษณะการชักชวน แนะนำ อธิบาย ให้กำลังใจ หรือชื่นชมให้บุคคลมีความเชื่อว่าตนเองสามารถจะทำการงานให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การใช้คำพูดชักจูงอย่างเดียวนั้นจะมีผลต่อการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในระยะสั้นๆ ควรใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ตรงที่ประสบความสำเร็จ อาจจะต้องสร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน

4. สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective state) บุคคลเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามหรือภาวะเครียด จะมีผลทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกตื่นเต้น วิตกกังวล หวาดกลัว และความเครียด ซึ่งเป็นอาการแสดงออกทางร่างกาย และสภาพอารมณ์ที่ถูกกระตุ้น โดยการกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ส่งผลให้บุคคลคุ้นเคยกับสถานการณ์นั้นๆ มากขึ้น ลดความรู้สึกหวาดกลัวที่ละน้อย ส่งเสริมให้มีความมั่นใจทางจิตใจและมีการจัดการกับอารมณ์และความเครียดอย่างถูกต้องและเหมาะสม ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การผ่อนคลาย การเบี่ยงเบนความสนใจ การกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหว (Physical activity) และการกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นต้น โดยการสร้างความเชื่อในความสามารถของตนเองจะเกิดผลดีถ้าหากสภาพร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ไม่มีความตึงเครียดหรือวิตกกังวล

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) มาจัดทำโปรแกรมในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้แก่วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน และเนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับเพื่อนมาก ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของ Erikson (1986) วัยรุ่นตอนต้นจะพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ (identity) ของตนเอง เพราะเป็นการนำไปสู่การสร้างความรักใคร่ผูกพันกับผู้อื่น (intimacy) ได้ (Wong and Hockenberry, 2009) สังคมของวัยรุ่นคือกลุ่มเพื่อน วัยรุ่นจะยึดแบบจากรุ่นเพื่อน มีความต้องการในการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนและสังคม

รอบๆตัว กลุ่มเพื่อนจึงมีอิทธิพลมากต่อทัศนคติ ความสนใจและพฤติกรรมการแสดงออกของวัยรุ่น (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2549) จึงใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนเข้ามาร่วมกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยแนวคิดของ Bandura (1997) มีอิทธิพลต่อความเชื่อของบุคคล การที่บุคคลเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จะมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมหรือจัดการกับสถานการณ์ที่ตนเองประสบได้เป็นผลสำเร็จ ตามที่ตนเองได้คาดหวังไว้ โดยต้องใช้งบปัจจัยจาก 4 แหล่ง คือ 1) การสร้างความพร้อมทางสภาวะร่างกายและอารมณ์ โดยผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจทำให้เกิดความคุ้นเคย และให้เพื่อนทุกคนในกลุ่มแนะนำตัวเองทำความเข้าใจกัน และกล่าวถึงความรู้สึกของตนเองในการเข้าร่วมทำกิจกรรม ทำให้วัยรุ่นที่มีโภชนาการเกินเกิดความรู้สึกมีความพร้อมและมีเพื่อนที่มีปัญหาเดียวกับตนเองในการร่วมทำกิจกรรม 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง โดยให้วัยรุ่นได้วางแผน และปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง 3) การได้รับประสบการณ์จากการสังเกต และการปฏิบัติกิจกรรมจากตัวแบบ 4) การจูงใจด้วยคำพูดจากพยาบาลและเพื่อนๆให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการทำกิจกรรมหากเพื่อนคนไหนทำไม่ได้ ก็ให้คำแนะนำหรือสอนให้เพื่อนทำได้ คอยพูดให้กำลังใจเพื่อให้วัยรุ่นที่มีโภชนาการเกินเกิดแรงกระตุ้นที่จะกระทำพฤติกรรม มีกำลังใจ ที่จะกระตุ้นเตือน และควบคุมตนเองในการการรับประทานอาหารและออกกำลังกายตามกลุ่มเพื่อน(peer group)เนื่องจากกลุ่มเพื่อน มีความสำคัญต่อวัยรุ่นอย่างมากโดยวัยรุ่นจะใช้เวลาอยู่กับเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ เพื่อสร้างความสัมพันธ์เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ทักษะทางสังคม ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมบทบาทการเป็นผู้ใหญ่ในภายหน้า วัยรุ่นจะพยายามเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อให้ได้รับการยอมรับ และมีพฤติกรรมเลียนแบบกลุ่มเพื่อนหรือทำตามที่เพื่อนแนะนำ โดยกลุ่มเพื่อนจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในด้านความคิด ทัศนคติและค่านิยมที่เหมือนกัน (Dusek, 2005) ซึ่งเป็นการแสดงถึงความสามารถในการเป็นตัวของตัวเอง เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยเปราะบาง ขาดความมั่นใจและไม่มีความเชื่อมั่นในตัวตนของตนเอง และจากการปลุกฝังของครอบครัวในการเป็นที่ชื่นชอบ ชื่นชมหรือคนเก่ง จึงทำให้ให้วัยรุ่นต้องการการยอมรับ การได้รับคำชมเป็นจุดสนใจ ซึ่งกลุ่มเพื่อนจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากโดยเฉพาะวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 12-14 ปี) เพื่อนจะช่วยทำให้พัฒนาการด้านนี้สมบูรณ์มากขึ้น (วิโรจน์ อารีย์กุล, 2554)

7. การบริการอนามัยโรงเรียนสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

กรมอนามัยได้กำหนดแนวทางการบริการอนามัยโรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 การประเมินและติดตามภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงภาคเรียนละ 1 ครั้ง

7.2 จัดประชุมชี้แจงผู้ปกครองเรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการในโรงเรียนและขอความร่วมมือในการดูแลนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

7.3 การควบคุมการบริโภคอาหาร ให้จัดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน (Food Record) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ส่งครูผู้รับผิดชอบทุกเช้าวันจันทร์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแนวทางด้านการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อควบคุมและป้องกันมิให้เด็กได้รับสารอาหารมากเกินไปจนเกินความต้องการของร่างกาย

การประเมินผลครั้งที่ 1 – เมื่อครบ 2 เดือน หากน้ำหนักเด็กยังไม่ลดลงในอัตราที่กำหนดไว้ให้ทางโรงเรียนขอความร่วมมือไปยังผู้ปกครองเพื่อดูแลและควบคุมการรับประทานอาหารที่บ้านเพิ่มขึ้น

การประเมินผลครั้งที่ 2 – สัปดาห์สุดท้ายของการเรียนในภาคที่ 1 หากน้ำหนักยังไม่ลดลงอยู่ในระดับปกติ ให้จัดเข้าร่วมกิจกรรมค่ายลดน้ำหนัก (Seven Days Camp) ระหว่างปิดภาคเรียนที่ 1 ในเดือนตุลาคม เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

การประเมินผลครั้งที่ 3 – สัปดาห์สุดท้ายของการเรียนในภาคที่ 2 หากน้ำหนักยังไม่ลดลงอยู่ในระดับปกติ ให้จัดเข้าร่วมกิจกรรมค่ายลดน้ำหนัก (Summer Camp) ระหว่างปิดภาคเรียนช่วงฤดูร้อนในเดือนเมษายน เป็นเวลา 1 เดือน

หากในช่วงแต่ละภาคเรียนมีวันหยุดต่อเนื่องกัน 3 วันเป็นต้นไป ให้จัดเข้าร่วมกิจกรรมค่ายลดน้ำหนักย่อย (Mini Camp)

7.4 ให้ความรู้ทางด้านโภชนาการ โดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น เสียงตามสาย นิทรรศการ จัดมุมโภชนาการ เทปเพลงรณรงค์ โปสเตอร์ CAI (Computer Aids Instruction) CD ภาพพลิก แผ่นพับ บทความสั้น

7.5 การออกกำลังกาย

- เด็กนักเรียนทุกคนมีการออกกำลังกายทุกเช้าหลังเคารพธงชาติ โดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

- โรงเรียนจัดให้มีชั่วโมงพลศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน

- การเปลี่ยนคาบการเรียนแต่ละคาบไม่ใช่สถานที่เดิมเป็นที่เรียน เด็กนักเรียนจะได้มีกิจกรรมการเดินในระหว่างคาบเรียนแต่ละครั้ง

- โรงเรียนจัดให้มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อทุกวันที่ยเรียนอย่างน้อยครั้งละ 5 นาที

- โรงเรียนมีเวลาว่างให้เด็กในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น เพื่อเด็กจะได้มีการเล่นที่เป็นอิสระ

7.6 การจัดค่ายลดน้ำหนัก

- Seven Days Camp ระหว่างปิดภาคเรียนที่ 1 ในเดือนตุลาคม เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
- Summer camp ระหว่างปิดภาคเรียนช่วงฤดูร้อนในเดือนเมษายน เป็นเวลา 1 เดือน

7.7 จัดกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (Self Help Group) โดยแต่ละชั้นเรียนที่มีเด็กอ้วน เริ่มอ้วนและท่วมช่วยเหลือกัน ในเรื่องการรับประทานอาหาร คอยควบคุมดูแลซึ่งกันและกัน มิให้เด็กกลุ่มดังกล่าว รับประทานอาหารที่เกินปริมาณความต้องการของร่างกายที่กำหนด

7.8 จัดให้มีการรณรงค์โรคอ้วน (Obesity Campaign) ในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันเด็กแห่งชาติ วันที่ 12 สิงหาคม (วันแม่), และวันที่ 5 ธันวาคม (วันพ่อ) ของทุกปี โดยให้เด็กที่มีภาวะโภชนาการในระดับท่วม เริ่มอ้วนและอ้วนทำกิจกรรมเกี่ยวกับการลดน้ำหนักและนันทนาการอื่นๆ

จากการสังเกตและสอบถามจากครูอนามัยโรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า หลายโรงเรียนมีการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวยังไม่ครบถ้วนและขาดความต่อเนื่องสม่ำเสมอ การสร้างสิ่งแวดล้อมและให้ความรู้ทางโภชนาการในโรงเรียนยังไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการสร้างพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีให้กับนักเรียน (เพชรรัตน์ เกิดตอนแฝก และ สุพรรณิ ธารกุล, 2554)

8. บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ควรมีรูปแบบการบริการเชิงรุกและการสร้างเสริมสุขภาพ (จริยาวัตร คมพยัคฆ์ , 2553) โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1) บทบาทด้านการดูแล(Caring role)เน้นรูปแบบการดูแลโดยให้บริการเชิงรุกในการป้องกันและการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกิน โดยประเมิน วินิจฉัย วิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลโดยใช้ความรู้ทางทฤษฎีและ/หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณเชิงวิชาชีพ (สุภาณี เสนาดิสัย, 2553 อ้างใน ปิยนันท์ นามกุล, 2553) ดังนี้ การประเมิน/คัดกรองภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งการบริโภคนิสัยที่ไม่ถูกต้อง การไม่ออกกำลังกาย พฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่น จัดการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและการจัดการแก้ไขปัญหาจากภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยการสร้างเสริมทัศนคติและความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ให้การส่งเสริมและสนับสนุนวัยรุ่นให้มีการรับรู้ที่เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักตัวที่ถูกต้อง วิธีการประเมินน้ำหนักตัวที่ด้วยตนเองวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม การจูงใจให้นักเรียนสนใจปรับปรุงสุขภาพตนเอง นอกจากนี้ยังต้องใช้สมรรถนะเฉพาะในการเสริมสร้างสุขภาพซึ่งประกอบด้วย การให้คำปรึกษา การปรับแนวคิด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างพลังอำนาจ การสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม และการสร้างค่านิยม (จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2554) เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดความเชื่อมั่นว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถช่วยควบคุมไม่ให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และลดน้ำหนักให้อยู่ในระดับมาตรฐานได้ เกิดแรงจูงใจในตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เกิดผลลัพธ์มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีสุขภาพที่ดีขึ้นและมีการติดตาม/ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการปฏิบัติ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีการประเมินผลระยะยาวเพื่อให้วัยรุ่นเหล่านี้กลับมามีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2) บทบาทของครู (Teaching role) พยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้ รวมทั้งคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการสอนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ให้บุคคลเกิดความตระหนักและใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง สนับสนุนแหล่งข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์แก่บุคคลโดยการจัดทำสื่อเผยแพร่ความรู้ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ วีดีโอ เพื่อใช้ประกอบในการให้ความรู้แก่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ครอบครัว บุคลากรในโรงเรียน และบุคลากรด้านสุขภาพ หรือสร้างแหล่งข้อมูลความรู้ที่เข้าถึงง่ายและสะดวกทันสมัย เพื่อให้เกิดทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม(จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2553) พยาบาลต้องสร้างความตระหนักและความเข้าใจการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคแก่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เน้นรูปแบบการสอนด้านพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้องโดยยึดหลักธงโภชนาการ ตามความต้องการสารอาหารและพลังงานของร่างกาย อายุและเพศ และส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายที่ถูกต้องสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนและระหว่างชุมชน ขอความร่วมมือและสนับสนุนจากผู้บริหารให้จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพแก่นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน เช่น โครงการออกกำลังกายยามเช้าโดยทำกิจกรรมหน้าเสาธงหลังเคารพธงชาติ หรือ เดิน แอโรบิกหลังเลิกเรียนโดยแกนนำด้านสุขภาพ

3) บทบาทการให้คำปรึกษา (Counseling) เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินและครอบครัวเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพหรือกลวิธีต่างๆที่นำมาปรับใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและความสัมพันธ์ภายในครอบครัวโดยเปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนในการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินและพฤติกรรมของคนในครอบครัวควบคู่กันไป พยาบาลจะต้องเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์สามารถสังเกตในอากัปกิริยาของผู้ที่เข้ามารับการปรึกษาได้ ให้ความเคารพในสิทธิผู้อื่น พยาบาลจะต้องช่วยเน้นให้วัยรุ่นเข้าใจสภาพปัญหาของตน และกล้าที่จะสอบถามเพื่อปรึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่ไม่ถูกต้อง

4) บทบาทในการวางแผน (Planning) ในการแก้ไขปัญหภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มเด็กวัยรุ่น จะต้องมีการวางแผน มีขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การค้นหาปัญหาสาเหตุของปัญหา แนวทางการดูแลแก้ไขโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินสามารถเข้าใจปัญหาและเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและชีวิตของตนเอง วัยรุ่นสามารถที่จะวางแผนและตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง จะทำให้วัยรุ่นเกิดการเรียนรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น

5) บทบาทในการติดต่อสื่อสาร (Communication role) การที่จะทำให้วัยรุ่นที่มีความเป็นตัวของตัวเองสูงให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พยาบาลจะต้องมีความสามารถในการพูดชักจูงใจ โน้มน้าวใจ ให้ผู้ใช้บริการหรือกลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดความรู้สึกรัก หรือมีแนวความคิดในการตระหนักและให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย

นอกจากนั้นการขอความร่วมมือและสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน หรือจากผู้นำในชุมชน หรือจากบุคลากรที่มีสุขภาพด้วยกัน

6) บทบาทในการประสานงานพยาบาลทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงาน กับองค์กรวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้ร่วมกันทำงานเป็นทีมในการวางแผนแก้ไขปัญหาการสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล โดยการใช้ทักษะในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ทีมสุขภาพที่ประกอบด้วย นักโภชนาการ นักจิตวิทยาวัยรุ่น พยาบาลอนามัยโรงเรียน ครู เป็นต้น ให้ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในการปฏิบัติพฤติกรรม การบริโภคและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

7) บทบาทในการป้องกัน(Protecting role)การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะโภชนาการเกิน และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ พยาบาลควรเข้าไปมีบทบาทในด้านการ ทำงานเชิงรุก เพื่อค้นหา สาเหตุ แนวทางแก้ไขร่วมกับครอบครัวและชุมชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง

8) บทบาทด้านการฟื้นฟูสุขภาพ (Rehabilitation role)วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินต้อง ได้การดูแลและฟื้นฟูสุขภาพจากพยาบาลอย่างต่อเนื่องมีการติดตามเพื่อประเมินภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้เด็กสามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมได้ และมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเหมือนกับเพื่อนที่มีภาวะโภชนาการปกติ

9) บทบาททางสังคม(Socializing role)พยาบาลควรมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุน เปิดโอกาสให้ครอบครัว ครู หรือเพื่อนในโรงเรียน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่น การเล่นกีฬา ร่วมกัน เข้าร่วมในโครงการต่างๆที่จัดขึ้น เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคและการออกกำลังกายของเด็กให้มีความเหมาะสม

จากบทบาทที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ช่วยให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินสามารถ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ถูกต้องและกลับมามีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะการณ เจริญเติบโตที่สมบูรณ์แข็งแรง สมวัย ไม่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถ ป้องกันได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ

9. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอนามัยโรงเรียนในการให้บริการอนามัยโรงเรียน

พยาบาลอนามัยโรงเรียนดำเนินการบริการอนามัยโรงเรียน 4 มิติของการจัดบริการสุขภาพ (จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และ วนิดา ตูรงค์ฤทธิชัย, 2554) ดังนี้

9.1 การสร้างเสริมสุขภาพ

1. การตรวจสุขภาพนักเรียนเป็นการค้นหานักเรียนที่มีโรคหรือข้อบกพร่องทางด้านสุขภาพ เพื่อให้ได้รับความช่วยเหลือในระยะแรก ป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงหรือป้องกันการเกิดความพิการ และยังเป็นการจูงใจให้นักเรียนสนใจปรับปรุงสุขภาพตนเอง พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบโรงเรียนมีหน้าที่โดยตรงที่ต้องตรวจสุขภาพนักเรียนทุกคนในแต่ละปีการศึกษา

2. การให้ความรู้เรื่องการตรวจบางลักษณะแก่ครูหรือนักเรียน จะทำให้ผู้รับการตรวจสนใจและนำไปปฏิบัติ เช่น การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง โดยนำมาเทียบกับน้ำหนักและส่วนสูงมาตรฐาน จะช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงหรือการเจริญเติบโตของร่างกาย และช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจที่จะทดสอบและปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ดังนั้นจึงควรชั่งน้ำหนักทุกเดือนหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง

3. การลงบันทึกบัตรสุขภาพ นักเรียนทุกคนต้องมีบัตรบันทึกสุขภาพประจำตัว ซึ่งช่วยให้ทราบประวัติและภาวะสุขภาพของนักเรียนแต่ละคนเป็นระยะๆ

4. การส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในโรงเรียน เป็นที่ปรึกษาแนะนำส่งเสริมให้โรงเรียนจัดกิจกรรมออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

5. ด้านโภชนาการโรงเรียน ส่งเสริมการจัดบริการอาหารกลางวันแก่นักเรียน ร่วมประเมินคุณภาพของอาหารที่ขายตามร้านค้าในโรงเรียน แนะนำส่งเสริมการสร้างสุขนิสัยด้านการบริโภคอาหารที่ดีให้นักเรียน และส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางเผยแพร่เรื่องโภชนาการแก่ผู้ปกครองและประชาชน

9.2 การป้องกันโรค

1. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เนื่องจากนักเรียนอยู่รวมกัน โอกาสที่จะแพร่กระจายโรคติดต่อจากคนหนึ่งไปยังคนหนึ่งง่ายและรวดเร็ว และบางโรคมีความรุนแรงมากอาจทำลายสุขภาพของเด็กถึงพิการหรือตายได้ พยาบาลที่รับผิดชอบควรมีแผนและเป้าหมายในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแก่นักเรียนให้ครอบคลุมตามระดับอายุของนักเรียน

2. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยแก่นักเรียนตลอดจนเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชน สิ่งแวดล้อมโรงเรียนที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม การกำจัดขยะมูลฝอย แสงสว่างในห้องเรียน โรงอาหาร ห้องพยาบาล โรงอาหาร การกำจัดขยะมูลฝอย การระบายน้ำโสโครกและการดูแลรักษาความสะอาดสถานที่ทั่วไปเป็นต้น พยาบาลต้องทราบหลักเกณฑ์การสุขาภิบาลโรงเรียนเป็นอย่างดีเพื่อให้คำแนะนำหรือให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บริหารโรงเรียนได้ถูกต้อง

9.3 การรักษาพยาบาลนักเรียนที่เจ็บป่วย

เมื่อพยาบาลอนามัยโรงเรียนตรวจสุขภาพนักเรียนแล้วพบว่ามึ้นักเรียนเจ็บป่วย เช่น หัวดี หิด เหา กลาก เกลื้อน ฯลฯ ให้การรักษาพยาบาลให้การรักษาให้นักเรียนที่เจ็บป่วยทุกโรคที่สามารถรักษาได้ ถ้าเกินความรับผิดชอบส่งต่อนักเรียนไปรับการรักษาที่ถูกต้องต่อไป ในกรณีที่ให้ยาไปรักษาที่บ้านควรให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติแก่ผู้ปกครองนักเรียนด้วย โดยจดหมายแจ้งให้ทราบหรือพบผู้ปกครองเพื่อชี้แจง เมื่อพบโรคใดที่เป็นปัญหามากในโรงเรียนควรประชุมผู้ปกครองนักเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

9.4 การฟื้นฟูสภาพนักเรียน

พยาบาลที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนมีหน้าที่ดูแลไม่ให้โรคที่นักเรียนเป็นอยู่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน ได้แก่ สายตาดูดปกติ การได้ยินผิดปกติ พยาบาลควรทดสอบสายตาและการได้ยินของนักเรียนปีละครั้ง ถ้าพบว่ามีผิดปกติควรรีบช่วยเหลือเพื่อให้ได้รับดูแลที่ถูกต้องเพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนมีสายตาและการได้ยินผิดปกติมากขึ้น ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนต่อไปได้ตามปกติ

10. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยอื่น ๆ สามารถรวบรวมงานวิจัยที่ใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สามารถส่งเสริมและป้องกันภาวะสุขภาพของบุคคลในกลุ่มต่างๆให้สามารถปฏิบัติตัวและควบคุมพฤติกรรมได้เหมาะสมดังนี้

การศึกษาในเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคหอบหืด อายุ 7-12 ปี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวพบว่า เด็กในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ปรียะดา ภัทรสัจจธรรม, 2546)

การศึกษาในวัยรุ่นตอนต้น ในการส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศ พบว่า หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยผู้นำกลุ่มเพื่อน มีพฤติกรรมส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง แต่ในระยะติดตามประเมินหลัง 1 เดือนพบว่ามีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทางเพศสูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุม (ขวัญจิต ดิสัก, 2548)

การศึกษาในวัยรุ่นที่อ้วนอายุ 12-18 ปี มีค่า BMI > 95th percentile ที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองพบว่าวัยรุ่นที่มีสมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อการเพิ่มทักษะ/ความเชื่อในตนเองในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Gould et al., 2009)

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะแห่งตนและการออกกำลังกายในวัยรุ่นกับผู้ปกครอง จำนวน 94 วัยรุ่นที่มีระดับสมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการออกกำลังกายของวัยรุ่นอย่างมาก (Rutkowski and Connelly, 2010)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายเฉพาะของทฤษฎีเรียนรู้ทางสังคม (Social-Cognitive Theory) กับการรับประทานผักและผลไม้ของวัยรุ่น พบว่า สมรรถนะแห่งตนมีความเฉพาะต่อปัจจัยทำนาย ความตั้งใจและการวางแผน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการรับประทานผักและผลไม้ในวัยรุ่น (Szczepanska et al., 2012)

จากการทบทวนงานวิจัยต่างๆที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพบว่าทุกงานวิจัยทั้งที่ทำการทดลองในประเทศไทยหรือต่างประเทศ สามารถที่จะทำให้บุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงการกระทำและพฤติกรรมทั้งการลดหรือควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลต่อสุขภาพและพบว่างานวิจัยที่ทำการศึกษาในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนที่กล่าวมามี 1 เรื่องที่นำแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในดำเนินกิจกรรมและทำการศึกษในต่างประเทศ ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนที่นำอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนเข้ามาช่วยส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของวัยรุ่น เนื่องจากวัยรุ่นตอนต้นเป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อน เลียนแบบเพื่อน เพื่อค้นหาความเป็นตัวของตัวเอง ในการพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง วัยรุ่นต้องการการยอมรับ การเห็นคุณค่าและความสามารถของตนเองจากกลุ่มเพื่อนยอมทำกิจกรรมตามกลุ่มเพื่อนที่มีปัญหาลักษณะเหมือนกัน จึงนำแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนมาช่วยเสริมทำให้วัยรุ่นเกิดความรู้สึกมั่นใจในตนเองที่จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนสามารถพัฒนาได้จาก 4 แนวทาง คือ 1) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์โดยการสร้างความสัมพันธ์และให้กลุ่มตัวอย่างได้แนะนำตัวเองให้เพื่อนๆในกลุ่มรู้จักเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง และก่อนการทำกิจกรรมให้ฝึกสมาธิ และประเมินความพร้อมโดยการสังเกตและสอบถาม 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง โดยการจัดเมนูอาหารสำหรับตนเอง ฝึกทักษะการจดบันทึกการรับประทานอาหาร กิจกรรมการใช้พลังงานและการออกกำลังกายที่ปฏิบัติได้ในสมุดบันทึกประจำตัว และการให้คำแนะนำในการติดตามและบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนในสมุดบันทึกประจำตัวอย่างต่อเนื่องและตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่มขึ้น 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ โดยการสาธิตและการฝึกทักษะการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาวม้าประกอบเพลงและจับคู่กับเพื่อนเพื่อคอยช่วยแนะนำ หรือสอนท่าออกกำลังกายที่ถูกต้อง จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรับประทานอาหารและการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ได้ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมได้อย่างไร การได้เห็นตัวแบบที่เคยอ้วนและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ให้สัมภาษณ์เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการออกกำลังกาย 4) การจูงใจด้วยคำพูด โดยพยาบาลผู้สอนและเพื่อนในกลุ่มพูดกระตุ้นให้กำลังใจ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายและการเลือกเมนูอาหาร การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และให้คำชมเชยเมื่อสามารถปฏิบัติได้ เพื่อให้วัยรุ่นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารได้ถูกต้องตามหลักธงโภชนาการ และมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมตามแนวคิดของกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดความรู้สึกมั่นใจและมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมภาวะโภชนาการของตนเองได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) เน้นการออกกำลังกายตามหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในวัยรุ่นของ กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย และการรับประทานอาหารโดยยึดหลักธงโภชนาการ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1.สถานะทางด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยพูดคุยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเองเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รู้จักเพื่อนสมาชิกสร้างความคุ้นเคย มีบรรยากาศเป็นกันเอง และฝึกสมาธิก่อนการทำกิจกรรม

2.การประสพผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง

2.1การฝึกจัดรายการอาหารสำหรับตนเอง 2.2กิจกรรมประกวดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ 2.3การให้นักเรียนมีการติดตามและบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนในสมุดบันทึกประจำตัว และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่มขึ้น

3.การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ

3.1การสาธิตและการฝึกทักษะการออกกำลังกาย 3.2นำเสนอตัวแบบที่เคยอ่านและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ที่เหมาะสม เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ 3.3 คัดเลือกตัวแบบของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองเล่าประสบการณ์ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง

4.การจูงใจด้วยคำพูด ให้คำแนะนำ

4.1 ผู้วิจัยและเพื่อนๆในกลุ่มพูดกระตุ้นให้กำลังใจ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายและการเลือกเมนูอาหารและให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้

4.2 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3 เรื่อง คือ เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” เรื่อง “ประโยชน์และโทษของไขมัน” เรื่อง “การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น”

พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตามแนวคิดกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย คือ

-การอบอุ่นร่างกาย และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

-ความสม่ำเสมออย่าง

น้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์

- ใช้เวลานาน 30-60 นาที/ครั้ง

-ใช้แรงในการออกกำลังกายระดับปานกลาง

พฤติกรรมการบริโภค

อาหาร

ตามหลักธงโภชนาการ คือ รับประทานข้าววันละ 8-12

ทัพพี เนื้อสัตว์วัน 6-12

ช้อนกินข้าว ผักวันละ 4-6

ทัพพี ผลไม้วันละ 3-5

ส่วน รับประทานน้ำมัน

น้ำตาลและเกลือ น้อย

แผนภูมิที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบ่ง 2กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest Design)(Polit & Beck, 2004) โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง	O ₁	x	O ₂
กลุ่มควบคุม	O ₃		O ₄

X หมายถึง การให้โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการเสริมสร้างแรงจูงใจโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย

O₁ หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม ก่อน การทดลอง

O₂ หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม หลัง การทดลอง

O₃ หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายในกลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ ก่อนการทดลอง

O₄ หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายในกลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ หลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14ปีกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินอายุระหว่าง13-14ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กำหนดคุณสมบัติของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยเปรียบเทียบค่าน้ำหนักตัวของเด็กกับค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median weight for height)โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กไทย อายุ 5 ปี-18 ปี จำแนกตามเพศ ของกรมอนามัย พ.ศ. 2543คือ วัยรุ่นที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 1.5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+ 1.5 SD ถึง +2 SD) จัดว่ามีภาวะโภชนาการเกินในระดับท่วม วัยรุ่นที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ระหว่าง +2 SD ถึง +3 SD จัดว่ามีภาวะโภชนาการเกินในระดับเริ่มอ้วนและวัยรุ่นที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า +3 SDขึ้นไป จัดว่ามีภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน

2. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอันตรายและอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด

3. นักเรียนสมัครใจ ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมจนสิ้นสุดการทดลอง และผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมกิจกรรมตลอดการทดลอง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุดกลุ่มละ 20-40 คน (Polit & Beck, 2004) โดยการศึกษาครั้งนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน (กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ในเขตเทศบาลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 โรงเรียน เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยศึกษาจากโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

2. สํารวจจำนวนนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี โดยคัดเลือกจากสมุดบันทึกสุขภาพและประเมินซ้ำจากการชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักตัวมาตรฐานชนิดสปริงสเกล ซึ่งใช้เครื่องชั่งเดียวกันตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและชั่งในเวลาเดียวกัน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือชั่งโดยเพิ่มซีที่เลขศูนย์ก่อนชั่งทุกครั้ง ถอดรองเท้า เสื้อผ้าหนาที่มีน้ำหนัก ให้นักเรียนยืนตรงกลางแผ่นรองรับน้ำหนัก เวลาอ่านผลผู้จัดบันทึกต้องมองตรงลงบนตัวเลขที่จะอ่าน บันทึกน้ำหนักเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง มีหน่วยเป็นกิโลกรัม วัดส่วนสูงด้วยแถบโลหะมาตรฐานที่มีสเกลบอกค่าละเอียดเป็น 0.1 ทาบติดกับแผ่นกระดานหรือฝานังเรียบ และตั้งฉากกับพื้นเรียบ ให้ถอดรองเท้า ถุงเท้า โบว์หรือที่คาดผมออก ยืนหันหลังชิดแผ่นวัดส่วนสูง ยืนตัวตรง น่องตึง ยึดอก ไหล่ผาย ตามองตรง ทำชิดให้เส้นเท้าศีรษะชิดแผ่นวัดความสูงเลื่อนไม้วัดระดับจนชิดส่วนบนของศีรษะ อ่านค่าความสูง ถ้ามีเศษให้อ่านทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง มีหน่วยเซนติเมตร และนำมาเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กไทย อายุ 5 ปี-18 ปี แยกตามเพศ (กรมอนามัย, 2543) เพื่อประเมินภาวะโภชนาการในขั้นต้นและคุณลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

3. จับฉลากให้นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อจัดกลุ่มให้นักเรียนว่าเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม (Random assignment) โดยการสุ่มอย่างง่าย จับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันโดยการจับคู่เพศ และระดับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้เหมือนกัน คือ คือ หากกลุ่มทดลองจับได้นักเรียนที่มีระดับโภชนาการ $+1.5 SD$ ถึง $+2SD$ ให้กลุ่มควบคุมมีระดับโภชนาการนั้นด้วยเพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและมีคุณลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คนโดยเลือกโรงเรียนวิจิตรวิทยาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่อีกหนึ่งโรงเรียนคือโรงเรียนสิริคำหาญวารินชำราบ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างขาดการเข้าร่วมกิจกรรมในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล อย่างน้อย 4 ครั้ง

2. กลุ่มตัวอย่างมีการรายงานพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการ

ออกกำลังกายในแต่ละวัน ในแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ไม่ถูกต้อง และบันทึกไม่ครบ 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 3 สัปดาห์

ในการศึกษาครั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการทดลองจากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คนเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลองจำนวน 48 คน เนื่องจากตัวอย่างในกลุ่มทดลองจำนวน 6 คน ไม่ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลองคือ ขาดการเข้าร่วมการวิจัยมากกว่า 4 ครั้งโดยเป็นกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นในกลุ่มทดลองจำนวน 2 คน ขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง (2 ครั้ง) และ 4 คนยุติการเข้าร่วมการวิจัยหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง (3-4 ครั้ง) และมีการรายงานพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในแต่ละวัน ในแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยบันทึกไม่ครบ 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 4 สัปดาห์โดยมีเหตุผลดังนี้คือ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมศิลปะทัศนกรรมนักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จำนวน 4 คน) ติดกิจกรรมซ่อมดนตรี (จำนวน 2 คน) และเมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลองพบว่า เพศ ระดับภาวะโภชนาการคล้ายคลึงกับตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง คือ เป็นเพศชาย 6 คน เพศหญิง 18 คน , มีอายุระหว่าง 13-14 ปี, น้ำหนักอยู่ระหว่าง 52-77 กิโลกรัม, ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 151-163 เซนติเมตร และมีระดับภาวะโภชนาการอยู่ในกลุ่มท้วม, เริ่มอ้วน, และอ้วน จึงมีตัวอย่างในกลุ่มทดลองทั้งสิ้น จำนวน 24 คน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการจับคู่ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด คือ จับคู่เพศและระดับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้เท่ากัน ผู้วิจัยจึงตัดตัวอย่างในกลุ่มควบคุมที่เป็นคู่กับกลุ่มทดลอง ออกจากการศึกษาเมื่อสิ้นสุดการทดลอง จำนวน 6 คน เหลือตัวอย่างทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 24 คน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน โดยให้ 2 กลุ่มมีความเท่าเทียมกัน ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมได้จนสิ้นสุดการทดลองเหมือนตัวอย่างคนอื่นๆ ตามปกติ โดยไม่นำคะแนนมาคิดคำนวณ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ เป็นเพศชาย 3 คู่ และเพศหญิง 9 คู่ จับคู่ตามอายุเป็นกลุ่มอายุ 13 ปี และกลุ่มอายุ 14 ปี มีจำนวนเหลือ 12 คู่ เท่ากัน ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คู่ และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 คู่ มีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับท้วม 6 คู่ ระดับเริ่มอ้วน 6 คู่ และระดับอ้วน 12 คู่ ดังแสดงตามตารางที่ 1-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

ลักษณะกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n= 24)		กลุ่มควบคุม (n= 24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	6	25	6	25
หญิง	18	75	18	75
รวม	24	100	24	100
อายุ				
13 ปี	13	54.2	13	54.2
14 ปี	11	45.8	11	45.8
อายุเฉลี่ย	13.45		13.41	
ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษาปีที่ 1	12	50.00	10	41.66
มัธยมศึกษาปีที่ 2	12	50.00	14	58.33

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75 มีอายุ 13 และ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.2, 45.8 และอายุเฉลี่ย 13.45 ปี

ตารางที่ 4 อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และภาวะโภชนาการของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

คู่ที่	เพศ	อายุ	กลุ่มทดลอง (n= 24)			กลุ่มควบคุม (n= 24)		
			น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ระดับภาวะ โภชนาการ	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ระดับภาวะ โภชนาการ
1	หญิง	13	55	151	ท้วม	55	155	ท้วม
2	หญิง	13	52	151	ท้วม	55	156	ท้วม
3	ชาย	14	52	152	ท้วม	59	161	ท้วม
4	ชาย	14	60	160	ท้วม	63	165	ท้วม
5	หญิง	13	56	155	ท้วม	62	162	ท้วม
6	หญิง	14	61	160	ท้วม	60	161	ท้วม
7	ชาย	13	63	160	เริ่มอ้วน	65	165	เริ่มอ้วน
8	ชาย	13	58	155	เริ่มอ้วน	60	155	เริ่มอ้วน
9	หญิง	13	57	152	เริ่มอ้วน	58	154	เริ่มอ้วน
10	หญิง	14	60	156	เริ่มอ้วน	57	150	เริ่มอ้วน
11	หญิง	13	58	155	เริ่มอ้วน	57	150	เริ่มอ้วน
12	หญิง	13	60	163	เริ่มอ้วน	62	161	เริ่มอ้วน
13	หญิง	13	64	155	อ้วน	65	153	อ้วน
14	หญิง	14	65	152	อ้วน	70	165	อ้วน
15	หญิง	14	67	158	อ้วน	72	160	อ้วน
16	หญิง	14	64	153	อ้วน	71	158	อ้วน
17	หญิง	14	68	161	อ้วน	65	160	อ้วน
18	หญิง	13	68	152	อ้วน	70	160	อ้วน
19	หญิง	13	76	154	อ้วน	74	163	อ้วน
20	หญิง	13	74	163	อ้วน	75	163	อ้วน
21	หญิง	13	64	154	อ้วน	72	164	อ้วน
22	หญิง	14	65	151	อ้วน	70	160	อ้วน
23	ชาย	14	77	161	อ้วน	83	163	อ้วน
24	ชาย	14	76	160	อ้วน	70	163	อ้วน
ค่าเฉลี่ย		13.4	63.3	156		65.4	159.4	

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ย 63.3 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 156 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเฉลี่ย 65.4 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 159.4 เซนติเมตร

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับภาวะโภชนาการ

ระดับ ภาวะโภชนาการ	กลุ่มทดลอง (n= 24)		กลุ่มควบคุม (n= 24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่วม	6	25	6	25
เริ่มอ้วน	6	25	6	25
อ้วน	12	50	12	50
รวม	24	100	24	100

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับอ้วนเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 50.0

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเพื่อขอการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียน พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยการขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และต้องได้รับความยินยอมทั้งจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยชี้แจงและมอบเอกสารคำชี้แจงให้ผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับ รวมทั้งสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ว่าไม่มีผลกระทบใดๆต่อผลการเรียน รวมทั้งการรักษาความลับของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยนี้เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุดที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง และชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา และภาวะโภชนาการ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำ และแบบเลือกตอบ

2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ของ ภาวดี ลิขิตวงษ์ (2547) โดยผู้วิจัยนำมาดัดแปลงและแก้ไขเพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยแนวคิดการรับประทานอาหารตามหลักธงโภชนาการ(กรมอนามัย, 2543) เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภค เป็นแบบสอบถามปลายปิด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลยถึงปฏิบัติเป็นประจำ มีข้อ

คำถาม 12 ข้อ ข้อคำถามมีทั้งทางบวก (ข้อ1,2,4-7) และทางลบ (ข้อ 3,8-12) มีช่วงคะแนนเท่ากับ 12-48 คะแนน โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบและการให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามทางบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 5 - 7 ครั้ง ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นเลยให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงข้อความนั้นสัปดาห์ละ 5 - 7 ครั้ง ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ให้ 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นเลยให้ 4 คะแนน

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ของ ธนิตา ทองมี (2546) โดยผู้วิจัยนำมา ดัดแปลงและแก้ไขเพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามปลายปิดลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ มี 12 ข้อคำถาม ให้คะแนนตามระดับของการปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามทางบวก(1-6,9-12)และข้อ คำถามทางลบ (7-8) ให้คะแนนตามระดับของการปฏิบัติมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามทางบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ5-7วันให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 3-4 วัน ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น สัปดาห์ละ 1-2 วัน ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นเลยให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตาม ข้อความนั้น สัปดาห์ละ 5-7 วัน ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตาม ข้อความนั้น สัปดาห์ละ 3-4 วัน ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมตรงตาม ข้อความนั้น สัปดาห์ละ 1-2 วัน ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมตรง ตามข้อความนั้นเลย ให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนรายข้อ (\bar{X}) และโดยรวม ทำการคิดค่า
คะแนนตามระดับความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมรายข้อ เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00-2.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.01-3.00 คะแนน
ระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.01-4.00 คะแนน

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้
แนวคิดของ Bandura (1997) และจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนในการพัฒนา
ความสามารถของตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในการ
ควบคุมน้ำหนักตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura(1997)
ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้องโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการรับรู้
ความสามารถของตนของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินจากการร่วมทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม
เพื่อน เพื่อให้สามารถมีการปฏิบัติตัวด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง สามารถ
ควบคุมภาวะน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับปกติ

2. กำหนดการดำเนินการทำกิจกรรมตามแนวคิดของ Bandura(1997) ประกอบด้วย 4
แนวทาง ซึ่งประกอบด้วย 1) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การมีประสบการณ์ที่ประสบ
ผลสำเร็จ 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 4) การจูงใจด้วยคำพูด ร่วมกับการส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกับ
เพื่อนในกลุ่ม โดยกำหนดเนื้อหากิจกรรมให้ครอบคลุมเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกหลัก
โภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยหลักปฏิบัติในการรับประทานอาหาร
อาหารที่ถูกต้องหลักโภชนาการ รวมทั้งด้านการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย
โดยการนำเกม (Games) การนำเสนอกรณีตัวอย่าง (Case) ร่วมกับการทำกิจกรรมกลุ่ม และกิจกรรม
การมีส่วนร่วม

3. สร้างโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนโดยผู้วิจัยและครูอนามัยโรงเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมที่ห้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาของโรงเรียนโดยทำกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ห่างกันสัปดาห์ละครั้ง ให้แก่วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลอง 24 คนโดยการทำกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย 4 กิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การสร้างความพร้อมทางสภาวะร่างกายและอารมณ์ โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย มีความรู้สึกอยากเข้าร่วมทำกิจกรรม และกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมซึ่งส่งผลในการเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ให้กับเด็กได้ โดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1.1 จัดกิจกรรมโดยให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลองได้ทำความรู้จักกับเพื่อนในกลุ่มและกับผู้วิจัยโดยให้แนะนำตนเอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนๆในกลุ่ม และสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองเพื่อให้กลุ่มทดลองรู้สึกคุ้นเคยกับเพื่อนๆและผู้วิจัย

กิจกรรมที่ 1.2 จัดให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลองได้เตรียมความพร้อมในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่างๆด้วยการให้นักเรียนนั่งสมาธิเป็นเวลา 5 นาทีก่อนเริ่มทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

กิจกรรมที่ 2 การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และความสำเร็จจากการกระทำของตนเองโดยผู้วิจัยจัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ฝึกทักษะและปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดการเรียนรู้และทักษะ ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดีส่งเสริมให้เด็กปฏิบัติเพิ่มขึ้น ลดและควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมโดยจัดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 2.1 จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ ฝึกทักษะการบันทึกอาหารที่บริโภคและกิจกรรมการใช้พลังงานและการออกกำลังกาย เพื่อให้เด็กรับรู้พฤติกรรมบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายของตนเอง และเกิดความตระหนักและใส่ใจในพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง โดยผู้วิจัยจัดทำสมุดบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายจัดทำจำนวนหน้าให้เพียงพอ โดยกำหนดให้บันทึกเกี่ยวกับ รายการอาหารที่รับประทาน จำนวนปริมาณที่รับประทานแยกตามหมวดหมู่ของอาหาร ชนิดของกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน โดยกำหนดให้บันทึกจำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ คือวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน โดยการพูดคุยจากผู้วิจัยร่วมกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่มผู้วิจัยติดตามประเมินผลพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายและให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจากตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินทุกสัปดาห์อย่างสม่ำเสมอเป็นรายบุคคล ด้วยการให้สัญลักษณ์ก้นขวดไล่คี่ให้เป็นรางวัล หากเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายได้ตามเป้าหมาย หากวัยรุ่น

ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ผู้วิจัยพูดและเขียนข้อความให้กำลังใจ เพื่อจูงใจให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำได้เหมือนเพื่อนคนอื่นๆในกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2.2 จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ฝึกจัดรายการอาหารสำหรับตนเอง โดยผู้วิจัยกำหนดพลังงานที่ร่างกายต้องได้รับคือ 1800 กิโลแคลอรี 2000 กิโลแคลอรี และ 2400 กิโลแคลอรี พร้อมทั้งมอบใบรายการอาหารทุกประเภทที่บอกระดับพลังงาน ให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มและช่วยกันจัดรายการอาหารให้ได้พลังงานตามที่กำหนด เพื่อให้เด็กสามารถวิเคราะห์ได้ถึงความเหมาะสมว่าอาหารใดที่เด็กควรรับประทานเพื่อให้ตนเองได้รับพลังงานอย่างเพียงพอตามหลักธงโภชนาการเมื่อเด็กสามารถทำได้จะเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

กิจกรรมที่ 2.3 จัดกิจกรรมประกวดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ โดยจัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินแบ่งกลุ่ม และให้ช่วยกันจัดเมนูอาหารร่วมกัน โดยให้ครูอนามัยโรงเรียนเป็นผู้ตัดสิน เพื่อให้เด็กได้ใช้ความรู้ที่ได้รับให้เกิดประโยชน์ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกรักภูมิใจ และเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ 3 การเรียนรู้ผ่านตัวแบบโดยผู้วิจัยจัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้สังเกตตัวแบบที่เคยอ่านที่สามารถปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานอาหารได้ตามหลักธงโภชนาการ มีการทำกิจกรรมทางกายและและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม โดยมีการจัดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 3.1 จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ได้ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมได้อย่างไร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กระจายการนำเสนอผลของความสำเร็จด้านใดด้านหนึ่งของเพื่อนๆสมาชิกในกลุ่มคนอื่นๆด้วย เช่น สามารถลดและงดการดื่มน้ำอัดลม สามารถลดอาหารทอดได้ สามารถเดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้านเพิ่มขึ้น เช่น รีดผ้า ถูบ้าน เป็นต้น สำหรับสมาชิกในกลุ่มผู้ที่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้สำเร็จ ผู้วิจัยและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพูดเพื่อให้กำลังใจ และจูงใจให้มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำได้ สามารถเรียนรู้วิธีการเปลี่ยนแปลงจากการเล่าประสบการณ์ความสำเร็จของเพื่อนๆสมาชิก และกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรักอยากเปลี่ยนแปลงตนเองตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมที่ 3.2 จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ดูวิดีโอสาธิตการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอการออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาม้าซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่มีการประยุกต์เครื่องใช้ประจำในท้องถิ่นมาประกอบท่าทางออกกำลังกาย คัดเลือกตัวแบบจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถทำท่าออกกำลังกายได้ถูกต้องมาเป็นผู้นำกลุ่มเพื่อนในการออกกำลังกาย จัดให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการออกกำลังกาย ในส่วนของวัยรุ่นที่ทำท่าออกกำลังกายไม่ถูกโดยผู้วิจัยให้เพื่อนที่สามารถทำท่าออกกำลังกายได้ถูกมาจับคู่เพื่อนเพื่อที่จะได้ช่วยสอนท่าออกกำลังกายที่ถูกต้องและให้ออกกำลังกายร่วมกัน

กิจกรรมที่ 3.3 นำเสนอตัวแบบที่เคยอ่านและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ทำให้สัมผัสภาษาถิ่นเล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูเพื่อให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองเพื่อที่จะได้มีน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับตามเกณฑ์มาตรฐาน

กิจกรรมที่ 4 การจูงใจด้วยคำพูด การให้คำแนะนำ โดยผู้วิจัยคอยพูดให้กำลังใจและการให้เพื่อนๆ ได้มีส่วนร่วมในการคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจในการทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เด็กเกิดแรงกระตุ้นมีกำลังใจในการที่จะทำกิจกรรม โดยมีการจัดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 4.1 จัดให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ทำกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์หลังจากได้เข้าร่วมทำกิจกรรม โดยผู้วิจัยกล่าวชมเชยและกระตุ้นให้เด็กมีความมั่นใจ มีกำลังใจในการทำกิจกรรม

กิจกรรมที่ 4.2 จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3 เรื่อง คือ 1) อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น 2) ประโยชน์และโทษของไขมัน 3) การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ประกอบแผนการสอน และโปสเตอร์ธงโภชนาการ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทำให้เด็กเกิดความรู้สึกรักภูมิใจที่ได้รับการยอมรับจากส่วนรวม และสามารถทำให้เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

4. จัดทำแผนการสอน 3 เรื่องและสร้างบทเรียน PowerPoint นำเสนอเนื้อหาจากแผนการสอนทั้ง 3 เรื่อง โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แผนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

เรื่องที่ 1 เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” มีเนื้อหาเกี่ยวกับปริมาณอาหารและพลังงานที่ร่างกายของวัยรุ่นควรได้รับอย่างเหมาะสมตามความต้องการของร่างกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการรับประทานอาหาร ตระหนักในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

เรื่องที่ 2 เรื่อง “ประโยชน์และโทษของไขมัน” มีเนื้อหาเกี่ยวกับประโยชน์ของไขมันและโทษของไขมัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเห็นความสำคัญในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ถูกต้องตามหลักโภชนาการเนื่องจากอาหารที่มีไขมันทั่วไปส่วนใหญ่มีวิธีการประกอบอาหารด้วยวิธีทอด ผัด ซึ่งทำให้ผู้ที่รับประทานอาหารได้รับปริมาณไขมันเกินความจำเป็นของร่างกาย ทำให้เกิดการสะสมของไขมันเกิดเป็นไขมันส่วนเกินในร่างกายได้

เรื่องที่ 3 เรื่อง “การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น” มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ วิธีการปฏิบัติตนในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น จำนวนพลังงานที่ร่างกายใช้ในแต่ละกิจกรรมและการออกกำลังกายในแต่ละวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินมีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคอ้วน โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมกลุ่มให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึก

ประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายเพื่อที่จะเผาผลาญพลังงานที่ร่างกายได้รับให้มีความสมดุล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย

5. จัดทำคู่มือ “สุขภาพสำหรับวัยรุ่น” ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาดำรง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีเนื้อหาประกอบด้วย หลักการเลือกอาหารสำหรับวัยรุ่น หลักของการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อลดและควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับปกติ ตัวอย่างอาหารที่ควรรับประทานและไม่ควรรับประทาน

6. แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้วัยรุ่นรายงานพฤติกรรมของตนเอง (self-monitoring) ประกอบด้วยแบบบันทึกการรับประทานอาหาร เกี่ยวกับชนิด และปริมาณอาหารตามสัดส่วนของธงโภชนาการ และบันทึกกิจกรรมการใช้พลังงานจากการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายใน 1 วันโดยผู้วิจัยกำหนดให้วัยรุ่นรายงานพฤติกรรมของตนเอง อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ คือวันธรรมดา 2 วันและวันหยุด 1 วัน พร้อมทั้งจัดจำนวนหน้าให้มีใช้ครบตามจำนวนวันตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ชุดที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง ประกอบด้วย รายชื่อ ระดับชั้น และครั้งที่นัดพบ ลักษณะเป็นแบบ Check list

2. แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการดัดแปลงแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ปรียะดา ภัทรสัจธรรม (2546) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ค่าคะแนน 1 ไม่นั่นใจ ค่าคะแนน 2 มั่นใจน้อย ค่าคะแนน 3 มั่นใจมาก ค่าคะแนน 4 มั่นใจมากที่สุด มีช่วงคะแนนเท่ากับ 14-56 คะแนน เกณฑ์ในการประเมินผลวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินจะต้องมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมดคือ 34 คะแนน หากมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายต่ำกว่าที่กำหนด พิจารณานักเรียนมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำในด้านใดโดยดูจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่นักเรียนตอบ ให้กิจกรรมเสริมความรู้เพิ่มเติมในด้านนั้นจากนั้นประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซ้ำอีกครั้ง

กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ คู่มือสุขภาพสำหรับวัยรุ่น แผนการสอน 3 เรื่อง แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ปรัชญาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำไปตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบ ระยะเวลา และความ

เหมาะสมของกิจกรรม รวมทั้งความถูกต้องของภาษา โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น จำนวน 5 คน (รายนามในภาคผนวก ก) ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการและการส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1คน พิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการ ภาษาที่ใช้ โดยกำหนดระดับความเห็น 4 ระดับ ดังนี้ 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 2 หมายถึง สอดคล้อง น้อยมาก 3 หมายถึง ค่อนข้างสอดคล้อง และ 4 หมายถึง สอดคล้องมาก (Polit & Hungler,1991) โดยใช้เกณฑ์ตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity Index:CVI) มากกว่า .80 ขึ้นไป (Davis,1992 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตยน์ราการ,2555)

$$\text{Content validity Index} = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าค่อนข้างสอดคล้องหรือสอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลของการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

1.1 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการ เกิน CVI = .83

1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการ เกิน CVI = .91

1.3 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมบริโภคของวัยรุ่นตอนต้น ที่มีภาวะโภชนาการเกิน CVI = 1.00

1.4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้น ที่มีภาวะโภชนาการเกิน CVI = 1.00

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่น ตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงข้อคำถามเกี่ยวกับการ ใช้ภาษาให้เกิดความเข้าใจและมีความความหมายชัดเจนมากขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยปรับข้อ 3 และ 7 และ แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ปรับข้อ 11และ12 เนื่องจากมีผู้ทรงคุณวุฒิให้ คะแนนในระดับ 2 อยู่ 2 คน (ระดับ 2 หมายถึง สอดคล้องกับค่านิยมน้อย ต้องปรับปรุงคำถามอีก มากถึงจะสอดคล้อง) และปรับเรียงข้อคำถามให้เรียงตามหมวดหมู่อาหารตามธงโภชนาการ มี รายละเอียดดังนี้

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ถูกรับแก้ไข
3	นักเรียนรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู หนังไก่ หนังเป็ด	นักเรียนรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู
7	นักเรียนรับประทานอาหารกรุบกรอบ ปลาเส้นปรุงรส ไอติมหวานเย็น ลูกอม เยลลี่หมากฝรั่ง ช็อคโกแล็ต ขนมปังเวเฟอร์ รวมกันไม่เกิน 2 ชนิดๆละ 1 ห่อเล็ก/อัน/เม็ด/แท่ง ต่อวัน	นักเรียนรับประทานขนมกรุบกรอบ ปลาเส้นปรุงรส ขนมปังเวเฟอร์ รวมกันไม่เกิน 2 ชนิดๆละ 1 ห่อเล็ก ต่อวัน
11	นักเรียนเดินขึ้นบันได 4 ชั้นแทนการใช้ลิฟต์	นักเรียนเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์เป็นประจำ
12	นักเรียนใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาที เช่น ล้างรถ ถูบ้าน รีดผ้า	นักเรียนช่วยทำงานบ้านโดยใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาที เช่น ล้างรถ ถูบ้าน รีดผ้า เป็นต้น

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลไปทดลองใช้กับวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลอำเภอวารินชำราบ ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยมีค่าที่ยอมรับได้ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (Polit, Beck&Hungler, 2001) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคในแต่ละองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.73
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	.76
โดยรวม	.88

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่ปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)
ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.79
ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย	.80

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

2. ผู้วิจัยดำเนินการขั้นตอนการขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในโรงเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ให้กลุ่มตัวอย่าง

3. หลังได้รับการอนุมัติผู้วิจัยขอพบรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการเพื่อแนะนำตนเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและนัดหมายวันและเวลาที่ใช้ดำเนินการทดลอง

4. ผู้วิจัยขอพบครูอนามัยโรงเรียนเพื่อขอสำรวจรายชื่อและจำนวนนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี และนำจำนวนนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินสุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างดำเนินการทดลองด้วยการหยิบลูก และมอบแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อให้วัยรุ่นรายงานพฤติกรรมของตนเอง (self-monitoring) ประกอบด้วยแบบบันทึกการรับประทานอาหาร เกี่ยวกับชนิด และปริมาณอาหารตามสัดส่วนของธงโภชนาการ และบันทึกกิจกรรมการใช้พลังงานจากการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายใน 1 วันโดยผู้วิจัยกำหนดให้วัยรุ่นรายงานพฤติกรรมของตนเอง อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ คือวันธรรมดา 2 วันและวันหยุด 1 วัน พร้อมทั้งจัดจำนวนหน้าให้มีใช้ครบตามจำนวนวันตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของนักเรียนทั้ง 2 โรงเรียน โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง นำมาเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย สำหรับเด็กอายุ 5-18 ปี และข้อมูลทั่วไปจากสมุดบันทึกสุขภาพ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คนจับคู่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้ทั้ง 2 กลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับโภชนาการเดียวกัน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมต่างๆ ให้กลุ่มทดลอง อาทิตย์ละ 1 ครั้ง

2. ในสัปดาห์ที่ 1 หลังจากได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน แล้วผู้วิจัยขอพบกลุ่มควบคุมที่โรงเรียนคือคำหาญวารินชาราบ และกลุ่มทดลองที่โรงเรียนวิจิตรภาพิทยาที่ห้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง

แจ้งวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยรวมทั้งระยะเวลา พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบฟอร์มการแจ้งสิทธิ์ และฝากเอกสารชี้แจงถึงผู้ปกครองไปกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตการยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

3. เมื่อได้รับแบบตอบรับใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน (pretest) ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนเกี่ยวกับได้รับความรู้ คำแนะนำ การบริการสุขภาพ และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกาย จากผู้ปกครอง ครู หรือพยาบาลอนามัยโรงเรียน ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนและได้รับคู่มือ “สุขภาพสำหรับวัยรุ่น” สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม จัดกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 6 ครั้ง (สัปดาห์ที่1-6) ครั้งละ 60 นาที ทำกิจกรรมทุกวันอังคาร เวลา 14.30-15.30 น. ซึ่งรายละเอียดแต่ละสัปดาห์ดังนี้

กลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และกำหนดการเก็บข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย และการขออนุญาตในการยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยไปยังผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยฝากเอกสารชี้แจงไปกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และกำหนดการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งแนบของจดหมายตอบรับเพื่อความสะดวกต่อการตอบรับและส่งคืนมายังผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังได้รับใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย (Pre-test) ตามวัน เวลาที่นัดหมายไว้ในแต่ละโรงเรียน คือ วันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 1 เวลา 14.30-15.20 น. และในสัปดาห์ที่ 2-6 จะได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนเกี่ยวกับได้รับความรู้ คำแนะนำ การบริการสุขภาพ และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกาย ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของนักเรียนวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร่วมกับการขออนุญาตซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งเพื่อประเมินภาวะโภชนาการที่เป็นปัจจุบัน พร้อมกับนัดหมายวัน และเวลาล่วงหน้าเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองในวันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 6 เวลาเดียวกันเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย (Post-test)

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน โดยมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ในวันอังคาร ทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยใช้คาบเวลาในช่วงบ่ายเวลา 14.30-15.30 น. และมีกิจกรรมตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ 1) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การประสพผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 4) การจูงใจด้วยคำพูด ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ครั้งที่ 1 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่1) ผู้วิจัยทำกิจกรรมเตรียมความพร้อมสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์โดยผู้วิจัยแนะนำตนเองให้กลุ่มตัวอย่างรู้จัก แจ้างวัตถุประสงค์ ระยะเวลาการทำกิจกรรม รายละเอียดของกิจกรรม ให้นักเรียนได้ทราบ และให้นักเรียนแนะนำตนเอง ให้เพื่อนๆได้รู้จัก จากนั้นผู้วิจัยได้แจกคู่มือสุขภาพสำหรับวัยรุ่นและสมุดบันทึกประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้ง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้คู่มือให้เกิดประโยชน์ และวิธีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายของตนเอง โดยกำหนดให้นักเรียนบันทึก 3 วันต่อสัปดาห์ กำหนดเป็นวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วันและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทำการทดลอง(pre-test)

สรุปการดำเนินกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และบางคนที่ยังไม่เข้าใจมีการซักถามเกี่ยวกับรายละเอียดการบันทึกพฤติกรรม เช่น “ต้องบันทึกทุกอย่างที่เรารับประทานหรือกิจกรรมที่เราทำใช่ไหมคะ”, “บันทึกวันธรรมดา 2 วันคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ให้เราเลือกเอง 2 วันใช่ไหมคะว่าเราจะบันทึกวันไหนบ้าง” เป็นต้น

ครั้งที่ 2 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่2) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ และการประสบความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งสมาธิ เป็นเวลา 5 นาที ก่อนการเริ่มทำกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” ใช้เวลา 20 นาที และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างช่วยแสดงความคิดเห็นถึงหลักปฏิบัติเพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานจากอาหารอย่างเพียงพอของวัยรุ่น และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม แสดงความคิดเห็น จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มๆละ 5-10 คน ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรม “จัดเมนูอาหาร” สำหรับกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 3 วัน โดยผู้วิจัยแจกตารางแสดงพลังงานของอาหาร/เครื่องดื่ม/ของว่าง/ผลไม้ ให้แต่ละกลุ่มและใบงาน”จัดเมนูอาหาร” โดยกำหนดปริมาณพลังงานที่ต้องได้รับคือ 1800 , 2000 และ 2400 กิโลแคลอรี ใช้เวลา 30 นาทีและให้ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อให้เพื่อนๆในกลุ่มได้รับฟัง รวมทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และแจกใบงานการบ้านให้กลุ่มตัวอย่างคิดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพและจัดประกวดในสัปดาห์ถัดไป

สรุปการดำเนินกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างสามารถจัดรายการอาหารได้เหมาะสมกับปริมาณพลังงานที่กำหนดให้ได้ เช่น ปริมาณพลังงาน 1800 กิโลแคลอรี กลุ่มตัวอย่างจัดรายการอาหาร มี ข้าว 3 ทัพพี = 305 Kcal. นมจืด 1 แก้ว = 150 Kcal. มีอกกลางวัน ข้าว 3 ทัพพี = 240 Kcal. ต้มข้าวไก่ = 118 Kcal. แกงเผ็ดเนื้อ = 163 Kcal. ยำรวมมิตร = 112 Kcal. ส้ม 2 ผล = 60 Kcal. และมียีนมี ข้าว 3 ทัพพี = 240 Kcal. แกงจืดเต้าหู้ขาวหมูสับ 1 ถ้วย = 51 Kcal. ผัดผักกาดขาวใส่น้ำมันหมู = 116 Kcal. ยำไข่ต้มทรงเครื่อง = 188 Kcal. กล้วยน้ำว้า 2 ผล = 60 Kcal. รวมพลังงานอาหารทั้งหมดใน 1 วัน เท่ากับ 1,803 กิโลแคลอรี และกลุ่มตัวอย่างพยายามหลีกเลี่ยงการจัดรายการอาหารที่ให้พลังงานสูง

ครั้งที่ 3 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่3) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งสมาธิเป็นเวลา 5 นาที ก่อนการเริ่มทำกิจกรรม ผู้วิจัยทบทวนสาระความรู้เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” ให้กับกลุ่มตัวอย่าง และจัด

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง“ประโยชน์และโทษของไขมัน” ใช้เวลา 20 นาที และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างช่วยแสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์และโทษของไขมัน และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม แสดงความคิดเห็น จากนั้นผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านตัวแบบ โดยนำเสนอVCD สาธิตการออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าเราสามารถประยุกต์เครื่องใช้บางอย่างเป็นอุปกรณ์เพื่อใช้ออกกำลังกายได้ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายร่วมกันโดยให้จับคู่เพื่อนในการฝึกทำออกกำลังกายใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยร่วมกับเพื่อนกล่าวชมเชยให้กำลังใจเมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ในท้ายชั่วโมงของการจัดกิจกรรมผู้วิจัยประกาศผลการประกวดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพที่ได้รับ การพิจารณาตัดสินจากครูอนามัยโรงเรียน มอบรางวัลและกล่าวคำชมเชยแก่ผู้ที่ได้รับรางวัลเป็นเวลา 10 นาที

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างสามารถทำท่าออกกำลังกายตามตัวแบบจากVCDได้ถูกต้องและออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนๆอย่างสนุกสนาน มีความสุข เพราะทำท่าออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าเป็นท่าที่ง่าย โดยผู้วิจัยแนะนำท่าออกกำลังกายและให้กลุ่มตัวอย่างดู VCD และออกกำลังกายตามไปพร้อมๆกันโดยเปิดเพลงจังหวะที่สนุกๆ

ครั้งที่ 4 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่4) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ การจูงใจด้วยคำพูดโดยผู้วิจัยและกลุ่ม โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งสมาธิเป็นเวลา 5 นาที ก่อนการเริ่มทำกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยทบทวนสาระความรู้เรื่อง “ ประโยชน์และโทษของไขมัน” เป็นเวลา 5 นาที และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านตัวแบบโดยนำเสนอตัวแบบที่เคยอ่านและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ที่ให้สัมภาษณ์ เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูโดยใช้สื่อ VCD หลังจากชม VCD ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกันเป็นเวลา 30 นาทีซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจตัวแบบที่นำเสนออย่างมากและตื่นเต้นที่ได้รับรู้ถึงวิธีการที่ตัวแบบปฏิบัติจนสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับปกติได้ และจัดกิจกรรมการประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มๆละ 5-10 คน แจกใบงานรายการอาหาร 4 รายการ คือ ข้าวราดหน้ากะเพราไก่ไข่ดาว ข้าวมันไก่ทอด ผัดซีอิ้ว ไก่ทอด โดยให้ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันเรียงลำดับว่าใน 1สัปดาห์ที่ผ่านมา รายการอาหารใดที่รับประทานบ่อยที่สุดจากมากไปน้อย จากนั้นผู้วิจัยสรุปให้นักเรียนทราบว่าในแต่ละเมนูมีปริมาณไขมันเท่าไรเป็นเวลา 20 นาที

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและตั้งใจฟังตัวแบบให้สัมภาษณ์ว่ามีวิธีการปฏิบัติตัวอย่างไรถึงสามารถลดน้ำหนักได้ บางคนจดบันทึกหลักการปฏิบัติตัวที่ตัวแบบบอกลงในสมุดของตนเอง และผลการทำกิจกรรมกลุ่มพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทาน ข้าวราดหน้ากะเพราไก่ไข่ดาว และไก่ทอดบ่อยที่สุดโดยให้เหตุผลว่าเป็นเมนูที่อร่อยหาซื้อรับประทานได้ง่ายและมีเพื่อนในกลุ่มได้ช่วยกันคิดและเสนอแนะว่าการเปลี่ยนเมนูจากไข่ดาวเป็นไข่ต้มจะช่วยลดปริมาณแคลอรีลงได้

ครั้งที่ 5 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่5) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งสมาธิ เป็นเวลา 5 นาที ก่อนการเริ่มทำกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัย จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “ประโยชน์ของการออกกำลังกาย” เป็นเวลา 20

นาที่ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย และผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมนำเสนอตัวแบบโดยคัดเลือกตัวแทนจำนวน 3 คนจากกลุ่มตัวอย่าง ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสมโดยคัดเลือกจากสมุดบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ได้ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังว่าตนเองสามารถปฏิบัติตัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมได้อย่างไร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลของความสำเร็จด้านใดด้านหนึ่งของเพื่อนๆสมาชิกในกลุ่มคนอื่นด้วย เช่น สามารถลดและงดการดื่ม น้ำอัดลม สามารถลดอาหารทอดได้ สามารถเดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน เพิ่มขึ้น เช่น รีดผ้า ถูบ้าน เป็นต้น สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายได้สำเร็จ ผู้วิจัยและเพื่อนๆในกลุ่มพูดเพื่อให้กำลังใจ และจูงใจให้มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำได้ สามารถเรียนรู้วิธีการเปลี่ยนแปลงจากการเล่าประสบการณ์ความสำเร็จของเพื่อนสมาชิก และกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากเปลี่ยนแปลงตนเองตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนได้อย่างเหมาะสม ใช้เวลา 15 นาที ผู้วิจัยจัดให้นักเรียนได้ฝึกออกกำลังกายร่วมกัน เป็นเวลา 20 นาที และผู้วิจัยร่วมกับเพื่อนกล่าวชมเชยให้กำลังใจ เมื่อเด็กสามารถปฏิบัติได้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้ให้กำลังใจและให้เพื่อนที่ทำได้มาคอยช่วยให้คำแนะนำ

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและตั้งใจฟัง เพื่อนที่ออกมาเล่าวิธีการทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองและซักถามเพื่อนว่า “ทำได้ยังไง ไม่รู้สึกหิวหรือ” ซึ่งเพื่อนตัวแบบบอกว่า “หากเรารู้สึกหิวและยังไม่ใช้เวลารับประทานอาหาร เราจะกินผลไม้เช่น ฝรั่ง หรือ สับปะรดรองท้องก่อน และเราจะไม่ทานอะไรหลังหกโมงเย็น” เพื่อนๆได้กล่าวชมเชยว่า “เก่งจังเลย” และปรบมือให้กำลังใจเพื่อนตัวแบบ

ครั้งที่ 6 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่ 6) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมทบทวนสาระความรู้ เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” และ “ประโยชน์ของการออกกำลังกาย” เป็นเวลา 10 นาที และผู้วิจัยจัดกิจกรรมกลุ่มโดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม และร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักและแนวทางแก้ไขใช้เวลา 20 นาที และให้ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียนเป็นเวลา 10 นาที โดยมีผู้วิจัยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและให้เพื่อนๆมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และจัดกิจกรรม “..คำมั่น..สัญญา..” โดยให้นักเรียนเขียนเป้าหมายของตนเองและวิธีการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จลงในกระดาษรูปหัวใจที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ และให้เพื่อนๆเขียนให้กำลังใจ ใช้เวลา 10 นาที ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์หลังจากร่วมทำกิจกรรมผ่านมา 5 สัปดาห์ และให้เพื่อนๆพูดความรู้สึกและให้กำลังใจกัน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและกระตุ้นให้นักเรียนมีความมั่นใจ และกำลังใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เล่นเกมเพื่อสร้างความสนุกสนานใช้เวลา 20 นาที

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนักคือ ต้องมีความตั้งใจจริงและปฏิบัติให้ได้ตามที่ตนเองตั้งเป้าหมายไว้ เช่น วันนี้จะไม่ดื่มน้ำอัดลม จะเลือกรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธี ต้ม นึ่ง ย่าง ลดการรับประทานอาหารทอด ผัด

เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างหลายคนบอกว่าอยากให้มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพราะมีประโยชน์มาก และกล่าวขอบคุณผู้วิจัยที่เข้ามาจัดกิจกรรมให้แก่กลุ่มตัวอย่าง อยากให้มาจัดทุกๆปี ผู้วิจัยบอกว่าจะเสนอแนะความคิดเห็นให้ครุอนามัยโรงเรียนทราบ เพื่อที่ครุอนามัยโรงเรียนจะได้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้นักเรียนต่อไป

การประเมินแบบกำกับกับการทดลอง

การประเมินแบบกำกับกับการทดลองมี 1 ชุด คือ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมครั้งที่ 3 และ 6 (สัปดาห์ที่ 3 และ 6) หลังทำกิจกรรม และนำแบบกำกับกับการทดลองมาคิดคะแนน พบว่า หลังทำกิจกรรมครั้งที่ 3 มีตัวอย่างจำนวน 4 คนที่มีคะแนนประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน น้อยกว่า 60% ของคะแนนทั้งหมด (คะแนนน้อยกว่า 34 คะแนน) โดยมีคะแนน 29 , 29 , 30 และ 32 คะแนน ตามลำดับ ผู้วิจัยตรวจสอบแบบประเมินเพื่อดูว่าเด็กขาดความมั่นใจในความสามารถในด้านใด ผู้วิจัยให้คำแนะนำและส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมในด้านนั้นเพิ่มและประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซ้ำอีกครั้งซึ่งผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากกว่า 70 %ของคะแนนทั้งหมด (มากกว่า 40 คะแนนขึ้นไป) และการจัดกิจกรรมครั้งที่ 6 หลังสิ้นสุดการทำกิจกรรมประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนผ่านเกณฑ์กำกับกับการทดลองทั้งหมด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คู่ที่	คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มทดลอง		คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มทดลอง
	หลังทำกิจกรรม (สัปดาห์ที่ 3)	หลังให้คำแนะนำ	หลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 6)
1	35	35	34
2	35	35	39
3	41	41	45
4	37	37	39
5	33	41	48
6	37	37	39
7	39	39	50
8	30	40	40
9	34	34	39
10	35	35	42
11	35	35	40
12	30	40	39
13	36	36	39
14	37	37	50
15	40	40	42
16	31	41	37
17	34	34	36
18	37	37	44
19	40	40	42
20	37	37	49
21	39	39	40
22	36	36	44
23	39	39	55
24	37	37	49
Mean	36.00	37.58	42.91
SD	3.00	2.32	5.02
ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง

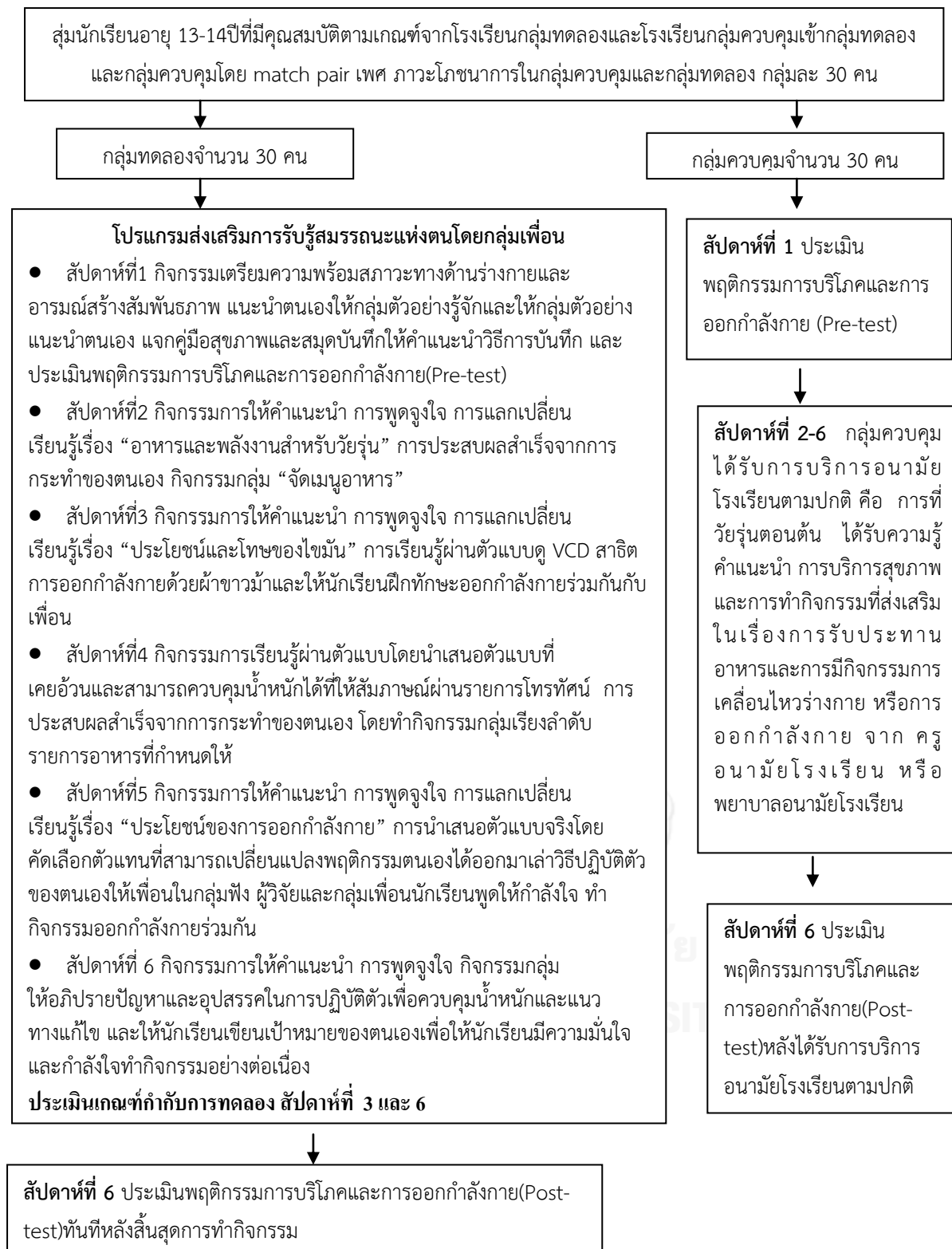
ขั้นประเมินการทดลอง

1. ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลองในครั้งที่ 6 (สัปดาห์ที่ 6) หลังการทำกิจกรรมการให้คำแนะนำและการพูดชักจูงผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน (post-test) และในกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน (post-test) ให้กลุ่มควบคุมทำที่โรงเรียนสื่อคำหาญวารินชำระ
2. ภายหลังจากทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน (post-test) เสร็จ ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งกล่าวแสดงความขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีน้ำหนักเกิน มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้การแจกแจงโดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย
 2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังได้รับการทดลอง
 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับการทดลองโดยใช้สถิติ paired t-test
 4. เปรียบเทียบผลต่างในค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test
- โดยในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ดังแผนภูมิต่อไปนี้ (แผนภูมิที่ 4)



แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินอายุระหว่าง13-14ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนในเขตเทศบาลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 โรงเรียน สุ่มเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนกลุ่มควบคุม 1 โรงเรียน กลุ่มละ 24 คน โดยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและระดับภาวะโภชนาการ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนจำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติจำนวน 24 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ ตารางที่ 7 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ย ของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ก่อนและหลังการทดลอง n=24)

พฤติกรรมด้านการ บริโภคอาหารและออก กำลังกาย	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	df	t	p-value
กลุ่มควบคุม					
คะแนนพฤติกรรมด้าน การบริโภคอาหาร					
\bar{X}	28.70	26.45	23	2.217	.037
SD	2.05	4.74			
คะแนนพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย					
\bar{X}	28.25	25.04	23	4.007	.001
SD	2.92	3.26			
กลุ่มทดลอง					
คะแนนพฤติกรรมด้าน การบริโภคอาหาร					
\bar{X}	29.08	36.16	23	4.67	.000
SD	2.74	6.01			
คะแนนพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย					
\bar{X}	26.79	35.58	23	9.61	.000
SD	4.06	3.75			

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเป็น 28.70 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างเป็น 26.45

ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเป็น 28.25 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเป็น 25.04 เมื่อนำคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการทดลองมาทดสอบด้วยสถิติ

Paired t-test พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ก่อนการทดลองเป็น 29.08 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็น 36.16 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มทดลองก่อนการทดลองเป็น 26.79 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็น 35.58 เมื่อนำคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการทดลองมาทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ย ของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลองของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม($n_1=n_2= 24$)

พฤติกรรมบริโภคอาหาร	\bar{X}	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	28.70	2.05	46	.535	.595
กลุ่มทดลอง	29.08	2.74			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	26.45	4.74	46	6.210	.000
กลุ่มทดลอง	36.16	6.01			

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 29.08 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 28.70 เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 36.16 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 26.45 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลองของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n_1=n_2=24$)

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	\bar{X}	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	28.25	2.92	46	1.427	.160
กลุ่มทดลอง	26.79	4.06			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	25.04	3.26	46	10.385	.000
กลุ่มทดลอง	35.58	3.75			

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 26.79 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 28.25 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกันด้วยวิธีการทางสถิติ Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 35.58 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 25.04 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้จากผลการบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ดังนี้

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่

เหมาะสม

1. กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น แกงจืดวุ้นเส้น ก๋วยเตี๋ยว สุกี้ แกงอ่อมเนื้อ แกงส้มสายบัว ต้มไก่ นมจืด ผลไม้ ก๋วยเตี๋ยวหั่ว ฝรั่ง แดงโม สับปะรด แอปเปิ้ล เป็นต้น
2. กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและใช้พลังงาน เช่น วิ่ง ปั่นจักรยาน ตีแบดมินตัน กวาดบ้านถูบ้าน ล้างรถ เป็นต้น

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม

1. รับประทานอาหารที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้แก่ ข้าวขาหมู ข้าวหมูกรอบ ข้าวมันไก่ทอด ข้าวพะแนงเนื้อ น้ำอัดลม ขนมเค้ก เป็นต้น
2. รับประทานอาหารที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกิน ถ้ารับประทานมากและรับประทานติดต่อกัน เช่น ข้าวเหนียวหมูบึ่ง ผัดกระเพราหมูสับไข่ดาว ผัดมาม่า ทอดเนื้อหมู ข้าวไข่เจียว
3. มีการทำกิจกรรมที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น เล่นเกมคอมพิวเตอร์และดูทีวี
4. กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เช่น อ่านหนังสือ เรียนพิเศษ 1 ชั่วโมง ทำการบ้าน ระบายสี วาดรูป



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนกับกลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

สมมติฐานการวิจัยพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

ประชากรที่ศึกษาวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14ปีกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินอายุระหว่าง13-14ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนในเขตเทศบาลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 โรงเรียนได้รับความยินยอมการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้จากบิดามารดา และตัววัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเอง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) กำหนดให้โรงเรียนซึ่งมี 2 โรงเรียน ให้โรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมและอีกโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลอง โดยเลือกโรงเรียนวิจิตรวาทิทยาเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอยู่อีกหนึ่งโรงเรียนคือโรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ ตรวจสอบคุณสมบัตินักเรียนวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินอายุระหว่าง 13-14 ปี และมีคุณสมบัติตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยคัดเลือกจากสมุดบันทึกสุขภาพเพื่อประเมินภาวะโภชนาการในขั้นต้นและ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงนำมาเปรียบเทียบตามกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย สำหรับเด็กอายุ 5-18ปี ทำการคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก กลุ่มละ 30 คน จับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับภาวะโภชนาการ เมื่อสิ้นสุดการทดลองมีกลุ่มตัวอย่าง 48 คน จากจำนวนทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นเพศชาย 3 คู่ หญิง 18 คู่ มีอายุเฉลี่ย 13.4 ปี ระดับการศึกษาชั้นม.1-2 และมีภาวะโภชนาการในระดับอ้วนเป็นส่วนใหญ่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือกำกับการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของ

วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity Index: CVI) มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .83, .91 และผ่านการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) จากการนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้ (Try out) กับวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .73, .76 ตามลำดับ

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรม แบบประเมินสมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย โดยแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity Index:CVI) มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00, 1.00 และผ่านการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .79, .80 ตามลำดับ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ประกอบด้วย การดำเนินกิจกรรมตามแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura(1997) ตาม 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 4) การจูงใจด้วยคำพูด ประกอบด้วยกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้แผนการสอนประกอบบทเรียน Power point 3 เรื่อง คือ 1) เรื่อง “อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น” 2) เรื่อง “ประโยชน์และโทษของไขมัน” และ 3) เรื่อง “การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น” คู่มือ สุขภาพสำหรับวัยรุ่น แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย Clipการสัมภาษณ์ตัวแบบที่เคยอ้วนและสามารถควบคุมน้ำหนักได้ที่ให้สัมภาษณ์เล่าประสบการณ์ของตนเองผ่านรายการโทรทัศน์ VCD สาธิตการออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาวม้า โปสเตอร์ธงโภชนาการโดยกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กเพศชายและเพศหญิง อายุ 5-18 ปี รวมทั้งเครื่องชั่งน้ำหนัก และที่วัดส่วนสูง

การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวถึงผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในโรงเรียน หลังได้รับการอนุมัติผู้วิจัยขอพบอาจารย์ฝ่ายอนามัยโรงเรียนเพื่อขอสำรวจรายชื่อและจำนวนนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี และสุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเข้ากลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 1 และขอพบกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามขั้นตอนในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และกำหนดการเก็บข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย และการขออนุญาตในการยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยไปยังผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยฝากเอกสารชี้แจงให้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และกำหนดการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งแนบของจดหมายตอบรับเพื่อความสะดวกต่อการตอบรับและส่งคืนมายังผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย (Pre-test) ตามวัน เวลาที่นัดหมายไว้ในแต่ละโรงเรียน คือ วันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 1 เวลา 14.30-15.20 น. และในสัปดาห์ที่ 2-6 จะได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนเกี่ยวกับได้รับความรู้ คำแนะนำ การบริการ สุขภาพ และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมการ เคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกาย ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของนักเรียนวัยรุ่นที่มีภาวะ โภชนาการเกิน อายุระหว่าง 13-14 ปี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร่วมกับการขออนุญาตชั้น น้าหนัก วัดส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งเพื่อประเมินภาวะโภชนาการที่เป็นปัจจุบัน พร้อมกับนัดหมายวัน และเวลาล่วงหน้าเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองในวันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 6 เวลาเดียวกัน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออก กาย (Post-test)

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ดำเนินการ ทดลองโดยจัดกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 60 นาที ทำกิจกรรมทุกวันอังคาร เวลา 14.30- 15.30 น. จัดกิจกรรมรวมทั้งหมดจำนวน 6 ครั้ง ในกลุ่มทดลองให้โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน มีกิจกรรมตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ภาวะทางด้านร่างกายและ อารมณ์ 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ 4) การจูงใจ ด้วยคำพูด ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ครั้งที่ 1 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่1) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วยคำพูดโดยผู้วิจัย การกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ ครั้งที่ 2 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่2) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วยคำพูดโดยผู้วิจัย และกลุ่มเพื่อน การกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ และ การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของ ตนเอง ครั้งที่ 3 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่3) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วย คำพูดโดยผู้วิจัยและกลุ่มเพื่อน การกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ และ การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง ครั้งที่ 4 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่ 4) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วยคำพูดโดยผู้วิจัยและกลุ่มเพื่อน การกระตุ้นทางด้านร่างกาย และอารมณ์ และการเรียนรู้ผ่านตัวแบบ ครั้งที่ 5 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่5) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วยคำพูดโดยผู้วิจัยและกลุ่มเพื่อน การกระตุ้นทางด้านร่างกายและ อารมณ์ ครั้งที่ 6 ของการดำเนินกิจกรรม (วันอังคาร สัปดาห์ที่6) ประกอบด้วย กิจกรรมการจูงใจด้วย คำพูดโดยผู้วิจัยและกลุ่มเพื่อน การกระตุ้นทางด้านร่างกายและอารมณ์ หลังการทำกิจกรรมสิ้นสุด ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยหาความถี่ ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังได้รับการทดลองโดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบผลต่าง ในค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะ

โภชนาการเกิน ทั้งก่อนและหลังได้รับการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามข้อสมมติฐานข้อ 1 และสมมติฐานข้อ 2 โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ปัญหาภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่นส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในระยะยาว ทำให้เกิดโรคอ้วน เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลายชนิด สาเหตุของการมีภาวะโภชนาการเกินส่วนหนึ่งมาจากการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง และดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีการทำกิจกรรมทางกายลดลง และมีการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ(สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2553) การป้องกันและควบคุมไม่ให้วัยรุ่นมีปัญหาสุขภาพด้านนี้เพิ่มมากขึ้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งการจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพจะช่วยให้วัยรุ่นมีความรู้ที่ถูกต้อง มีแรงบันดาลใจ มีกำลังใจ และมีความมั่นใจ รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง การที่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนได้จะต้องมีการรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมซึ่งมีผลจูงใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรม(Pender, 2006) ปัจจัยที่ความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

เป็นปัจจัยสำคัญทำให้วัยรุ่นสามารถวางแผนและปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายได้ ทำให้วัยรุ่นออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีความตั้งใจในการออกกำลังกายและยังสามารถที่จะเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพมารับประทาน(Chen and Wang, 2011)

ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ทั้งนี้เนื่องจากผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura(1977) ที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเองได้ มีความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแล้วจะเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน จะมีความพยายามทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ (Bastable, 2008) เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองในที่สุด ซึ่งจากแนวคิดนี้จะช่วยให้วัยรุ่น มีความมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับตามมาตรฐานที่กำหนดได้จะมีรูปร่างที่ดี สมส่วน จะช่วยส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง โดยการทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลา ไม่ทำกิจกรรมที่นั่งอยู่กับที่นานๆ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และให้คุณค่าทางโภชนาการแก่ร่างกายและให้พลังงานเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินสูงขึ้น จากโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน โดยการใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่ปฏิบัติกิจกรรมเหมือนกัน ให้กำลังใจ ชักจูงใจ การให้คำแนะนำเพื่อช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม เข้ามาช่วยกระตุ้นให้วัยรุ่นเกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองตามกลุ่มเพื่อน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของวัยรุ่น และโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ได้แก่ 1) การมีความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 3) การเรียนรู้ ได้สังเกตพฤติกรรมผ่านตัวแบบ และ 4) การจูงใจด้วยคำพูด ตามแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) ทำให้วัยรุ่นมีความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมทำกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างจะได้ทำร่วมกับเพื่อนๆในกลุ่ม ได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์ การได้รับคำชม หรือคำพูดให้กำลังใจ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น รวมทั้งยังมีการใช้เกมมาร่วมในการจัดกิจกรรมที่มีจุดเน้นเพื่อสร้างความสามัคคี ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการเข้าสังคมเรียนรู้กฎกติกาของการทำงานร่วมกัน เด็กเกิดความรู้สึกรักสนุกสนาน ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเกิดประสิทธิภาพได้ดีถ้าหากสภาพร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะที่ผ่อนคลายไม่ตึงเครียดหรือวิตกกังวล ทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายได้สำเร็จในที่สุด นอกจากนี้การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรมใหม่ๆ จนประสบผลสำเร็จ จึงเกิดการเรียนรู้จากการกระบวนกรและขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้แหล่งสนับสนุนและสิ่งแวดล้อมที่สามารถเอื้อให้ตนเองปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น และมีการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติเพิ่มขึ้น

จะไม่ยอมแพ้แต่กลับจะพยายามกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่เด็กได้รับด้วยตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้แหล่งสนับสนุนและสิ่งแวดล้อมที่สามารถเอื้อให้ตนเองปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ ตลอดจนเรียนรู้ประสบการณ์การเฝ้าระวัง ตรวจสอบ ติดตามผลการลงมือปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองเพื่อพัฒนาตนเองในแต่ละขั้นตอน ทำให้เด็กเกิดการรับรู้ว่าเขามีความสามารถกระทำเช่นนั้นและทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับจากการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และมีความพยายามที่จะพัฒนาความสามารถของตนเองให้มีระดับที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิม

รวมทั้งการได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลลัพธ์ที่พึงพอใจ ทำให้ผู้ที่สังเกตฝึกความรู้สึกว่าบุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วได้ผลอย่างไร และสร้างความคิดว่าจะสร้างพฤติกรรมใหม่ได้อย่างไร ซึ่งข้อมูลที่ประมวลได้จะถูกเก็บไว้ใช้เป็นแนวทางการแสดงพฤติกรรมของตนเองในอนาคต และตนเองสามารถกระทำสิ่งนั้นให้ประสบผลสำเร็จได้เช่นกันถ้ามีความตั้งใจพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ซึ่งตัวแบบที่นำเสนอได้ปฏิบัติพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยกระทำและทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อตัวแบบ แนวโน้มที่กลุ่มตัวอย่างจะกระทำพฤติกรรมตามตัวแบบมีสูงมากเท่ากับว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เคยถูกระงับนั้นได้ถูกยุติจากการระงับ (Disinhibition) แล้ว (Bandura, 1986) ตัวแบบในสถานการณ์นี้ทำหน้าที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้พฤติกรรมใหม่หรือทักษะใหม่ๆ ซึ่งจากผลของตัวแบบในลักษณะนี้เอง ทำให้สามารถนำเอาวิธีการนำเสนอของตัวแบบไปสร้างพฤติกรรมใหม่ให้กับผู้สังเกตที่ยังไม่เคยกระทำพฤติกรรมดังกล่าวได้ (Bandura, 1986) จึงทำให้กลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายและมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น เมื่อพิจารณารายชื่อทั้งก่อนและหลังการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น โดยมีการรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อ ($\bar{X} = 2.54$ และ 3.33) ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน ($\bar{X} = 2.29$ และ 3.00) รับประทานผัก ($\bar{X} = 2.37$ และ 2.91) ผลไม้ ($\bar{X} = 2.29$ และ 2.50) ลดอาหารผัดทอดและกะทิ ($\bar{X} = 2.25$ และ 2.83) ลดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม ($= 2.33$ และ 2.83) การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาต่างๆ ($\bar{X} = 2.37$ และ 3.20) ใช้เวลาออกกำลังกายนาน 30-60 นาทีต่อครั้ง ($\bar{X} = 2.04$ และ 2.83) โดยออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก ($\bar{X} = 2.41$ และ 2.66) หรือเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์เป็นประจำ ($\bar{X} = 2.45$ และ 3.25) รวมทั้งช่วยทำงานบ้านโดยใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาทีจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ($\bar{X} = 2.41$ และ 3.37 ตามลำดับ) ก่อให้เกิดการเริ่มต้นของทักษะในการที่จะปฏิบัติต่อไป และเป็นวิธีที่นำไปสู่การปฏิบัติได้ซึ่งอาจจะต้องค่อยๆ สร้างความสามารถอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอนซึ่งจะทำให้การพัฒนาการรับรู้ความสามารถได้ผลดียิ่งขึ้น (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552; Bandura, 1997) สอดคล้องกับการศึกษาของ Thogersen-Ntoumani et al. (2009) พบว่า วิทยุรุ่นที่ได้รับแรงจูงใจบวกทางสังคมโดยเฉพาะกลุ่มเพื่อนสามารถทำให้วิทยุรุ่นมีพฤติกรรมบริโภคและการควบคุมน้ำหนักได้ดี ดังนั้นการจัดให้วิทยุรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม ได้รับความรู้ คำแนะนำ คำกล่าวชมเชย การร่วมกันอภิปรายกับเพื่อนๆ ทำให้เด็กเกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมีกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม

จากเหตุผลดังกล่าวเห็นได้ว่าการนำทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการ

ออกกำลังกายในวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินทำให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายได้จริงและมีพฤติกรรมดังกล่าวดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ดังตารางที่ 7

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามข้อสมมติฐานข้อ 3 และสมมติฐานข้อ 4 โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

วัยรุ่นมีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารปริมาณมื่อละมากๆ ซึ่งให้พลังงานสูง มีคุณค่าทางสารอาหารต่ำ รวมทั้งชอบรับประทานอาหารประเภทของทอด และที่มีไขมันสูง เช่น โภททอด ลูกชิ้นทอด หมูย่าง ปลาหมึกย่าง ขนมขบเคี้ยว ขนมที่มีรสหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน และนมที่มีรสหวาน ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายน้อย วัยรุ่นมีการทำกิจกรรมทางกายลดลง เช่น การนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ดูทีวีเป็นเวลานาน นั่งเรียนพิเศษ 1-2 ชั่วโมง หรือเหนื่อยจากการเรียนและการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนที่ใช้เวลาในการเดินทางนานกว่าปกติ ซึ่งมีข้อมูลว่าหากใช้เวลาเดินทางที่อยู่ในรถทุก 1 ชั่วโมง เพิ่มความเสี่ยงโรคอ้วนขึ้นร้อยละ 6 รวมทั้งยังมีการใช้ชีวิตประจำวันที่อาศัยความสะดวกสบายจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานลดลง มีกิจวัตรประจำวันแบบนั่งๆนอนๆ จากการศึกษาของ Ruangdaraganon, Kotchabhakdi, Udomsubpayakul, K.unanusont, and Suriyawongpaisal (2002) พบว่าวัยรุ่นไทยใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ 1-3 ชั่วโมงทุกวัน ซึ่งหากเด็กดูโทรทัศน์ >3 ชั่วโมงต่อวัน มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคอ้วนมากกว่าเด็กที่ใช้เวลาในการดูน้อยกว่า นอกจากนี้การออกกำลังกายทำให้วัยรุ่นรู้สึกเหนื่อยเหงื่อออกมาก มีกลิ่นเหม็น ทำให้รู้สึกอึดอัด (ชุตติยา ศิริกุลชยานนท์, 2554) จากพฤติกรรมดังกล่าวทำให้วัยรุ่นมีแนวโน้มในการเกิดภาวะไขมันสะสมในร่างกาย เนื่องจากร่างกายมีการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายน้อย เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วนเพิ่มขึ้น และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนของโรคอ้วนในกลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินอยู่แล้ว

ภายหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นยังมีพฤติกรรมแบบเดิม ติดนิสัยการรับประทานอาหาร ยังมีการดำเนินชีวิตที่มีแนวโน้มการสะสมพลังงานเพิ่มขึ้น และการเผาผลาญพลังงานลดลง ชอบทำกิจกรรมแบบนั่งๆนอนๆ ดูโทรทัศน์ รับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและไขมันสูง มีการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายน้อย และเนื่องจากกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นทำให้กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการส่งเสริมความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากกลุ่มเพื่อนไม่มีการชักชวนกันหรือเป็นเพื่อนออกกำลังกาย ไม่ได้รับประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและออกกำลังกายที่ลดลงกว่าเดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล (2545) พบว่าวัยรุ่นไทยมีการใช้ชีวิตประจำวันที่อาศัยความสะดวกสบายจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมีการทำกิจกรรมที่ใช้

พลังงานลดลง มีกิจวัตรประจำวันแบบนั่งๆนอนๆชอบรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของแป้ง และมีปริมาณไขมันสูง รวมทั้งการศึกษาของ สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (2552) โดยการสำรวจ เด็กอายุ 6-14ปี จำนวน 5,993 คนใน 20 จังหวัดทั่วประเทศ พบว่าชอบรับประทานขนมกรุบกรอบ ทุกวันร้อยละ 36.8 และเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม/เครื่องดื่มที่มีรสหวาน นอกจากนั้นยังมีการทำ กิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายไม่เพียงพอ ดังนั้นการให้ความรู้ในเรื่องการรับประทาน อาหาร และการออกกำลังกายยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ (Bonsergent et al., 2013) จากการศึกษาครั้งนี้เมื่อพิจารณารายชื่อทั้งก่อนทดลองและหลังทดลอง พบว่าพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตัวของวัยรุ่นในกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการ รับประทานอาหารในระดับปานกลางได้แก่ ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน ($\bar{X} = 2.37$ และ 2.25) ลด อาหารประเภทผัด ทอดและกะทิ ($\bar{X} = 2.29$ และ 2.04) ลดเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำอัดลม ($\bar{X} = 2.37$ และ 2.08) ขนมกรุบกรอบ ($\bar{X} = 2.12$ และ 2.08) ไข่ทอด พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ($\bar{X} = 2.50$ และ 2.00) ในด้านการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายพบว่าการออกกำลังกายใน ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.50$ และ 2.08) ไม่ดูทีวี เล่นเกมน้อยกว่า 2 ชั่วโมง ($\bar{X} = 2.41$ และ 1.70)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างมาก โดยมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับเอาพฤติกรรมใหม่มาปฏิบัติ การหยุดพฤติกรรม ที่กำลังปฏิบัติอยู่ปัจจุบัน และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ (Holloway and Walson, 2002) การ รับรู้ความสามารถของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางความคิด และเป็นตัวเชื่อมระหว่าง ความรู้และการกระทำ (Lawrance and McLeroy, 1986: 317-321; 1990: 19-24. อ้างใน กิจติยา รัตน์มณี, 2547) เป็นแนวคิดที่สามารถทำให้บุคคลมีความรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองทำ ให้เกิดการเชื่อมโยงนำไปสู่การปฏิบัติได้ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดการคงอยู่ของ พฤติกรรมนั้นๆ (Bandura, 1986; Bandura, 1997; ทศนี ประสพกิตติคุณ, 2544) สอดคล้องกับ Strauss (2000) ที่ศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตที่ สำคัญมาก และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของน้ำฝน ทองตันไตรย์ (2541) ที่ศึกษาการรับรู้สมรรถนะและการปฏิบัติเพื่อควบคุม ภาวะน้ำหนักเกินในวัยรุ่นหญิงอายุ 15-18 ปี จำนวน 275 คนพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติด้านการบริโภคและการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสอดคล้องกับการศึกษาของปิยนันท์ นามกุล 2553 พบว่า การรับรู้ สมรรถนะแห่งตน รวมทั้งอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเพื่อการควบคุม น้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน และสามารถนำไปส่งเสริมให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการ เกินเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารควบคู่กับการออกกำลังกาย ร่วมกับการมีส่วนร่วมของกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ได้รับการ บริการอนามัยโรงเรียนถึงแม้จะได้รับความรู้ คำแนะนำ ครูอนามัยโรงเรียน หรือพยาบาลโรงเรียนแต่ ไม่ได้รับการส่งเสริมจากแรงสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้

ดังนั้นวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ได้รับการโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย มีพฤติกรรม

การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ ดังตารางที่ 8 และ 9

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายทำให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินเพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินสามารถควบคุมหรือลดน้ำหนักให้อยู่ในระดับมาตรฐานได้

2. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนไปปรับใช้ปรับพฤติกรรมในกลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาลหรือชุมชนได้ โดยนำไปใช้ในกลุ่มเด็กวัยรุ่นตอนกลาง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน

3. ในการจัดกิจกรรมครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์ของเครื่องมือกำกับการทดลอง คือ ขาดการเข้าร่วมการวิจัยมากกว่า 4 ครั้ง จำนวน 6 คน สาเหตุเนื่องจากทางโรงเรียนมีกิจกรรมให้เด็กต้องเข้าร่วมโดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ในการนำไปใช้จริงควรปรับเปลี่ยนเวลาให้อยู่ในช่วงเวลาเรียนปกติเพื่อให้เด็กสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่และไม่กระทบต่อการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยติดตามการปฏิบัติตัวด้านการดูแลน้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในระยะยาว

2. ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการในระดับทั่วม ,เริ่มอ้วนและอ้วน ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน กับเด็กที่มีภาวะโภชนาการในกลุ่มอ้วนโดยเฉพาะ

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2543). **คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงเพื่อประเมินภาวะโภชนาการของเด็กไทย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2546). **คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2553). **การสาธารณสุขไทย 2551-2553**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กลุ่มวิจัยและพัฒนาสำนักส่งเสริมและพัฒนานันทนาการ. (2547). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กัลยา สุทธิธรรม, นิตยา ไทยาภิรมย์ และ วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร. (2553). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการล้างมือของผู้ดูแลเด็กในศูนย์เลี้ยงเด็กกลางวัน. *พยาบาลสาร*, 37(2), 52-63.
- กาญจนา อยู่เจริญสุข. (2553). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิง ระดับอุดมศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี**. ปรินญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- กิตติยา รัตนมณี. (2547). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษม ช่วยพั่ง. (2551). **ออกกำลังกายเพื่อชีวิต**. กรุงเทพฯ: ศูนย์การเรียนรู้และผลิตสิ่งพิมพ์ระบบดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ขวัญจิต ตีสัก. (2548). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยผู้นำกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดีของสังคมไทย. (2543). **คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย**. (พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จริยาวัตร คมพัยค์ม์. (2553). **แนวคิดการสร้างสุขภาพ**. ใน *วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, จริยาวัตร คมพัยค์ม์, ภัทรา เล็กวิจิตรธาดา, อัจฉรา จินายน และ กันยา สุวรรณศิริพันธ์ (บรรณาธิการ), การสร้างเสริมสุขภาพ:แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล* (หน้า. 1-27). สมุทรปราการ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- จริยาวัตร คมพัยค์ม์ และ วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย. (2554). **การพยาบาลอนามัยชุมชน: แนวคิด หลักการและการปฏิบัติการพยาบาล**. กรุงเทพฯ: โครงการตำราสถาบันอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์.
- จันทิชาติา พฤกษานนท์. (2545). *Behavioral Intervention in Obesity*. ใน *วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์, ชีษณุพันธ์เจริญ และ อุษา ทิสยากร (บรรณาธิการ), Pediatrics : From Prevention to Health Promotion*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จันทิชาติตา พุกชานนท์. (2550). Behavioral Intervention in Childhood Obesity. ใน นวลจันทร์ ปราบพาล, ศิริวรรณ วนานุกูล, สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ และ สุชีราฉัตร เพร็ดพราย (บรรณาธิการ.), **Practical Tips in Ambulatory Pediatrics** (พิมพ์ครั้งที่1., หน้า. 200-204). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- จุฑามาศ โชติบาง, เนตรทอง นามพรม และ พัชรี วรกิจพูนผล. (2555). ผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และกิจกรรมทางกายในเด็กที่มีโภชนาการเกิน. **พยาบาลสาร**, 39(1), 23-34.
- ฉัตรลดา ดีพร้อม. (2554). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์**. ปรินญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย. (2553). แนวทางการดูแล และ ป้องกันโรคอ้วนในเด็ก. ใน สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (บรรณาธิการ.), **แนวทางเวชปฏิบัติการ การป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน** (พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชุตินา ศิริกุลชยานนท์. (2554). **โรคอ้วนในเด็กวัยเรียนจากอณูสู่ชุมชน**. กรุงเทพฯ: หจก. เบสท์ กราฟ ฟิค เพรส.
- ณัฐพงศ์ ฉีดแสงจันทร์. (2554). **ผลของการรับรู้ความสามารถแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในหญิงวัยทำงานมหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพงศ์ พงศ์สยาม. (2552). **มานุษยวิทยาสุขภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์.
- เต็มดวง ช้อยหิรัญ, ประคิน สุจฉายา, รัตนาดี ขอนตะวัน และ ศรีพรรณ กันธวัง. (2551). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวในเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน. **วารสารวิจัยทางการแพทย์พยาบาล**, 12(2), 107-120.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. (2550). **นโยบายและแนวคิดในการออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: บริษัทสหมิตรพร รันติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และ สิทธา พงาพิบูลย์. (2554). **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: บริษัท ตีรณสาร.
- ธนิดา ทองมี. (2546). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิราณี โหมขุนทด. (2551). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทพรรณ เอกตาแสง. (2543). **การจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องโดยการเสนอสารและแรงสนับสนุนทางสังคม**. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์. (2548). พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นในประเทศไทย. **วารสารสาธารณสุขศาสตร์**, 35(1), 30-42.
- นัยนา หนูนิล. (2543). การออกกำลังกายกับสุขภาพ ใน สมจิต หนูเจริญกุล, วัลยา ตันตโยทัย และ รวมพร คงกำเนิด (บรรณาธิการ.), **การส่งเสริมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล** (หน้า. 131-146). จังหวัดนครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- น้ำฝน ทองตันไตรย์. (2541). **การรับรู้ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่นหญิง**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บรรจง พลไชย. (2555). ภาวะสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตเทศบาลเมืองนครพนม. **วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า** 29(2), 93-107.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2555). **การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย:คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียะดา ภัทรสัจจธรรม. (2546). **ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยนันท์ นามกุล. (2553). **ปัจจัยทำนายพฤติกรรมลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรธนา พลฤกษ์ธรากร. (2552). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ**. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, อรุณรัตน์ บุณนาค, วีรยา จึงสมเจตไพศาล, ยุวดี พงษ์สาระนันท์กุล, วินัส สีสหกุล และ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2009). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการกินอาหารของวัยรุ่นตอนต้น**. *Journal of Nursing Science*, 27(3), 58-67.
- พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2555). **การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย**. (พิมพ์ครั้งที่1.). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และ สุพรรณิ ธรากุล. (2554). **สถานการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยโรงเรียนในประเทศไทย**. **วารสารสาธารณสุข**, 25 (1), 120-141.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. (2550). **พัฒนาการมนุษย์ (Human Development)**. (พิมพ์ครั้งที่2.). กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมดาเพรส จำกัด.
- เพ็ญศรี เปลียนขำ, บุญยง เกี่ยวการค้า และ สีน พันธุ์พินิจ. (2553). **การพัฒนาโปรแกรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดเพชรบุรี**. **วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา**, 8(2), 186-200.
- เพ็ญศิริ สิริกุล, ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม และ เสริม ทศศรี. (2553). **การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง**. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์**, 2(3).

- ภวดี ลิขิตวงษ์. (2547). **ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภค ต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในเขตการศึกษาที่ 2 ของกรุงเทพมหานคร**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี นภาพรรณสกุล. (2540). **การพยาบาลเด็กที่มีความผิดปกติด้านโภชนาการ**. ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มานะศรี อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2542). **เด็กอ้วน(Obesity) ใน สำหรับ จิตตินันทน์ (บรรณาธิการ), ตำรากุมารเวชศาสตร์ เล่ม 3 (พิมพ์ครั้งที่1., หน้า. 1366-1373)**. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. (2550). **โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี**. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- เรียม ศรีทอง. (2542). **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน = Human behavior and self-development**. (พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2551). **โภชนาการในเด็กไทย**. Retrieved from www.cf.mahidol.ac.th/.../MonAugust2008-12-30-1-Copy%20of%20...ออนไลน์ website:
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2552). **ภัยอ้วนหลุมลึกของเด็กนับล้าน**. Retrieved from www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/media37_2.pdf website:
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2554). **โรคอ้วนและอ้วนลงพุงในเด็กและวัยรุ่น: ปัจจัยที่ทำให้เกิดและปัญหาด้านสุขภาพ**. ใน วรณิ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ.), **อ้วนและอ้วนลงพุง** (หน้า. 57-70). กรุงเทพฯ: บริษัท สุขุมวิทมีเดีย จำกัด.
- วรรรัตน์ สุขคุ้ม. (2551). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภค ขนาดของรอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย เทียนถาวร. (2555). **ตำราการสร้างเสริมสุขภาพ แนวใหม่**. (พิมพ์ครั้งที่2.). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และ วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์. (2547). **การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่างๆ**. (พิมพ์ครั้งที่1.). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วิโรจน์ อารีกุล. (2550). **วัยรุ่น..ยากที่จะเข้าใจจริงหรือ? ใน สุชาดา ศรีทิพวรรณ, ชิณุ พันธุ์เจริญ และ อูษา ทิสยากร (บรรณาธิการ.), Pediatrics : Self Sufficiency and Optimal Child Care (พิมพ์ครั้งที่1.)**. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- วิศาล คันธรัตน์กุล. (2546). **การออกกำลังกายในวัยทำงาน**. นนทบุรี: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- วินัส ลิฬหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และ ถนอมขวัญ ทวีบุรณ์. (2545). **โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล**. (พิมพ์ครั้งที่2.). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- วีระศักดิ์ ชลไชยะ และ จันทิตตา พุกษานนท์. (2554). **โรคอ้วน ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย, รวีวรรณ รุ่งไพรวัลย์, ชาศรียา อีเรนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู, สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ และ พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ (บรรณาธิการ.), ตำรา พัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่1.)**. กรุงเทพฯ: ชมรมพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก.

- ศรีวัฒนา ปานดี. (2550). ผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการปฏิบัติ
ตนในการดูแลน้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ชัมภลลิขิต และ จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2555). คู่มือการสอน การสร้างเสริมสุขภาพในหลักสูตร
พยาบาลศาสตรบัณฑิต. (พิมพ์ครั้งที่1.). ขอนแก่น: แผนงานพัฒนาเครือข่ายพยาบาลศาสตร์เพื่อการ
สร้างเสริมสุขภาพ (พย.สสส.) ระยะที่2.
- ศิริพร ขวนชาติ. (2551). ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองและสมรรถนะ
แห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ในวัยรุ่นตอนต้น. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2547). จิตวิทยาการออกกำลังกาย. ใน ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร (บรรณาธิการ.),
เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเป็นผู้นำการออกกำลังกายและกีฬา สำหรับ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (หน้า. 67-74).
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). รายงานผลการสำรวจ
ด้านโภชนาการการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่4 พ.ศ.2551-
พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- สมจิตร์ นครพานิช, รัตนา พึ่งเสมา และ กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์. (2555). ผลของโปรแกรมการ
เสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย
และภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 26(1),
32-49.
- สมชาย ลีทองอิน. (2550). การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน. ใน สำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (บรรณาธิการ.), สร้างเด็กไทยให้เต็มศักยภาพ
ด้วยการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: บริษัทสหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. (พิมพ์ครั้งที่3.). กรุงเทพฯ: โรง
พิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). คู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ
ป้องกันโรคเด็กวัยเรียนและเยาวชน. (พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- สุธิดา พุฒทอง. (2551). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่นผู้ใหญ่ตอนต้น. ปรินญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี ลิขิตมาศกุล. (2545). ปัญหาโรคอ้วนในเด็กในประเทศไทย. คลินิก, 12(ธันวาคม), 1009 -1016.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2552). จิตวิทยาการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่8.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุลี ทองวิเชียร. (2545). แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ .เอกสารประกอบการสอนวิชาการ
พยาบาลสาธารณสุขในงานอนามัยโรงเรียนภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข: คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อบเชย วงศ์ทอง. (2546). โภชนศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- อรอนงค์ พัฒนพงศ์ไพบูลย์. (2553). **ภูมิปัญญากีฬาไทย = More than sport.** (พิมพ์ครั้งที่1.).
กรุงเทพฯ: บริษัท แพลนพรีนติ้ง จำกัด.
- อรุณรัตน์ บุนนาค, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, วีรยา จึงสมเจตไพศาล, ยุวดี พงษ์สาระนนท์กุล, วินัส สีพหกุล,
และ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2010). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย
กำลังกายกับภาวะโภชนาการของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น ในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร.
Journal of Nursing Science, 28(3), 30-39.
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2552). **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 Self ด้วยหลัก PROMISE Model.**
(พิมพ์ครั้งที่1.). กรุงเทพฯ: บริษัทสุขขุมวิทการพิมพ์.
- อัญชลี ศรีจำเริญ. (2553). **อาหารและโภชนาการ : การป้องกันและบำบัดโรค.** (พิมพ์ครั้งที่2.).
กรุงเทพฯ: บริษัทแอกทีฟพรีนติ้งจำกัด.
- อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร, สุนีย์ ลักกำปั่น และ ขวัญใจ อำนางส์ตย์ชื้อ. (2554). **การสร้าง
เสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน:การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** (พิมพ์ครั้งที่1.).
ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อุมาพร สุทัศน์วรวิฑู. (2540). โรคอ้วน. ใน วันดี วราทิพย์, ประพุทธ ศิริปัญญา และสุรางค์ เจียมจรรยา
(บรรณาธิการ.), **ตำรากุมารเวชศาสตร์(ฉบับเรียบเรียงใหม่เล่มที่3)** (หน้า. 270-277). กรุงเทพฯ:
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุรารักษ์ ลำน้อย. (2551). **ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการ
จัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด.** ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาล
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American College of Sports Medicine. (2004). Position Stand:Exercise and Hypertension.
Med.Sci. Sport. Exerc, 25, 533-553.
- Babey, S. H., Hastert, T. A., & Wolstein, J. (2012). Adolescent Sedentary Behaviors:
Correlates Differ for Television Viewing and Computer Use. *Journal of Adolescent
Health*. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.05.001
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.
Psychological Review, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control.** New York: W. H. Freeman
- Bastable, S. B. (2008). **Nurse as Educator principles of Teaching and Learning for
Nursing Practice.** Sudbury,MA: Jones and Bartlett.
- Baxter, K. A., Ware, R. S., Batch, J. A., & Truby, H. (2011). Predicting success: Factors
associated with weight change in obese youth undertaking a weight management
program. *Obesity Research & Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.orcp.2011.09.004
- Beckman, H., Hawley, S., & Bishop, T. (2006). Application of Theory-Based Health
Behavior Change Techniques to the Prevention of Obesity in Children. *Journal of
Pediatric Nursing*, 21(4), 266-275.

- Bonsergent, E., Agrinier, N., Thilly, N., Tessier, S., Legrand, K., Lecomte, E., . . . Briançon, S. (2013). Overweight and Obesity Prevention for Adolescents: A Cluster Randomized Controlled Trial in a School Setting. *Am J Prev Med*, 44(1), 30-39. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2012.09.055>
- Centers for Disease Control. (2008). **Childhood Obesity Facts**. Retrieved from <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/obesity/>
- Chen, X., & Wang, Y. (2011). Is ideal body image related to obesity and lifestyle behaviours in African American adolescents? *Child: care, health and development*, 38(2), 219-228.
- de la Haye, K., Robins, G., Mohr, P., & Wilson, C. (2011). How physical activity shapes, and is shaped by, adolescent friendships. *Soc Sci Med*, 73(5), 719-728. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.06.023
- Deforche, B. I., De Bourdeaudhuij, I. M., & Tanghe, A. P. (2006). Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 38(5), 560-568. doi: 10.1016/j.jadohealth.2005.01.015
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Strycker, L. A. (2005). Sources and types of social support in youth physical activity. *Health Psychology*, 24(1), 3-10.
- Elgar, F. J., Roberts, C., Moore, L., & Tudor-Smith, C. (2005). Sedentary behaviour, physical activity and weight problems in adolescents in Wales. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Public Health*, 119(6), 518-524. doi: 10.1016/j.puhe.2004.10.011
- Fitzgerald, A., Fitzgerald, N., & Aherne, C. (2012). Do peers matter? A review of peer and/or friends' influence on physical activity among American adolescents. *J Adolesc*, 35(4), 941-958. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.01.002
- Flynn, M. A. T., McNeil, D. A., Maloff, B., Mutasingwa, D., Wu, M., Ford, C., & Tough, S. C. (2006). Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obesity Reviews*, 7, 7-66. doi: 10.1111/j.1467-789X.2006.00242.x
- Forshee, R. A., Anderson, P. A., & Storey, M. L. (2004). The role of beverage consumption, physical activity, sedentary behavior, and demographics on body mass index of adolescents. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 55(6), 463-478.
- Franko, D. L., Cousineau, T. M., Trant, M., Green, T. C., Rancourt, D., Thompson, D., . . . Ciccazzo, M. (2008). Motivation, self-efficacy, physical activity and nutrition in college students: Randomized controlled trial of an internet-based education program. *Preventive Medicine*, 47(4), 369-377. doi: 10.1016/j.ypmed.2008.06.013

- Gable, S., Chang, Y., & Krull, J. L. (2007). Television Watching and Frequency of Family Meals Are Predictive of Overweight Onset and Persistence in a National Sample of School-Aged Children. **Journal of the American Dietetic Association**, 107(1), 53-61.
- Gould, M., Jasik, C., Lustig, R., & Garber, A. (2009). A Clinic-Based Nutrition Intervention Improves Self-Efficacy To Change Behavior In Obese Adolescents And Parents. **journal of Adolescent Health**, 44(2), s39-40.
- Hannon, T. S., Rao, G., & Arslanian, S. A. (2005). Childhood obesity and type 2 diabetes mellitus. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.Review]. **Pediatrics**, 116(2), 473-480. doi: 10.1542/peds.2004-2536
- Hawkey, L. C., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. **Health Psychol**, 28(3), 354-363.
- Hayea, K. d. l., Robinsc, G., Mohrd, P., & Wilson, C. (2010). Obesity-related behaviors in adolescent friendship networks. **Social Networks**, 32(3), 161-167. doi: 10.1016/j.socnet.2009.09.001
- Kelly, S., Melnyk, B. M., & Belyea, M. (2012). Predicting physical activity and fruit and vegetable intake in adolescents: A test of the information, motivation, behavioral skills model. **Research in Nursing & Health**, 35(2), 146-163. doi: 10.1002/nur.21462
- Kelly, S. A., Melnyk, B. M., Jacobson, D. L., & O'Haver, J. A. (2011). Correlates among healthy lifestyle cognitive beliefs, healthy lifestyle choices, social support, and healthy behaviors in adolescents: implications for behavioral change strategies and future research. **J Pediatr Health Care**, 25(4), 216-223. doi: 10.1016/j.pedhc.2010.03.002
- Marilyne J, H., and Wilson, D. (2007). **Wong's nursing care of infants and children**. Canada.
- Martorell, R. (2003). **Chapter 8: Obesity An Emerging Health and Nutrition Issue in Developing Countries** . Retrieved from <http://himaldoc.icimod.org/record/10824>
- Pender, N. J., Murdaugh, C.L. & Parsons, M.A. . (2006). **Health Promotion in Nursing Practice**. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Polit , F. D., & Beck, C. T. (2004). **Nursing research: principles and methods**. (7 ed.). Philadelphia: F.A.Davis
- Polit , F. D., Beck, C. T., & Hungler, P. B. (2001). **Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal, and Utilization**. (5 ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Polit , F. D., & Hungler, P. B. (1991). **Nursing Research Principles and Methods**. Philadelphia: J.B.Lippincott Company.

- Ruangdaraganon, N., Kotchabhakdi, N., Udomsubpayakul, U., Kunanusont, C., & Suriyawongpaisal, P. (2002). The association between television viewing and childhood obesity: a national survey in Thailand. **Journal of the Medical Association of Thailand**, 85(4), S1075-1080. .
- Rutkowski, E. M., & Connelly, C. D. (2012). Self-efficacy and physical activity in adolescent and parent dyads. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, 17(1), 51-60. doi: 10.1111/j.1744-6155.2011.00314.x
- Salvy, S. J., de la Haye, K., Bowker, J. C., & Hermans, R. C. (2012). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. [Review]. **Physiol Behav**, 106(3), 369-378. doi: 10.1016/j.physbeh.2012.03.022
- Salvy, S. J., Roemmich, J. N., Bowker, J. C., Romero, N. D., Stadler, P. J., & Epstein, L. H. (2009). Effect of peers and friends on youth physical activity and motivation to be physically active. [Randomized Controlled Trial]. **J Pediatr Psychol**, 34(2), 217-225. doi: 10.1093/jpepsy/jsn071
- Salvy, S.-J., C.Bowker, J., Germeroth, L., & Barkley, J. (2012). Influence of Peer and Friends on Overweight/Obese Youths' Physical Activity. **exercise and sport sciences reviews**, 40(3), 127-132.
- Santrock, J. W. (1996). **Adolescence**: Brown & Benchmark.
- Schelling, S., Munsch, S., Meyer, A. H., Newark, P., Biedert, E., & Margraf, J. (2009). Increasing the motivation for physical activity in obese patients. **International Journal of Eating Disorders**, 42(2), 130-138. doi: 10.1002/eat.20595
- Stanish, H. I., & Temple, V. A. (2012). Efficacy of a Peer-Guided Exercise Programme for Adolescents with Intellectual Disability. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, 25(4), 319-328. doi: 10.1111/j.1468-3148.2011.00668.x
- Stein, C., Fisher, L., Berkey, C., & Colditz, G. (2007). Adolescent Physical Activity and Perceived Competence: Does Change in Activity Level Impact Self-Perception? **Journal of Adolescent Health**, 40(5), 462.e461-462.e468. doi: 10.1016/j.jadohealth.2006.11.147
- Storch, E. A., Milsom, V. A., DeBraganza, N., Lewin, A. B., Gary R. Geffken, & Silverstein, J. H. (2007). Peer Victimization, Psychosocial Adjustment, and Physical Activity in Overweight and At-Risk-For-Overweight Youth. **J. Pediatr. Psychol**, 32(1), 80-89.
- Strauss, R. (2000). Childhood obesity and self-esteem. **Pediatrics**. , 105(1), :e15.
- szczepanska, w. K., Scholz, U., Liszewska, N., & Luszczynska, A. (2012). Social and cognitive predictors of fruit and vegetable intake among adolescents: The context of changes in body weight. **journal of health psychology**, 0(0), 1-13.

- Thogersen-Ntoumani, C., Ntoumanis, N., Barkoukis, V., & Spray, C. M. (2009). The role of motivation to eat in the prediction of weight control behaviors in female and male adolescents. *Eat Behav*, 10(2), 107-114. doi: 10.1016/j.eatbeh.2009.03.001
- Vander Wal, J. S. (2012). The relationship between body mass index and unhealthy weight control behaviors among adolescents: The role of family and peer social support. *Econ Hum Biol*, 10(4), 395-404. doi: 10.1016/j.ehb.2012.04.011





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

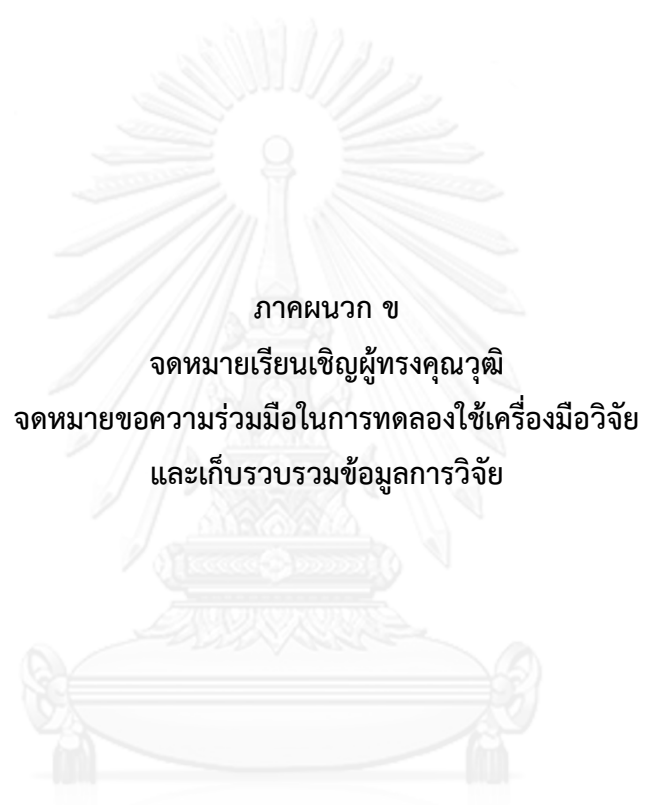


ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมร อริยานุชิตกุล
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. อาจารย์ ดร. สุปราณี การพึ่งตน
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
3. อาจารย์ ดร. นฤมล สิงห์ตง
หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
4. อาจารย์ ชยมน บุญลักษณะ
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
5. นางพรรณรัตน์ ไชยสนิท
นักโภชนาการชำนาญการ หัวหน้าฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
อุบลราชธานี



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/ 0๕๕๗

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒) มิถุนายน 2556

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรินาด ชาญบุญเรือง นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมร อริยานุชิตกุล อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมร อริยานุชิตกุล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี โทร. 0-2218-1153

ชื่อนิสิต

นางสาวสิรินาด ชาญบุญเรือง โทร. 085-305-8099

ที่ ศธ 0512.11/๐๘๖๒

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ มิถุนายน 2556

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรินาถ ขาบุญเรือง นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร. สุปราณี การพึ่งตน อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารุณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์ ดร. สุปราณี การพึ่งตน

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 0-2218-1153

ชื่อนิสิต

นางสิรินาถ ขาบุญเรือง โทร. 085-305-8099

ที่ ศธ 0512.11/0854

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

A มิถุนายน 2556

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรินาด ชาบุญเรือง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร. นฤมล สิงห์ดง หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน อาจารย์ ดร. นฤมล สิงห์ดง

ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 0-2218-1153

ชื่อนิสิต นางสาวสิรินาด ชาบุญเรือง โทร. 085-305-8099



ที่ ศธ 0512.11/ 0๑๖๙

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๕ กรกฎาคม 2556

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวิจิตรวิทยา จังหวัดอุบลราชธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรินดา ชาญเรือง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุ 13 - 14 ปี จำนวน 45 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน คู่มือสุขภาพสำหรับวัยรุ่น และแผนการสอน 3 เรื่อง คือ เรื่องอาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น ประโยชน์และโทษของไขมัน และการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสิรินดา ชาญเรือง ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 0-2218-1153

ชื่อนิสิต

นางสิรินดา ชาญเรือง โทร. 085-305-8099



ที่ ศธ 0512.11/ ๐๙๗๗

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

5 กรกฎาคม 2556

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรินาถ ชาบุญเรือง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อายุ 13 - 14 ปี จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน คู่มือสุขภาพสำหรับวัยรุ่น และแผนการสอน 3 เรื่อง คือ เรื่องอาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น ประโยชน์และโทษของไขมัน และการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสิรินาถ ชาบุญเรือง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

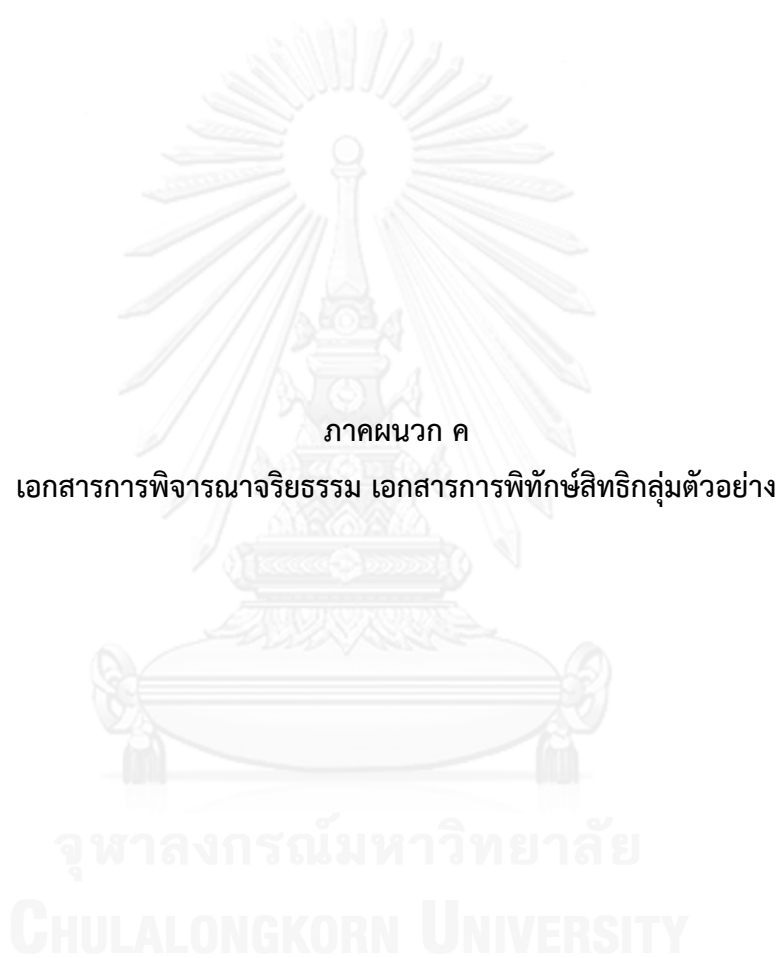
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี โทร. 0-2218-1153

ชื่อนิสิต

นางสาวสิรินาถ ชาบุญเรือง โทร. 085-305-8099



AF 01-12



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

COA No. 149/2556

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 100.1/56 : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ผู้วิจัยหลัก : นางสิรินาด ชามัญเรือง

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักตนประดิษฐ์)
ประธาน

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 28 สิงหาคม 2556

วันหมดอายุ : 27 สิงหาคม 2557

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

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



เลขที่โครงการวิจัย..... 100.1/56
วันที่รับรอง..... 28 ส.ค. 2556
วันหมดอายุ..... 27 ส.ค. 2557

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการคิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ให้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

เอกสารข้อมูลการวิจัยสำหรับผู้ปกครอง

(Parent Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ชื่อผู้วิจัย นางสิรินาท ชาบุญเรือง นิสิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์(การพยาบาลเด็ก) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

โทรศัพท์ที่ทำงาน 045-244973 ต่อ 1181

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 085-3058099

E-mail : sirinart.cha@gmail.com

ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่า งานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา ข้อมูลประกอบการให้ความยินยอมในการให้บุตรเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย คำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนต่อพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน
2. วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีน้ำหนักเกินก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีน้ำหนักเกินระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยคาดว่าข้อค้นพบที่ได้จะมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติตนของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินต่อการป้องกันความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน และไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้
4. การตอบแบบสอบถามผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ-นามสกุล ลงในแบบสอบถาม แต่จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยมีแบบสอบถามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องทำทั้งหมด 5 ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 ,2 และ 4 ต้องตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง ตอบแบบสอบถามชุดที่ 3 และ 5 จำนวน 3 ครั้ง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามแต่ละชุดประมาณ 10 นาที
5. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้ร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้

มีดังนี้ ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินอายุ 13-14 ปี ออกเป็น 2 กลุ่ม คัดเลือกจากโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตเทศบาลอำเภอวารินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี จำนวน 2 แห่งคือ โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ และโรงเรียนวิจิตรวิทย์ เป็นโรงเรียนในกลุ่มที่ 1 และโรงเรียนในกลุ่มที่ 2 จากนั้นสุ่มตัวอย่างนักเรียนจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ของแต่ละโรงเรียน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 60 คน และขอพบผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้ง 2 กลุ่ม ฝากจดหมายถึงผู้ปกครองเพื่อขออนุญาตการให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนหลังได้รับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

5.1 กลุ่มที่ 1 มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 30 คน จัดกิจกรรมที่ห้องเรียนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการพยาบาลตามปกติ เกี่ยวกับได้รับความรู้ คำแนะนำ การบริการสุขภาพ และการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการออกกำลังกาย จากผู้ปกครอง ครู หรือพยาบาลอนามัยโรงเรียน โดยผู้วิจัยขอคำแนะนำเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยโดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถาม ในวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 1 เวลา 15.00-16.00 น. และ ครั้งต่อไปในวันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 6 เวลาเดียวกัน จึงเป็นการสิ้นสุดการวิจัย

5.2 กลุ่มที่ 2 มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 30 คน จัดกิจกรรมที่ห้องเรียนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน โดยผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura มาประยุกต์ต่อพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกาย ร่วมกับการสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อนประกอบด้วย 4 วิธี คือ 1) การสร้างความพร้อมทางสภาวะร่างกายและอารมณ์ 2) การประสบผลสำเร็จจากการกระทำของตนเอง 3) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ และ 4) การจูงใจด้วยคำพูด โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้แก่ กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ กิจกรรมสร้างความตระหนักและแรงจูงใจ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น ประโยชน์และโทษของไขมัน ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ฝึกทักษะการบันทึกอาหารที่บริโภคและกิจกรรมการใช้พลังงานและการออกกำลังกาย ฝึกทักษะการออกกำลังกาย กิจกรรมตั้งเป้าหมายและคำมั่นสัญญา ร่วมกับการสนับสนุนให้กำลังใจ คำแนะนำ จูงใจให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัย ในสัปดาห์ที่ 1-6 ทุกวันอังคาร เวลา 14.30-15.30 น. เพื่อดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ จนสิ้นสุดการวิจัยในสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามก่อนการวิจัยสัปดาห์ที่ 1 และหลังการวิจัยสัปดาห์ที่ 6

6. การติดต่อกับผู้วิจัยในกรณีมีปัญหา (ตลอด 24 ชั่วโมง) สามารถติดต่อกับผู้วิจัยคือ นางสิรินาถ ชาบุญเรือง ได้ตลอดเวลา ที่เบอร์โทรศัพท์มือถือ 085-3058099

7. หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการ

วิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบโดยเร็ว

8. ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้เข้าร่วมในการวิจัย
9. ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านจะไม่ปรากฏในรายงาน
10. ในกรณีที่ผู้วิจัยพบผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์การเข้าร่วมวิจัยแต่อยู่ในสภาวะที่ต้องการความช่วยเหลือหรือแนะนำ ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำและการดูแลเบื้องต้น และส่งต่อไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่เพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง
11. ประโยชน์ที่จะได้รับ
 - 11.1 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง
 - 11.2 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้แนวทางปฏิบัติในการควบคุมน้ำหนักของตนเองที่ถูกต้องเพื่อให้น้ำหนักตนเองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
 - 11.3 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับประสบการณ์ในด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนและการทำงานเป็นทีม
12. ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธและถอนตัวจากการเข้าร่วมการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล
13. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามข้อมูลดังกล่าว ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่าง
โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยกลุ่มเพื่อน



โดย
นางสิรินาท ชานุกูญเรือง

นิติตปริญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	แนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรม
<p>วิธีที่1 การสร้างความพร้อมทางสภาวะร่างกายและอารมณ์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อช่วยให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีความพร้อมทั้งทางร่างกายและอารมณ์ เกิดความรู้สึกคุ้นเคย มีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ทำให้เด็กอยากเข้าร่วมและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม</p>	<p>กิจกรรมที่1 การสร้างความพร้อมทางสภาวะร่างกายและอารมณ์โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย มีความรู้สึกอยากเข้าร่วมทำกิจกรรม และกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมซึ่งส่งผลในการเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ให้กับเด็กได้ โดยมีกิจกรรมดังนี้</p> <p>กิจกรรมที่1.1 จัดให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ทำความรู้จักกับเพื่อนในกลุ่มและกับผู้วิจัย โดยให้แนะนำตนเองเพื่อสร้างความสัมพันธ์</p> <p>กิจกรรมที่1.2 จัดให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้รู้วิธีผ่อนคลายความเครียดด้วยการฝึกสมาธิ</p>
<p>วิธีที่2 การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อช่วยให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้รับประสบการณ์โดยตรง จากการทำกิจกรรมด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้และรับรู้ในความสามารถของตน ทำให้เกิดความเชื่อว่าตนเองก็สามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง</p>	<p>กิจกรรมที่ 2 การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง</p> <p>โดยผู้วิจัยจัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ฝึกทักษะและปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดการเรียนรู้และทักษะ ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดีส่งเสริมให้เด็กปฏิบัติเพิ่มขึ้น ลดและควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยจัดกิจกรรมดังนี้</p> <p>กิจกรรมที่2.1 จัดให้วัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ ฝึกทักษะการบันทึกอาหารที่บริโภคและกิจกรรมการใช้พลังงาน และการออกกำลังกาย เพื่อให้เด็กรับรู้</p>

ตัวอย่าง
แผนการสอน
เรื่อง อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น



โดย
นางสิรินาท ชานุกูเรือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นิสิตปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน

เรื่อง อาหารและพลังงานสำหรับวัยรุ่น

ผู้สอน	นางสิรินาท ชาบุญเรือง
ผู้เรียน	วัยรุ่นตอนต้นที่มีโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง
วิธีการ	บรรยาย และ กิจกรรมกลุ่ม เวลา 30 นาที
สถานที่	ห้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ศึกษาและ พลศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. มีความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางสารอาหารที่ควรรับประทานเพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม
 2. สามารถอธิบายปริมาณอาหารตามพลังงานที่ร่างกายควรได้รับได้ถูกต้อง
 3. ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์
 4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อการสอน	เวลา	ประเมินผล
<p>1. วิทยุรุ่น ตอนต้นที่มี ภาวะ โภชนาการ เกินมีความรู้ เกี่ยวกับการ รับประทานอาหารที่มี ประโยชน์ เพื่อให้ ร่างกายได้รับ พลังงานอย่าง เหมาะสม</p>	<p>ชั้นนำ น้องๆทุกคน คง ทราบว่าอาหารเป็นสิ่ง สำคัญและจำเป็นต่อ การดำรงชีวิต การมี ภาวะโภชนาการที่ดี ต้องเริ่มจากการมี ความรู้ที่ถูกต้อง กิน อาหารให้ถูกหลัก โภชนาการ ซึ่งส่วนใหญ่ แล้วจะให้ความสนใจ เรื่องคุณค่าอาหารน้อย ไม่สนใจว่าแต่ละวันควร รับประทานอาหาร ประเภทใดค่านึงถึง ความอร่อยมากกว่า คุณค่าอาหารและ ปริมาณความต้องการ ของร่างกาย จนทำให้ เกิดภาวะน้ำหนักเกิน</p> <p>ขั้นสอน วิทยุรุ่นเป็นวัยที่ร่างกาย เริ่มมีเปลี่ยนแปลงจาก วัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ ร่างกายมีการ เจริญเติบโต กระดูกมี ขนาดใหญ่ขึ้น น้ำหนัก เพิ่มมากขึ้นอย่าง รวดเร็ว วิทยุรุ่นจะรู้สึก หิวบ่อย และ รับประทานอาหารมาก ขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อ การ วัน</p>	<p>1. ผู้สอนแนะนำ ตัวและทักทาย นักเรียน 2. แจ้ง วัตถุประสงค์การ เรียนรู้ และ ตั้ง คำถามเพื่อนำเข้า สู่เนื้อหา : นักเรียนทราบ ไหมคะว่าเพื่อให้ ร่างกายของเรา ได้รับพลังงาน และสารอาหาร ครบถ้วน เราต้อง รับประทาน อาหารปริมาณ เท่าไร</p> <p>ขั้นสอน 3. ผู้สอนให้ นักเรียนช่วยกัน บอกประเภทและ ปริมาณอาหารที่ ร่างกายควรได้รับ ใน 1 วัน โดยให้ นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-10 คน หยิบกระดาษสี</p>	<p>1. นำเสนอ รายละเอียด เนื้อหา เกี่ยวกับ อาหารและ สารอาหาร โดยใช้ภาพธง โภชนาการ และภาพโซน สีอาหาร ประกอบ</p>	<p>5 นาที</p> <p>15 นาที</p>	<p>สามารถบอก ปริมาณ อาหารได้ เหมาะสมกับ พลังงานที่ ร่างกาย ต้องการใน 1 วัน ได้ ถูกต้อง</p>

ตัวอย่าง
แผนการสอน
เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น



โดย
นางสิรินาท ชานุกูญเรือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นิติตปริญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน

เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

ผู้สอน	นางสิรินาถ ชามบุญเรือง
ผู้เรียน	วัยรุ่นตอนต้นที่มีโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง
วิธีการ	บรรยาย และ กิจกรรมกลุ่ม เวลา 30 นาที
สถานที่	ห้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้อง
 2. ตระหนักถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย
 3. สามารถออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ

ตัวอย่าง
แผนการสอน
เรื่อง ประโยชน์และโทษของไขมัน



โดย
นางสิรินาท ชานุกูเรือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นิสิตปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน

เรื่อง ประโยชน์และโทษของไขมัน

ผู้สอน	นางสิรินาถ ชาบุญเรือง
ผู้เรียน	วัยรุ่นตอนต้นที่มีโอกาสการเกินกลุ่มทดลอง
วิธีการ	บรรยาย และ กิจกรรมกลุ่ม เวลา 30 นาที
สถานที่	ห้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ศึกษาและ พลศึกษา

วัตถุประสงค์

1. มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของไขมันที่ได้จากการรับประทานอาหาร
2. ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกอาหารรับประทานอาหารที่มีประโยชน์มีไขมันต่ำ
3. สามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำได้อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	เวลา	การประเมินผล
1. มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของไขมันที่ได้จากการรับประทานอาหาร	<p>ขั้นนำ</p> <p>อาหารที่นักเรียนรับประทานเข้าไปในแต่ละวัน มีไขมันเป็นส่วนประกอบในอาหาร ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นต่อร่างกายและเป็น 1 ในอาหาร 5 หมู่ที่มีประโยชน์ นอกเหนือจากโปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน และเกลือแร่</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>ไขมันเป็นสารที่ให้พลังงานสูงเมื่อเทียบกับสารอาหารประเภทอื่นที่มีปริมาณเท่า ๆ กัน โดยไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี และร่างกายสามารถเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตโปรตีนให้เป็นไขมันได้ด้วย เมื่อไขมันเข้าสู่ร่างกาย จะเปลี่ยนเป็นกรดไขมัน ซึ่งมี 2 ประเภท คือ กรดไขมันอิ่มตัวและกรดไขมันไม่อิ่มตัว กรดไขมันอิ่มตัวพบมากในไขมันในไขมันสัตว์ ส่วนกรดไขมันไม่อิ่มตัวพบมากในน้ำมันพืชเช่น น้ำมันถั่ว.....</p>	<p>ขั้นนำ</p> <p>1. ผู้สอนแนะนำตัวและทักทายนักเรียน</p> <p>2. แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และให้นักเรียนดู VCD เรื่อง “มารู้จัก “ไขมันกันเถอะ”</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม</p> <p>ผู้สอนนำเสนอภาพอาหาร 5 รายการ ได้แก่ ข้าวผัดหมูใส่ไข่, ข้าวราดกระเพราไก่, ข้าวมันไก่, ราดหน้าหมู, ก๋วยจั๊บน้ำร้อน, ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่ลูกชิ้น และให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกรายการลำดับอาหารที่ให้พลังงาน.....</p>	1. นำเสนอด้วย Power point มีรายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับชนิดของไขมัน และประโยชน์ของไขมันต่อร่างกายและ VCD เรื่อง “มารู้จัก ไขมันกันเถอะ”	5 นาที	<p>สังเกตความกระตือรือร้น ความตั้งใจ ความสนใจ และใส่ใจของนักเรียน</p> <p>1. นักเรียนสามารถบอกปริมาณพลังงานของไขมัน และแหล่งอาหารที่ให้ไขมันแก่ร่างกายได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	เวลา	การประเมินผล
<p>2. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของไขมันได้ถูกต้อง</p>	<p>ในน้ำมันพืชเช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน เป็นต้น กรดไขมันไม่อิ่มตัวที่จำเป็นสำหรับร่างกาย คือ กรดไลโนเลอิก ร่างกายไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ และถ้าร่างกายไม่ได้รับอย่างเพียงพอ จะทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโต ผิวหนังอักเสบได้</p> <p>ง่าย แผลหายช้า โดยร่างกายควรจะได้รับกรดไขมันที่จำเป็น วันละประมาณ 2 - 4 กรัม</p> <p>ประโยชน์ของไขมัน</p> <ol style="list-style-type: none"> ไขมันช่วยในการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมัน (Fat soluble Vitamins) เช่น วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย ให้พลังงานแก่ร่างกายที่สูงที่สุดคือ 9 แคลอรีต่อ 1 กรัมของไขมัน ช่วยทำให้ร่างกายมีพลังงานที่จะทำงานและ <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>4.ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย</p> <p>5.ผู้สอนสุ่มให้นักเรียน3คนบอกประโยชน์ของไขมัน</p>	<p>นำเสนอด้วย Power point มีรายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับประโยชน์ของไขมันต่อร่างกาย</p>	<p>10 นาที</p>	<p>2. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของไขมันได้ถูกต้อง 4 ข้อ</p>

ตัวอย่าง
คู่มือ
เรื่อง สุขภาพสำหรับวัยรุ่น



โดย
นางสิรินาท ชานุกูญเรือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นิติตปริญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือ

สุขภาพสำหรับวัยรุ่น



โดย

นางสิรินาท ชานูญเรือง

นิติปรัชญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

-1-

อาหารสำหรับสุขภาพของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางร่างกาย และจิตใจอย่างรวดเร็วจากอิทธิพลของฮอร์โมนเพศ ร่างกายมีความต้องการพลังงานจากอาหารมากขึ้นเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการเผาผลาญ และการเจริญเติบโต วัยรุ่นจึงมีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารเก่ง แต่ถ้าวัยรุ่นรับประทานมากเกินความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะอาหารที่ให้พลังงานสูง มีส่วนประกอบของไขมันมาก ขาดการออกกำลังกาย ทำให้วัยรุ่นมีน้ำหนักเกินมาตรฐานได้ วัยรุ่นจึงต้องรับประทานอาหารให้พลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายอย่างเหมาะสม

1. ความรู้เกี่ยวกับอาหาร

1.1 ความหมายเกี่ยวกับอาหาร

อาหาร หมายถึง สิ่งที่เราบริโภค เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยเมื่อบริโภคอาหารเข้าไปจะทำให้สารอาหารที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกาย อาหารได้มาจากสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ จุลินทรีย์ และไม่มีชีวิต เช่น เกลือ น้ำ



อาหารมีทั้งที่มาจาก **สิ่งไม่มีชีวิต** เช่น เกลือ น้ำ



อาหารจาก **สิ่งมีชีวิต** เช่น พืช เนื้อสัตว์

ตัวอย่างแบบ
แบบบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

“หุ่นดีได้ รูปร่างเท่ได้ ด้วยตัวเอง”



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จัดทำโดย

นางสิรินาถ ชามุญเริง
นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายใน 1 วัน ...Activity&Exercise for my HEALTH...

วันนี้ฉันออกกำลังกาย แล้วนะ

กิจกรรม/การออกกำลังกาย	ชื่อกิจกรรม/การออกกำลังกาย	สถานที่	เวลาที่ใช้ (นาที/ชม.)
การเล่นกีฬา
การทำงานบ้าน
กิจกรรมอื่นๆ

หมายเหตุ

.....
.....
.....

.....สนุกไหม เหนื่อยหรือเปล่า อีกนิดนะ เพื่อรูปร่างสุดเท่ห์

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างแบบสอบถาม

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
 - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร
 - ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการรับประทานอาหาร
 - ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย
 - ส่วนที่ 5 แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านออกกำลังกาย
2. แบบสอบถามชุดนี้ใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อผลการเรียน
3. ให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามแต่ละส่วนก่อนลงมือทำและตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง โดยไม่ต้องเขียนชื่อ-นามสกุลลงในแบบสอบถามถ้าไม่เข้าใจสามารถสอบถามผู้วิจัยตอนตอบคำถามได้ทันที
4. ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ และจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

นางสิรินาถ ชานุกูญเรือง

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ () ชาย () หญิง ()

2. เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....ปี.....เดือน ()

3. ระดับการศึกษา

() มัธยมศึกษาปีที่ 1

() มัธยมศึกษาปีที่ 2

() มัธยมศึกษาปีที่ 3 ()

สำหรับผู้วิจัย

4. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร (), ()

ระดับของภาวะโภชนาการ..... ท้วม () เริ่มอ้วน () อ้วน ()

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารของนักเรียน ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียวโดยใช้เกณฑ์การเลือกตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยทำกิจกรรมนั้นๆเลย

ข้อความ	การปฏิบัติ (ครั้ง/สัปดาห์)				
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย	
<u>ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา</u>					
1. นักเรียนรับประทานอาหารหลัก ครบทั้ง 3 มื้อต่อวัน					
2. นักเรียนรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง 8-12 ทัพพีต่อวัน (ข้าว-แป้ง 1 ทัพพี คือ ขนมจีน 1 จับ ,ขนมปัง 1 แผ่น,ข้าวสวย 1 ทัพพี ข้าวเหนียว ½ ทัพพี)					
3. นักเรียนรับประทานอาหารเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู					
4. นักเรียนรับประทานอาหารผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน					
5. นักเรียนรับประทานผลไม้ 3-5 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน คือ กล้วย 1 ผล หรือกล้วยหอม ½ ผล หรือส้ม 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล สำหรับผลไม้ใหญ่ เช่น แตงโม มะละกอ หรือ สับปะรด หั่นเป็นชิ้นพอคำ 6-8 ชิ้น)					
.....					
.....					
12. นักเรียนรับประทานอาหารให้พลังงานสูง เช่น ไก่ทอด พิซซ่า แฮมเบอเกอร์					

ส่วนที่ 3:แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการรับประทานอาหารของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ เป็นแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารของนักเรียน ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับความมั่นใจของนักเรียนมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

มั่นใจมาก	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจมาก ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมการรับประทานอาหาร
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจปานกลาง ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการรับประทานอาหาร
มั่นใจน้อย	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจน้อย ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมการรับประทานอาหาร
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่มีความมั่นใจเลย ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมการรับประทานอาหาร

ข้อความ	มั่นใจมาก	มั่นใจปานกลาง	มั่นใจน้อย	ไม่มั่นใจเลย
นักเรียนมั่นใจว่า				
1. นักเรียนสามารถรับประทานอาหารมือหลักครบ 3 มือ				
2. นักเรียนสามารถรับประทานอาหารกลุ่มข้าว แป้ง ได้ตามสัดส่วนธงโภชนาการ				
3. นักเรียนสามารถรับประทานอาหารผัก ได้ตามสัดส่วนธงโภชนาการ				
4. นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยง/ลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม				
5. นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงการรับประทานเนื้อสัตว์ที่ติดมันได้				
6. นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงหรือลดการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ไก่ทอด พิซซ่า				
7. นักเรียนสามารถรับประทานผลไม้ 3-5 ส่วนหรือดื่มน้ำผลไม้สด 1-2 แก้วต่อวัน				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปฏิบัติตนในด้านการมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายของนักเรียน ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยใช้เกณฑ์การเลือกตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 5-7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 3-4 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำกิจกรรมนั้นๆ 1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยทำกิจกรรมนั้นๆเลย

ข้อความ	การปฏิบัติ (วัน/สัปดาห์)				
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย	
ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา					
1. นักเรียนออกกำลังกาย เช่น วิ่ง เล่นแบดมินตัน ซี่จักรยาน....					
2. นักเรียนใช้เวลาในการออกกำลังกาย นาน 30 – 60 นาทีต่อครั้ง					
3. ก่อนออกกำลังกายนักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ประมาณ 5-10 นาที					
4. หลังการออกกำลังกายนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ช้าๆ ประมาณ 5- 10 นาที					
.....					
.....					
.....					
12. นักเรียนช่วยทำงานบ้านโดยใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาที เช่น ล้างรถ ถูบ้าน รีดผ้า เป็นต้น					

ส่วนที่ 5: แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะ
โภชนาการเกิน

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ เป็นแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายของนักเรียน ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องด้านขวามือที่ตรงกับความมั่นใจของนักเรียนมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

มั่นใจมาก	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจมาก ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจปานกลาง ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
มั่นใจน้อย	หมายถึง	นักเรียนมีความมั่นใจน้อย ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่มีความมั่นใจเลย ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย

ข้อความ	มั่นใจมาก	มั่นใจปานกลาง	มั่นใจน้อย	ไม่มั่นใจเลย
นักเรียนมั่นใจว่า				
1. นักเรียนสามารถออกกำลังกาย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์				
2. นักเรียนสามารถใช้เวลาในการออกกำลังกาย รวมเวลาสะสม 30-60 นาทีต่อครั้ง				
3. นักเรียนสามารถออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย เหงื่อออกมาก				
4. นักเรียนสามารถออกกำลังกายได้ถึงแม้วันนั้นจะมีการบ้านหลายวิชา				
5. นักเรียนสามารถออกกำลังกายได้ตามที่ตนเองตั้งเป้าหมายไว้				
6. นักเรียนสามารถเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์เป็นประจำ				
7. นักเรียนสามารถใช้เวลาทำกิจกรรมงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน รดน้ำต้นไม้ นานครั้งละ 30 นาที				



ภาคผนวก จ
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายช้อ ก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. นักเรียนรับประทานอาหารหลัก ครบทั้ง 3 มื้อ ต่อวัน	2.62	.57	ปานกลาง	2.04	.69	ปานกลาง
2. นักเรียนรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง 8-12 ทัพพีต่อวัน (ข้าว-แป้ง 1 ทัพพี คือ ขนมจีน 1 จีบ , ขนมปัง 1 แผ่น, ข้าวสวย 1 ทัพพี)	2.58	.50	ปานกลาง	2.00	.69	ปานกลาง
3. นักเรียนไม่รับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู	2.37	.57	ปานกลาง	2.25	.53	ปานกลาง
4. นักเรียนรับประทานผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน	2.25	.60	ปานกลาง	2.33	.48	ปานกลาง
5. นักเรียนรับประทานผลไม้ 3-5 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน คือ กล้วย 1 ผล หรือกล้วยหอม ½ ผล หรือส้ม 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล สำหรับผลไม้ใหญ่ เช่น แตงโม มะละกอ หรือ สับปะรด หั่นเป็นชิ้นพอคำ 6-8 ชิ้น)	2.37	.57	ปานกลาง	2.20	.41	ปานกลาง
6. นักเรียนรับประทานอาหารประเภทผัด ทอด และกะทิ น้อยกว่า 2 อย่างต่อวัน	2.29	.75	ปานกลาง	2.04	.46	ปานกลาง
7. นักเรียนรับประทานขนมกรุบกรอบ ปลาเส้น ปُرุงรส ขนมปังเวเฟอร์ รวมกันไม่เกิน 2 ชนิดๆละ 1 ห่อเล็ก ต่อวัน	2.12	.67	ปานกลาง	2.08	.65	ปานกลาง
8. นักเรียนไม่การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม มากกว่า 1 แก้วหรือกระป๋อง ต่อวัน	2.37	.71	ปานกลาง	2.08	.58	ปานกลาง
9. นักเรียนลดการใส่เครื่องปรุงรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสแมกกี้ ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ทุกครั้ง	2.41	.71	ปานกลาง	2.12	.53	ปานกลาง
10. นักเรียนไม่ดื่มน้ำอัดลมเวลากระหายน้ำ	2.25	.79	ปานกลาง	2.12	.67	ปานกลาง
11. นักเรียนไม่รับประทานขนมที่สำเร็จรูป	2.37	.71	ปานกลาง	2.04	.55	ปานกลาง
12. นักเรียนไม่การรับประทานอาหารให้พลังงานสูง เช่น ไก่ทอด พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์	2.50	.58	ปานกลาง	2.00	.72	ต่ำ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. นักเรียนออกกำลังกาย เช่น วิ่ง เล่นแบดมินตัน ซี่จักรยาน....	2.50	.58	ปานกลาง	2.08	.28	ปานกลาง
2. นักเรียนใช้เวลาในการออกกำลังกาย นาน 30 - 60 นาทีต่อครั้ง	2.37	.57	ปานกลาง	2.20	.41	ปานกลาง
3. ก่อนออกกำลังกายนักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ประมาณ 5-10 นาที	2.41	.65	ปานกลาง	1.87	.44	ต่ำ
4. หลังการออกกำลังกายนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ช้าๆ ประมาณ 5- 10 นาที	2.33	.56	ปานกลาง	2.04	.46	ปานกลาง
5. นักเรียนมักออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก	2.58	.65	ปานกลาง	2.08	.50	ปานกลาง
6. นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกาย	2.08	.58	ปานกลาง	2.00	.41	ต่ำ
7. นักเรียนออกกำลังกายโดยการอบอุ่นร่างกาย	2.41	.58	ปานกลาง	2.00	.51	ต่ำ
8. นักเรียนทำกิจกรรมที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ดูทีวี เล่นเกมน้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน	2.41	.58	ปานกลาง	1.7	.55	ต่ำ
9. นักเรียนออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์	2.20	.58	ปานกลาง	1.95	.46	ต่ำ
10. นักเรียนออกกำลังกายโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน	2.20	.50	ปานกลาง	1.95	.62	ต่ำ
11. นักเรียนสามารถเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์เป็นประจำ	2.50	.65	ปานกลาง	2.04	.35	ปานกลาง
12. นักเรียนใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาที เช่น ล้างรถ ถูบ้าน รีดผ้า	2.41	.50	ปานกลาง	2.25	.44	ปานกลาง

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. นักเรียนรับประทานอาหารหลัก ครบทั้ง 3 มื้อ ต่อวัน	2.54	.50	ปานกลาง	3.33	.81	สูง
2. นักเรียนรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง 8-12 ทัพพีต่อวัน (ข้าว-แป้ง 1 ทัพพี คือ ขนมนึ่ง 1 จับ , ขนมนึ่ง 1 แผ่น, ข้าวสวย 1 ทัพพี)	2.20	.41	ปานกลาง	2.95	.46	ปานกลาง
3. นักเรียนไม่รับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู	2.29	.46	ปานกลาง	3.00	.65	ปานกลาง
4. นักเรียนรับประทานผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน	2.37	.49	ปานกลาง	2.91	.40	ปานกลาง
5. นักเรียนรับประทานผลไม้ 3-5 ส่วนต่อวัน (ผลไม้ 1 ส่วน คือ กล้วย 1 ผล หรือกล้วยหอม ½ ผล หรือ ส้ม 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล สำหรับผลไม้ใหญ่ เช่น แตงโม มะละกอ หรือ สับปะรด หั่นเป็นชิ้นพอคำ 6-8 ชิ้น)	2.29	.46	ปานกลาง	2.50	.65	ปานกลาง
6. นักเรียนรับประทานอาหารประเภทผัด ทอด และกะทิ น้อยกว่า 2 อย่างต่อวัน	2.25	.79	ปานกลาง	2.83	.38	ปานกลาง
7. นักเรียนรับประทานขนมกรุบกรอบ ปลาเส้น ปุรงรส ขนมนึ่งเวเฟอร์ รวมกันไม่เกิน 2 ชนิดๆละ 1 ห่อเล็ก ต่อวัน	2.58	.71	ปานกลาง	2.79	.41	ปานกลาง
8. นักเรียนไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม มากกว่า 1 แก้วหรือกระป๋อง ต่อวัน	2.33	.81	ปานกลาง	2.83	.38	ปานกลาง
9. นักเรียนลดการใส่เครื่องปรุงรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสแมกกี้ ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ทุกครั้ง	2.29	.85	ปานกลาง	2.87	.53	ปานกลาง
10. นักเรียนไม่ดื่มน้ำอัดลมเวลากระหายน้ำ	2.58	.71	ปานกลาง	3.16	.56	สูง
11. นักเรียนไม่รับประทานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	2.62	.57	ปานกลาง	2.79	.50	ปานกลาง
12. นักเรียนไม่รับประทานอาหารให้พลังงานสูง เช่น ไก่ทอด พิซซ่า แฮมเบอเกอร์	2.70	.46	ปานกลาง	2.91	.28	ปานกลาง

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง ของวัยรุ่นตอนต้นที่มีภาวะโภชนาการเกินกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. นักเรียนออกกำลังกาย เช่น วิ่ง เล่นแบดมินตัน ซี่จักรยาน...	2.37	.49	ปานกลาง	3.20	.58	สูง
2. นักเรียนใช้เวลาในการออกกำลังกาย นาน 30 – 60 นาทีต่อครั้ง	2.04	.69	ปานกลาง	2.83	.63	ปานกลาง
3. ก่อนออกกำลังกายนักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ประมาณ 5-10 นาที	2.04	.62	ปานกลาง	2.79	.65	ปานกลาง
4. หลังการออกกำลังกายนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เช่น เดิน หรือวิ่งเหยาะอยู่กับที่ช้าๆ ประมาณ 5- 10 นาที	2.29	.62	ปานกลาง	3.08	.77	สูง
5. นักเรียนมักออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก	2.41	.58	ปานกลาง	2.66	.91	ปานกลาง
6. นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกาย	2.04	.55	ปานกลาง	3.25	.67	สูง
7. นักเรียนออกกำลังกายโดยอบอุ่นร่างกาย	2.45	.65	ปานกลาง	2.79	.41	ปานกลาง
8. นักเรียนทำกิจกรรมที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายเช่น ดูทีวี เล่นเกม...น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน	2.12	.79	ปานกลาง	2.87	.53	ปานกลาง
9. นักเรียนออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์	2.12	.61	ปานกลาง	2.50	.65	ปานกลาง
10. นักเรียนออกกำลังกายโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน	2.00	.65	ปานกลาง	2.79	.50	ปานกลาง
11. นักเรียนสามารถเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์เป็นประจำ	2.45	.50	ปานกลาง	3.25	.53	สูง
12. นักเรียนนักเรียนช่วยทำงานบ้านโดยใช้เวลาในการทำงานบ้านนาน 30 นาทีเช่น ล้างรถ ถูบ้าน รีดผ้า เป็นต้น	2.41	.65	ปานกลาง	3.37	.49	สูง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสิรินาถ ชาบุญเรือง เกิดเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2520 ภูมิลำเนาจังหวัดอุบลราชธานี สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2542 เข้ารับราชการเป็นพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 4 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานีเมื่อปี พ.ศ.2543 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ประจำการหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 4 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2554



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY