

ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อ
ป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน



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.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2557
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF USING DIET AND EXERCISE PROGRAM BASED ON THEORY OF REASONED
ACTION TO PREVENT OBESITY OF OVERWEIGHT ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Mr. Arnon Kongsoontornkitkul



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Health and Physical Education
Department of Curriculum and Instruction
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2014
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

โดย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล

สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ติงศภัทิย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจันทร์)

อานนท์ คงสุนทรกิจกุล : ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (EFFECTS OF USING DIET AND EXERCISE PROGRAM BASED ON THEORY OF REASONED ACTION TO PREVENT OBESITY OF OVERWEIGHT ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 185 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงเรียนวัดพระยายังและโรงเรียนวัดดวงแข จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดพระยายังได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดดวงแข จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1)โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 2)แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย 3)เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลและที่วัดส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษา พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2557

5683420527 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS: DIET AND EXERCISE PROGRAM / OVERWEIGHT / OBESITY

ARNON KONGSOONTORNKITKUL: EFFECTS OF USING DIET AND EXERCISE PROGRAM BASED ON THEORY OF REASONED ACTION TO PREVENT OBESITY OF OVERWEIGHT ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR: ASSOC. PROF. JINTANA SARAYUTHPITAK, Ph.D., 185 pp.

The purpose of this study were to study the effects of using diet and exercise program based on theory of reasoned action to prevent obesity of overweight elementary school students. The sample was 40 overweight elementary school students in Watphrayayang School and WatDuangkhæ School. Divided into 2 groups with 20 students from Watphrayayang school in experimental group and 20 students from Watduangkhæ School in the control group. The research instruments were compose of the diet and exercise program based on theory of reasoned action to prevent obesity of overweight elementary school students and collect data by using food consume and exercise practice assessment form and weighing scale. The data were then analyzed by means, standard deviations and t-test by using statistically differences at .05 levels.

The research findings were as follows: 1) The mean scores of food consume and exercise practice of the experimental group students after received the program were significantly higher than before at .05 levels and the mean of weight of the experimental group students after received the program were not significantly difference than before at .05 levels. 2) The mean scores of food consume and exercise practice of the experimental group students after received the program were significantly higher than control group students at .05 levels and the mean of weight of the experimental group students after received the program were not significantly difference than control group students at .05 levels.

Department: Curriculum and Instruction Student's Signature

Field of Study: Health and Physical Education Advisor's Signature

Academic Year: 2014

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด ตลอดจนให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดและ ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลีมีงส์สวัสดิ์ อาจารย์ณัฏพร อรรถนาลัย และ อาจารย์สรวิญญา รอดพิพัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ และคณาจารย์โรงเรียนวัดพระยาไยงและโรงเรียน วัดดวงแข ที่ให้ความกรุณา อำนวยความสะดวก สนับสนุนและเปิดโอกาส ให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ และขอบคุณนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออุเทน คงสุนทรกิจกุล และคุณแม่แจ่มจันทร์ คงสุนทรกิจกุล อย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในด้านการศึกษา อันมีค่ายิ่งโดยตลอด มาจนจบการศึกษา ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเครื่องบูชาเพื่อทดแทนคุณ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
1. การบริโภคอาหาร	9
1.1 เด็กรวัยประถมศึกษา กับนิสัยการกิน	9
1.2 การบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ.....	10
2. การออกกำลังกาย.....	12
2.1 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.....	12
2.1.1 ความหมายของการออกกำลังกาย	12
2.1.2 วิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	13

2.1.3	ขั้นตอนในการออกกำลังกาย	14
2.2	การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็ก	15
2.3	การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	17
3.	ภาวะน้ำหนักเกิน	19
3.1	ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน	19
3.2	สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน	19
4.	ภาวะอ้วน	20
4.1	ความหมายของภาวะอ้วน	20
4.2	สาเหตุของภาวะอ้วน	20
4.3	ปัญหาที่เกิดจากภาวะอ้วน	25
4.4	การควบคุมน้ำหนักและลดการน้ำหนัก	32
4.5	เกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กอายุ 5 – 18 ปี ของกรมอนามัย	35
4.5.1	การใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต	36
5.	ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล	40
5.1	สาระสำคัญของทฤษฎี	40
5.2	กรอบแนวคิดของทฤษฎี	44
6.	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
6.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ	45
6.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ	52
7.	กรอบแนวคิดการวิจัย	54
บทที่ 3	วิธีการดำเนินการวิจัย	55
ขั้นที่ 1	การเตรียมการทดลอง	57
1.1	การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	57

1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง.....	62
2.2 ติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง.....	63
2.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	65
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
3.2 สถิติที่ใช้.....	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	67
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและ การออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่ม ควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภค อาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่ม ควบคุม.....	69
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่ม ทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลัง การทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	76
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	81
สรุปผลการวิจัย.....	81
อภิปรายผลการวิจัย.....	83
ข้อเสนอแนะ.....	93
รายการอ้างอิง.....	95

ญ

หน้า

ภาคผนวก.....101

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 185



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน.....	59
ตารางที่ 2 สรุปการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	60
ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	64
ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	64
ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม	67
ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	69
ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายชื่อ.....	70
ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายชื่อ	72
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	74
ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายชื่อ	74
ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	77
ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	77

สารบัญภาพ

แผนภาพที่ 1 กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปี เพศหญิง (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)	38
แผนภาพที่ 2 กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปี เพศชาย (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)	39
แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล	44
แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	54
แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	56
แผนภาพที่ 6 แบบแผนการทดลอง	62
แผนภาพที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม	78
แผนภาพที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	78
แผนภาพที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม	79
แผนภาพที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	80

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัยเด็กเป็นวัยที่มีความสำคัญต่อชีวิต เพราะเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา รวมทั้งพฤติกรรมด้านสุขภาพที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเข้าสู่ช่วงวัยต่อไป เด็กช่วงวัยเรียนตอนต้นหรือเด็กวัยประถมศึกษาคือเด็กที่มีอายุ 7-12 ปี จะมีอัตราการเจริญเติบโตช้าแต่มีความคงที่มากกว่าช่วงวัยทารกและวัยรุ่น เด็กทั้ง 2 ช่วงวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงและเจริญเติบโตที่รวดเร็วกว่าเด็กวัยเรียน แต่เด็กวัยเรียนจะมีพัฒนาการทางด้านลักษณะนิสัยมากกว่าวัยทารกและวัยรุ่น เช่น นิสัยการรับประทานอาหารจะเกิดการพัฒนาในช่วงเด็กวัยเรียนและจะคงอยู่ติดตัวไปจนเป็นผู้ใหญ่ การปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพในด้านโภชนาการและการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีสารอาหารครบถ้วนและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับตัวเด็กเอง นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กวัยเรียนตอนต้นเริ่มคิดและตัดสินใจในการเลือกรับประทานอาหารเอง ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่โรงเรียนจะต้องปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพในด้านโภชนาการและการรับประทานอาหารที่ถูกต้องให้กับเด็กวัยประถมศึกษา (Piaget & Inhelder, 1969; ญัฐวรรณ เชาว์นัลลิตกุล, 2553; ฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลศิริราช, 2555; วินัส ลิฬหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม, & ธนอมขวัญ ทวีบุรณ์, 2545)

องค์การอนามัยโลกระบุว่า มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลกประสบกับปัญหาภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 17.6 ล้านคน ส่วนในประเทศไทย จำนวนเด็กอายุ 5 - 12 ปี ที่เป็นโรคอ้วนสูงขึ้นจากร้อยละ 12.2 เป็นร้อยละ 15 - 16 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานโครงการสำรวจสุขภาพเด็ก พ.ศ. 2551 - 2552 โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พบว่า เด็กไทยแม้จะมีการเจริญเติบโตทางกายและปัญหาภาวะโภชนาการพร่องที่ดีขึ้น แต่ปัญหาภาวะโภชนาการเกินกลับยังคงเป็นปัญหาอยู่ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน โดยที่ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเริ่มพบปัญหานี้ในเขตชนบทเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเด็กไทยอายุ 1 - 14 ปี จำนวน 540,000 คน มีภาวะน้ำหนักเกิน และอีกกว่า 540,000 คนอยู่ในภาวะอ้วน ในจำนวนนี้ 135,000 คนเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนของเด็กวัยเรียนนี้จะเป็นปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ จนอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศจากค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพ สมควรที่จะได้รับการป้องกันหรือแก้ไขจากทุกภาคส่วน ครอบคลุมในปัจจุบันด้านพฤติกรรม การบริโภค การออกกำลังกาย และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมบุคคล

นอกจากนี้ ผลการศึกษานักเรียนที่มีภาวะอ้วน พ.ศ. 2548 – 2552 ของสำนักกระบวนวิทยากรวมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กที่มีภาวะอ้วนก่อนวัยเรียนและครึ่งหนึ่งของเด็กที่มีภาวะอ้วนในวัยเรียน เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะยังคงประสบกับภาวะอ้วนอยู่ และกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่เรื้อรังในอนาคต ในส่วนความชุกของนักเรียนที่อ้วนในภาคต่าง ๆ นั้น พบว่า ภาคกลางมีความชุกสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 3.2 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้อยที่สุดที่ร้อยละ 1.2 แต่ก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกับภาคอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายในภาพรวมของนักเรียนทั้งประเทศมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 5.9 ในปี 2548 เหลือ ร้อยละ 5.4 ในปี 2552 เป็นผลให้กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับการลดปัญหา 5 โรคที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554 – 2563 มีเป้าหมายในการดำเนินงาน 4 ด้านคือ การลดการเกิดโรค การลดภาวะแทรกซ้อน การลดอัตราการเสียชีวิต และการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องจากโรคเหล่านี้ล้วนมีสาเหตุเกิดจากการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และความเครียด (Center for Disease and Prevention, 2009; World Health Organization, 2014b; สำนักกระบวนวิทยา, 2552)

จากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากร ในปี 2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปร้อยละ 79.3 บริโภคอาหารว่างเป็นประจำ และประชากรในช่วงอายุ 6–14 ปี มีอัตราการบริโภคอาหารว่างเป็นประจำอยู่ที่ร้อยละ 89.8 ในด้านรสชาติอาหารที่รับประทาน นิยมรับประทานรสจืดและหวาน ในด้านสิ่งที่คำนึงถึงในการเลือกซื้อ พบว่า คำนึงถึงรสชาติและความชอบร้อยละ 28.8 และ 23.7 ตามลำดับ และอาหารที่เป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยม ส่วนมากคือ อาหารตามสั่ง อาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด เช่น ข้าวผัดกะเพราไข่ดาว ข้าวไข่เจียว มันฝรั่งทอด แฮมเบอร์เกอร์ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ฯลฯ รวมไปถึงเครื่องดื่ม เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม อาหารและเครื่องดื่มเหล่านี้ส่วนมากประกอบด้วยสารอาหารที่ให้พลังงานสูง ไขมัน แป้ง น้ำตาล ไขมัน และมีสัดส่วนของสารอาหารประเภทโปรตีนและวิตามินน้อยมาก เป็นเหตุให้เกิดไขมันสะสมภายในร่างกาย ประกอบกับการขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอจะทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนได้ในอนาคต (ดนิตา ภาณุจรัส, 2545; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556)

ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับอายุหรือส่วนสูงเกินค่ามาตรฐาน เกิดจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินความต้องการของร่างกายจากการรับประทานอาหาร ซึ่งพลังงานส่วนเกินจะถูกนำไปเก็บสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยหากมี

การสะสมในปริมาณที่มากขึ้นเรื่อย ๆ ก็จะเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยจะยังไม่ปรากฏผลเสียที่ชัดเจนในช่วงภาวะน้ำหนักเกิน แต่หากน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนเข้าสู่ภาวะอ้วนแล้ว จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหลายด้าน คือ นอกจากจะทำให้สมรรถภาพร่างกายในการเคลื่อนไหว เชื่องช้าลงด้วยแล้ว ยังทำให้เกิดความอึดอัด ไม่สบายตัวและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ฯลฯ สำหรับเกณฑ์การจำแนกภาวะน้ำหนักปกติ ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กที่มีอายุ 5 - 18 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการตรวจวัดน้ำหนักและส่วนสูงที่เหมาะสมสำหรับในแต่ละวัย ซึ่งมาตรฐานส่วนสูงและน้ำหนัก สำหรับเด็กที่มีอายุ 7 - 12 ปี เพศชายจะมีส่วนสูงเฉลี่ยประมาณ 120 - 145 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 22 - 37 กิโลกรัม และเพศหญิงจะมีส่วนสูงเฉลี่ย 120 - 149 เซนติเมตร น้ำหนัก 21.5 - 38 กิโลกรัม การจำแนกภาวะต่าง ๆ ของร่างกาย สามารถทำการแปลผลได้จากกราฟ โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของเด็กแล้วนำมาเปรียบเทียบกับ ค่าตำแหน่งจุดตัดได้อยู่ระหว่าง +1.5 S.D. ถึง +3 S.D. ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ความหมายถึงสภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ภาวะน้ำหนักเกิน และหากตำแหน่งของจุดนั้นอยู่ในพื้นที่มากกว่า +3 S.D. เป็นตำแหน่งที่หมายถึงร่างกายอยู่ในภาวะอ้วน (World Health Organization, 2014a; สำนักโภชนาการ, 2542; อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555)

ผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะประสบปัญหาสุขภาพด้านต่าง ๆ มากกว่าคนที่น้ำหนักตัวปกติ เช่น เด็กที่อยู่ในภาวะอ้วน มักจะพบความผิดปกติของการหายใจและการนอนหลับ โดยเด็กที่อ้วนมักจะนอนกรนหรือหยุดหายใจขณะหลับ นิ่งหลับในเวลากลางวัน บางรายมีอาการเรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีอาการหืดหอบและภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย เด็กที่มีภาวะอ้วนมากอาจมีก้อนไขมันพอกและกดทับบริเวณหน้าอก ทำให้ปอดขยายได้จำกัด มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากมีไขมันในเลือดสูงเกินปกติ นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่มีภาวะอ้วน อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากมีภาวะต้านสารอินซูลิน หรือมีความผิดปกติของระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ กระตุกและข้อต่อผิดปกติ เนื่องจากน้ำหนักตัวที่มากเกินไป ทำให้กระดูกขาโก่งหรือหัวกระดูกต้นขาหลุดทั้งสองข้าง เกิดความผิดปกติของตับและท่อน้ำดี ภาวะอ้วนในเด็กยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดีและมีไขมันสะสมในตับมากขึ้น ส่วนผลกระทบในด้านจิตใจและสังคมจะพบปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น ติดบุหรี ผลการเรียนตกต่ำ แยกตัวจากเพื่อน ขัดแย้งกับครอบครัว มีปัญหาซึมเศร้า และปฏิเสธการรักษา เด็กอนุบาลที่มีภาวะอ้วนพบว่า มักอ่านหนังสือไม่เก่ง เด็กขาดความมั่นใจ มีปัญหาปฏิสัมพันธ์ต่อสมาชิกในครอบครัว เด็กที่ประสบกับปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อ

อนาคต จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามและสมควรได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของภาวะอ้วน ดังนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะบุคลากรทางการศึกษาจึงสมควรหามาตรการป้องกัน แก้ไข และส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมให้นักเรียนที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินไม่ให้เข้าสู่ภาวะอ้วนอย่างเร่งด่วน (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, ปราณีต ผ่องแผ้ว, & เบ็ญจลักษณ์ ผลรัตน์, 2550; ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2550; อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555)

จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า มีสาระเกี่ยวกับภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐานในสาระที่ 1 เรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ตัวชี้วัดที่ 3 วิเคราะห์ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน และตัวชี้วัดที่ 4 แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐานเพียง 1 – 3 คาบ ในเวลาเรียนตามปกติ ไม่สามารถป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ แนวคิดการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้นักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน จะเป็นการเสริมความรู้ เจตคติและการปฏิบัติให้นักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินสามารถป้องกันตนเองไม่ให้เข้าสู่ภาวะอ้วนได้

แนวความคิดจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินให้ประสบความสำเร็จนั้น สิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามช่วงวัยของวัยรุ่น และแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) เป็นทฤษฎีที่อธิบายและทำนายพฤติกรรมที่บุคคลมีแนวโน้มจะคิดไตร่ตรองก่อนการกระทำ มีพื้นฐานความเชื่อที่ว่ามนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผลอยู่เสมอและมีการใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบ พฤติกรรมที่มนุษย์ปฏิบัติมิได้เกิดจากจิตไร้สำนึกหรือการกระทำอำเอใจ แต่มนุษย์จะพิจารณาสิ่งที่เกิดจากการกระทำก่อนที่จะตัดสินใจจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมใด ๆ ดังนั้น การจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยนำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมาเป็นพื้นฐานในการสังเคราะห์กิจกรรม จึงมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของวัยรุ่นเนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีตัวกำหนดพฤติกรรมที่สำคัญ คือ 1) ความเชื่อผลลัพธ์ของพฤติกรรม 2) การประเมินผลความคาดหวังผลลัพธ์ของพฤติกรรม 3) ความเชื่อของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งหมายถึงบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พ่อ แม่ เพื่อน คนรัก 4) แรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง หมายถึง การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายว่าต้องกระทำตามที่กลุ่มอ้างอิงต้องการให้

กลุ่มเป้าหมายกระทำเพียงใด ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลอธิบายถึงความเชื่อและเจตคติของบุคคล ในการกำหนดพฤติกรรมโดยมีบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงเข้ามามีบทบาทในการกำกับพฤติกรรมที่คาดหวัง ซึ่งหมายถึงพ่อ แม่ เพื่อน คนรัก ที่มีความสำคัญกับตัวของวัยรุ่น และคาดหวังให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมโดยจะเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจให้วัยรุ่นคล้อยตามความเชื่อ (Ajzen, 2002; Glanz, Rimer, & Lewis, 2002; ธีระพร อุวรรณโณ, 2546; พรสุข หุ่นิรันดร์, 2545)

จากสภาพปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนต้นซึ่งเป็นวัยของนักเรียนระดับประถมศึกษา และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่เน้นเกี่ยวกับความเชื่อ เจตคติ บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของบุคคล มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

คำถามวิจัย

การจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จะมีผลต่อการป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือไม่เพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มุ่งศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2557 จำนวน 109,219 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

2.2.2 น้ำหนักตัว

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การบริโภคอาหาร หมายถึง การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับวัย การหลีกเลี่ยงบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ และการเลือกซื้อและบริโภคอาหารที่ถูกต้องลักษณะ

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมประจำวัน เช่น การเดิน การวิ่ง การขึ้นลงบันได การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อใช้งาน เช่น แขนขาในการเดินถือของ ทำงานบ้าน ขึ้นลงบันได กิจกรรมนันทนาการ เช่น เกมไล่ตะแคงหลังเพื่อน เกมคว่ำ – หงายกรวย กิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น การวิ่งสลับเดินเร็ว ฮูลาฮูป การออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง การเดินแอโรบิก การเล่นเกมกีฬา เช่น แชร์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล แฮนด์บอล

ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ โดยผู้ที่มีอายุระหว่าง 5 – 18 ปี ใช้เกณฑ์อ้างอิงของกราฟการเจริญเติบโต ของกรมอนามัย โดยหาค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง +1.5 S.D. ถึง + 3 S.D. แสดงว่าร่างกายเข้าสู่ภาวะน้ำหนักเกิน

ภาวะอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ โดยผู้ที่มีอายุระหว่าง 5 – 18 ปี ใช้เกณฑ์อ้างอิงของกราฟการเจริญเติบโต ของกรมอนามัย โดยหาค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง + 3 S.D. ขึ้นไป แสดงว่าร่างกายเข้าสู่ภาวะอ้วน

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล หมายถึง ทฤษฎีที่กล่าวถึงการกระทำพฤติกรรมใด ๆ ของมนุษย์ที่แสดงออกมาเกิดจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย 1.1) ความเชื่อพฤติกรรม 1.2) การประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม และ 2) การคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย 2.1) ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง 2.2) แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีสมมติฐานว่า มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลและจะใช้ข้อมูลที่ตนเองมีอยู่อย่างเป็นระบบเพื่อพิจารณาผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมก่อนที่จะตัดสินใจลงมือกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ

โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง โปรแกรมกิจกรรมที่วิเคราะห์จากสาระสำคัญของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนไม่ให้น้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้นหรือเปลี่ยนน้ำหนักร่างกายจากภาวะน้ำหนักเกินไปเป็นภาวะอ้วน ประกอบด้วยกิจกรรมการรับรู้ข้อมูล การประเมินตนเอง กิจกรรมการออกกำลังกาย การให้คำปรึกษา และกิจกรรมการเสริมแรง

นักเรียนประถมศึกษา หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2557

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีน้ำหนักร่างกายไม่เพิ่มขึ้นหรือน้ำหนักร่างกายไม่เปลี่ยนจากภาวะน้ำหนักเกินไปเป็นภาวะอ้วน
2. ได้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนไม่ให้น้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้นหรือเปลี่ยนน้ำหนักร่างกายจากภาวะน้ำหนักเกินไปเป็นภาวะอ้วน
3. ผลของการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนนำไปใช้วางแผนส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่น ๆ ของนักเรียนต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

1. การบริโภคอาหาร
 - 1.1 เด็กวัยประถมศึกษากับนิสัยการกิน
 - 1.2 การบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ
2. การออกกำลังกาย
 - 2.1 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
 - 2.2 การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็ก
 - 2.3 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่มีน้ำหนักเกิน
3. ภาวะน้ำหนักเกิน
 - 3.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน
 - 3.2 สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน
4. ภาวะอ้วน
 - 4.1 ความหมายของภาวะอ้วน
 - 4.2 สาเหตุของภาวะอ้วน
 - 4.3 ปัญหาที่เกิดจากภาวะอ้วน
 - 4.4 การควบคุมน้ำหนักและการลดน้ำหนัก
 - 4.5 เกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กอายุ 5 - 18 ปี ของกรมอนามัย
5. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล
 - 5.1 สาระสำคัญของทฤษฎี
 - 5.2 กรอบแนวคิดของทฤษฎี
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การบริโภคอาหาร

1.1 เด็กวัยประถมศึกษา กับนิสัยการกิน

เด็กในวัยเรียน ช่วงอายุ 5 – 12 ปี จากการศึกษา (นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์, 2546) พบว่าอาหารที่นิยมบริโภคได้แก่ ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง และชอบรับประทานอาหารที่ปรุงโดยวิธีการทอดด้วยน้ำมัน รวมทั้งอาหารจานด่วน เช่น ไก่ทอด พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ และจะรับประทานอาหารมื้อเย็นในปริมาณมากกว่ามื้ออื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่เด็กมีเวลาสำหรับการรับประทานมากที่สุด ไม่ต้องรีบจากการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังชอบรับประทานอาหารว่าง โดยเฉพาะหลังมื้อเย็นหรือก่อนนอน อาหารว่างส่วนใหญ่ ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ขนมปัง ขนมหวาน น้ำแข็งไส ไอศกรีม น้ำอัดลม จากลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวของเด็กวัยเรียนทำให้มีโอกาสที่จะอ้วนได้ง่าย และเด็กในช่วงวัยนี้ยังได้รับอิทธิพลจากสื่อโฆษณาต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ โปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือสื่อในรูปแบบอื่น ๆ เช่น โฆษณาผลิตภัณฑ์บางชิ้น ใช้เด็กเป็นตัวแบบหรือดาราที่เด็กชื่นชอบ ส่งผลให้ถูกโน้มน้าวมากขึ้น และเกิดความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้น เด็กในช่วงวัยนี้ยังถูกชักจูงได้ง่ายจากรูปลักษณะภายนอกของอาหาร ที่พ่อค้าแม่ค้าทำให้ดูน่ารับประทานยิ่งขึ้น เมื่อวิเคราะห์ส่วนประกอบของอาหารเหล่านั้น พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบด้วย แป้ง ไขมัน และเกลือ ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมให้เด็กอ้วนได้ง่ายและยังอาจเป็นสาเหตุของโรคอื่น ๆ เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง จากพฤติกรรมการบริโภคของเด็กดังกล่าว ลักษณะการเลี้ยงดูมีส่วนส่งเสริมให้เด็กมีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วนได้ง่าย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตลอดจนการเจริญเติบโตและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้วิถีชีวิตของคนปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น มีเครื่องทุ่นแรงและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมากมาย ทั้งอุปกรณ์สร้างความบันเทิงและผ่อนคลายความเครียด ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ ซีดี ตลอดจนเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้เด็กวัยเรียนมีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ส่งผลให้ใช้พลังงานลดลงไปด้วย และบางครั้งอาจมีความเข้าใจผิด โดยการซื้อเกมคอมพิวเตอร์ หรือวิดีโอเกมต่าง ๆ มาให้บุตรหลานเล่น เพื่อต้องการให้เด็กอยู่กับบ้านและอยู่ในสายตา จึงมีส่วนทำให้เด็กมีกิจกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวลดลง

จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) พบว่า กลุ่มประชากรที่นิยมบริโภคอาหารว่าง คือประชากรวัยเด็กอายุ 6 – 14 ปี มีอัตราการบริโภคอาหารว่างสูงสุดคือ ร้อยละ 89.8 รองลงมาคือเยาวชน อายุ 15 – 24 ปี ร้อยละ 85.5 สาเหตุของกลุ่มผู้ที่บริโภคอาหารว่าง ร้อยละ 45.5 ให้เหตุผลว่า ที่รับประทานอาหารนั้นเพราะอยากรับประทาน ร้อยละ 36.3 ระบุว่าเพราะรู้สึกหิว และร้อยละ 18 ระบุว่าได้เวลารับประทานหรือเคยรับประทานเป็นประจำ ประชากรวัยเด็กส่วนใหญ่จะนิยมรับประทานอาหารรสจัดและรสหวาน ร้อยละ 55.8 และร้อยละ 20.1

ตามลำดับ ในด้านของวิธีการปรุงอาหารที่รับประทานเป็นประจำ ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.9 รับประทานอาหารด้วยวิธีต้มหรือลวกสุก แต่หากพิจารณาเป็นพื้นที่แล้ว ในเขตภาคกลางและกรุงเทพมหานครจะมีการรับประทานอาหารที่ปรุงจากวิธีการผัดและทอดมากกว่าภาคอื่น ๆ และปัจจัยที่คำนึงถึงอันดับแรกในการเลือกซื้ออาหารคือ รสชาติ โดยทุกกลุ่มประชากรมีการคำนึงถึงรสชาติอาหารก่อนเสมอ รองลงมาคือความสะอาดและความชอบ สำหรับเด็กอายุ 6 – 14 จะคำนึงถึงความชอบ รองลงมาจากรสชาติของอาหาร

โดยสรุป การบริโภคอาหารของเด็กวัยประถมศึกษา พบว่า เด็กในวัยนี้นิยมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน เช่น อาหารที่ให้พลังงานสูง อาหารจานด่วน และขนมหวาน ประกอบกับกิจวัตรประจำวันในยุคปัจจุบันที่ต้องรีบเร่งและลักษณะการเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ส่งผลให้เด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายลดลงและเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินมากขึ้น

1.2 การบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ

แนวทางในการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ ของ คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดีภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ (2555) เป็นแนวทางการบริโภคอาหารที่ให้ประโยชน์สูงสุดกับสุขภาพ ดังนี้

1) รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้มีความหลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว โดยอาหาร 5 หมู่ประกอบไปด้วย หมู่ที่ 1 ได้แก่ อาหารประเภทที่ให้โปรตีน เช่น นม เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง หมู่ที่ 2 ได้แก่ อาหารประเภทที่ให้คาร์โบไฮเดรต เช่น แป้ง น้ำตาล หมู่ที่ 3 ได้แก่ อาหารประเภทที่ให้วิตามินและแร่ธาตุ เช่น ผักชนิดต่าง ๆ หมู่ที่ 4 ให้สารอาหารประเภทเดียวกับหมู่ที่ 3 คือ ผลไม้ชนิดต่าง ๆ และหมู่ที่ 5 อาหารประเภทที่ให้ไขมัน เช่น น้ำมันพืชและไขมันจากสัตว์ โดยควรรับประทานอาหารในแต่ละมื้อให้มีส่วนประกอบของ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำ ครบถ้วนและเพียงพอต่อร่างกาย รวมไปถึงการหมั่นตรวจสอบน้ำหนักร่างกายของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

2) กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ สลับกับข้าวขาว หรืออาหารที่ผลิตจากแป้งชนิดต่าง ๆ เช่น ขนมปัง หรือเส้นก๋วยเตี๋ยว

3) กินผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ เพราะวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ นั้นจำเป็นและสำคัญ เพราะจะช่วยให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ

4) รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ เพราะอาหารดังกล่าวเป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณภาพสำหรับร่างกาย

5) ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย เพราะแคลเซียมและฟอสฟอรัส จำเป็นสำหรับการซ่อมแซมหรือสร้างกระดูก อีกทั้งยังเป็นแหล่งโปรตีนที่ดีสำหรับร่างกายอีกทางหนึ่ง โดยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น ควรดื่มนมวันละ 2 – 3 แก้ว

6) รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ทั้งไขมันจากพืชและสัตว์ เพราะกรดไขมันจำเป็นต่อการทำงานของร่างกายและเป็นแหล่งพลังงานในการสร้างความอบอุ่น อย่างไรก็ตามการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงเป็นสิ่งที่ไม่ควรหลีกเลี่ยงและควรรับประทานไขมันไม่เกิน 30% ของพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหาร

7) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัดหรือเค็มจัด ควรรับประทานน้ำตาลไม่เกิน 10% ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารและไม่ควรเกิน 40 – 55 กรัม เพราะหากได้รับพลังงานมากเกินไปจะทำให้เกิดการเปลี่ยนเป็นไขมันสะสม ส่งผลต่อน้ำหนักร่างกายได้และควรรับประทานอาหารที่มีรสไม่เค็มจัด หลีกเลี่ยงการปรุงรสเพิ่มเติม เพราะการรับประทานเกลือแกงมากเกินไป 6 กรัมหรือ 1 ช้อนชา จะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง

8) รับประทานอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน

9) งดหรือลดการดื่มสุรา เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

จารินี ยศปัญญา (2554) ได้ระบุการเสริมสร้างพฤติกรรมรับประทานที่เหมาะสม ดังนี้

- 1) ไม่ขู่บังคับเรื่องการรับประทานอาหารกับเด็ก และไม่ว่าหรือดุเด็กในขณะที่รับประทานอาหาร เพราะเด็กจะรู้สึกเหมือนถูกทำโทษและไม่มีความสุข

- 2) พ่อแม่และผู้เลี้ยงดูไม่ควรวิตกกังวลมากเกินไปเมื่อเด็กรู้สึกเบื่ออาหาร ควรให้เวลาเด็กในการรับประทานอาหารก่อน หากเด็กไม่รับประทานจึงค่อยยกอาหารนั้นออกไป เพื่อให้เด็กได้มีการปรับตัวก่อนกินอาหารมื้อถัดไป ซึ่งดีกว่าวิธีการบังคับหรือทำโทษ

- 3) จัดให้เด็กรับประทานอาหารร่วมกันที่โต๊ะกินข้าวเดียวกันกับทุกคนในบ้าน ซึ่งจะส่งผลให้เด็กรับประทานอาหารได้มากขึ้น และเป็นการจูงใจให้เด็กลองรับประทานอาหารชนิดใหม่

- 4) การจัดเตรียมอาหารให้เด็ก ควรคำนึงถึงความน่ารับประทาน สี กลิ่น รสชาติ และคุณค่าของอาหารนั้น ๆ และสิ่งที่สมควรคำนึงถึงเสมอคือ เด็กทุกคนมีโครงสร้างและรูปร่างของร่างกายที่แตกต่างกันแม้จะอายุเท่ากัน ดังนั้น เด็กจึงมีความต้องการอาหารแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลด้วย

โดยสรุป การบริโภคอาหารที่เหมาะสมเป็นพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้องและสมควรได้รับการส่งเสริมจากพ่อแม่หรือบุคคลรอบข้าง ให้เด็กได้รับการรับประทานอาหารครบทั้ง 5 หมู่ มีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รับประทานอาหารผักและผลไม้ ดื่มนมให้เหมาะสมกับวัย รับประทานอาหารที่สะอาด พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่บังคับเด็กเวลารับประทานอาหารทั้งการบังคับให้รับประทานอาหารให้หมดจานหรือดู ต่อว่าเด็กขณะรับประทานอาหาร

2. การออกกำลังกาย

2.1 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

2.1.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

จรวยพร ธรณินทร์ (2534) ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่า เป็นการออกแรงทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งแรงทั้งระบบโครงสร้างและทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำงานรวมกันเพื่อต้านทานและเอาชนะแรงบังคับได้

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงานหรือในการเล่นกีฬา โดยกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย ทำให้เกิดระบบต่าง ๆ ของร่างกายสามารถทำงานได้ดีขึ้น มีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง และมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2552) ได้ให้ความหมายของคำว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การทำงานของกล้ามเนื้อลายหรือกล้ามเนื้อโครงร่าง รวมถึงระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวตามความมุ่งหมายและคงอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Caspersen, Powell, and Christenson (1985) กล่าวว่า กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย เช่น การทำกิจวัตรประจำวันในบ้าน หรือกิจกรรมอื่น ๆ และการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย เพียงแต่การออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นแบบแผน มีรูปแบบซ้ำ ๆ กัน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาหรือรักษาระดับสมรรถภาพทางกาย

โดยสรุป การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยการใช้ออกแรงอย่างเป็นรูปแบบ เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานของร่างกาย เกิดการพัฒนาหรือรักษาสมรรถภาพทางกายให้มีประสิทธิภาพ สุขภาพแข็งแรง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติ

2.1.2 วิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548) หมายถึง การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาของสมรรถภาพทางกายและจิตใจ โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมักจะเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย อาจจะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้มีความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ หรือมีความน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยให้สามารถปฏิบัติได้บ่อย และสามารถทำเป็นประจำหรือเป็นกิจวัตรได้ มีความแตกต่างกับโปรแกรมการฝึกหรือโปรแกรมการออกกำลังกายของนักกีฬา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างมาก เพราะโปรแกรมสำหรับนักกีฬามีความยากและความหนักมากกว่าโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและเกิดความท้อแท้ได้ง่ายมากกว่าเช่นกัน ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีความปลอดภัย จึงสมควรเลือกกิจกรรมโดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความพร้อมของสภาพร่างกาย ช่วงอายุ และความชอบความสนใจหรือความถนัดของตนเอง

ในการออกกำลังกายเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ควรจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการด้วย ไม่เช่นนั้นร่างกายอาจจะได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่ หรือทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ อีกทั้งการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องตามหลักการยังก่อให้เกิดความเสี่ยงในการบาดเจ็บได้เช่นกัน ดังนั้น การออกกำลังกายควรปฏิบัติตามหลักและวิธีการ ดังนี้

1) ถ้าหากไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนเลย ในครั้งแรกควรเริ่มด้วยการออกกำลังกายในท่าที่เบา ๆ ช้า ๆ เมื่อร่างกายเริ่มคุ้นเคยกับการออกกำลังกายแล้ว จึงค่อย ๆ ปรับเพิ่มความหนักและระยะเวลาให้มากขึ้นตามลำดับในวันต่อไป

2) การออกกำลังกายในแต่ละครั้งจะต้องมีความหนักเพียงพอ สามารถกระตุ้นให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานมากขึ้น มีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น รู้สึกเหนื่อย หายใจถี่ขึ้น ชีพจรสูงขึ้น ซึ่งความหนักของการออกกำลังกายควรปรับให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น อายุ ประสบการณ์

3) ควรออกกำลังกายทุกวัน อย่างน้อย 20 – 30 นาที หรือสัปดาห์หนึ่ง ๆ ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วัน วันละประมาณ 1 ชั่วโมง

4) เพื่อให้การออกกำลังกายเกิดประโยชน์ต่อระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ควรออกกำลังกายชนิดใช้ออกซิเจนหรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะเวลานาน ๆ มีความหนักที่เหมาะสม เช่น การเดินแอโรบิก การเดินหรือวิ่งระยะทางไกล ๆ

5) ผู้ที่มีโรคประจำตัว สมควรที่จะออกกำลังกายภายใต้คำแนะนำและการดูแลจากแพทย์ หรือผู้ที่ฟื้นไข้หรือหายจากอาการเจ็บป่วยระยะเวลาไม่นาน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกาย ควรเริ่มด้วยความหนักที่ไม่มากและปฏิบัติอย่างช้า ๆ ก่อน

6) หากเกิดอาการผิดปกติขึ้นกับร่างกาย เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เจ็บหน้าอก หรือมีอาการหอบ หายใจไม่ทัน ให้หยุดออกกำลังกายทันที และควรปรึกษาแพทย์

7) ควรเลือกกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้สะดวก ง่าย ๆ และมีความสุขหรือมีความสนใจมีความถนัดในกิจกรรมนั้น ๆ อยู่แล้ว เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ทุกวันได้โดยที่ไม่เบื่อหน่าย

โดยสรุป การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะท่าทางต่าง ๆ ต่อเนื่องกันในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและเกิดการพัฒนาศมรรถภาพทางกาย เช่น การว่ายน้ำ การปั่นจักรยาน การเดินหรือวิ่ง ส่งผลให้รู้สึกเหนื่อย หายใจเร็วขึ้น ชีพจรเต้นสูงขึ้น และควรเริ่มออกกำลังกายเบา ๆ แล้วจึงปรับเพิ่มความหนักและระยะเวลาให้มากขึ้น

2.1.3 ขั้นตอนในการออกกำลังกาย

ขั้นตอนในการออกกำลังกายมี ดังนี้ (วิภาวรรณ สีสาสาราม, 2547)

1) การอบอุ่นร่างกาย หมายถึง การบริหารร่างกายที่เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อเป็นการปรับสภาพร่างกาย ในด้านอุณหภูมิของร่างกายเพิ่มสูงขึ้น เพิ่มปริมาณของโลหิตที่ไหลเวียนเข้าสู่กล้ามเนื้อ เช่น การเดิน การแกว่งแขน การวิ่งเหยาะ ๆ โดยในขั้นตอนนี้อาจใช้เวลา 5 – 10 นาที จึงเริ่มยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และยืดเหยียดบริเวณข้อต่อต่าง ๆ โดยเน้นการเคลื่อนไหวเบา ๆ แต่บ่อยครั้งในแต่ละส่วน ให้เกิดการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการให้ข้อต่อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ พร้อมสำหรับการทำงานหรือการเคลื่อนไหวที่มากขึ้น ในการออกกำลังกาย โดยการอบอุ่นร่างกายนี้ กล่าวโดยสรุปได้ว่า เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับร่างกายก่อนที่จะเริ่มออกกำลังกาย ทั้งนี้เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บ

2) การออกกำลังกาย จะต้องมีความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย ช่วงอายุ การออกกำลังกายที่เป็นประโยชน์และส่งผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิต การหายใจ และการลดน้ำหนัก คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก หรือการออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องมีความหนัก โดยที่ชีพจรจะต้องอยู่ที่ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของชีพจรสูงสุด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นอย่างน้อย และเพื่อการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติได้เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ จึงควรเลือกการออกกำลังกายตามความชอบ ความถนัดของตนเอง เช่น การเดิน วิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน หรือกิจกรรมกีฬาที่มีการออกกำลังแบบแอโรบิก เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล แบดมินตัน ฯลฯ

3) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหรือการคลายอุ้ง หมายถึง การลดระดับความหนักของการออกกำลังกายให้เบาลงอย่างช้า ๆ จนรู้สึกหายเหนื่อย เช่น การวิ่ง ให้วิ่งช้าลง และผ่อนเป็นการเดินช้าลงเรื่อย ๆ จนหยุด หรือการปั่นจักรยาน โดยปั่นช้าลงเรื่อย ๆ เพื่อเป็นการให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่ทำงานขณะออกกำลังกาย เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต การหายใจ และกล้ามเนื้อ ข้อต่อต่าง ๆ ได้ลดการทำงานลงจนเข้าสู่ภาวะปกติ และทำการยืดเหยียดข้อต่อหรือกล้ามเนื้ออีกครั้ง โดยให้ยืดเหยียดจนรู้สึกตึงแล้วจึงค้างทำนั้น ๆ ไว้ประมาณ 30 วินาที 2 – 3 รอบ แล้วจึงปฏิบัติทำอื่นหรือส่วนอื่นต่อไป

โดยสรุป ขั้นตอนในการออกกำลังกาย มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ 1) การอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับร่างกายและลดโอกาสการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย 2) การออกกำลังกาย ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัด เช่น การเดิน การวิ่ง การปั่นจักรยาน การเดินแอโรบิก หรืออื่น ๆ ที่มีความหนักเพียงพอ กำหนดจากอัตราการเต้นของชีพจรประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของชีพจรสูงสุด 3) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหรือการคลายอุ้ง เป็นการลดระดับความหนักในการออกกำลังกายลงอย่างช้า ๆ เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะปกติจนหายเหนื่อยแล้วยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้ง

2.2 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็ก

สมพล สงวนรังศิริกุล (2546) ระบุว่า การที่เด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเจริญเติบโตของกระดูก กล้ามเนื้อ และระบบข้อต่อของร่างกาย เกิดผลที่ดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด การควบคุมน้ำหนัก ส่งผลดีต่อสุขภาพจิตและลักษณะนิสัยเด็ก ๆ จึงควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในปัจจุบันเชื่อว่า โรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคอ้วน ที่มีอาการแสดงอย่างเด่นชัดในวัยผู้ใหญ่ มักมีสาเหตุเริ่มต้นมาตั้งแต่วัยเด็ก การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่วัยเด็ก จะช่วยลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้ในวัยผู้ใหญ่ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็กต้องอยู่บนพื้นฐานของความคิดที่ว่า “เด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ตัวเล็ก” ดังนั้น การเคลื่อนไหวออกแรงหรือการออกกำลังกายของเด็กจึงเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อความสนุกสนาน ไม่ต้องมีรูปแบบแน่นอนเหมือนการฝึกในวัยผู้ใหญ่ โดยมีแนวการปฏิบัติ ดังนี้

1) ในแต่ละวันควรมีเวลาสำหรับการมีกิจกรรมเพื่อเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายมากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป

2) ควรค่อย ๆ เพิ่มความหนักขึ้นทีละน้อย จะถึงระดับที่หนักปานกลาง

3) ควรมีอุปกรณ์สำหรับเล่นการหลาย ๆ ชนิดเพื่อให้เด็กมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายได้หลากหลายรูปแบบ

เด็กอายุ 6 – 12 ปี จะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายในรูปแบบของกีฬาได้แทบทุกชนิด มีความสามารถที่จะเล่นกีฬาประเภททีมได้ สามารถเข้าใจกฎ กติกาที่ไม่ซับซ้อนได้ ซึ่งเด็กในวัยนี้จะสามารถเข้ากับเพื่อนวัยใกล้เคียงกันได้อย่างดี ทำให้การเล่นในบางครั้งอาจจะเกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมของร่างกายหรือการอบอุ่นร่างกายเสียก่อน ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดอาการบาดเจ็บของเอ็นหรือกล้ามเนื้อรวมถึงการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย กิจกรรมส่วนใหญ่มักเป็นการเล่นในสนามกลางแจ้ง ดังนั้นสถานที่จึงควรมีขนาดใหญ่พอสมควร พื้นเรียบ และควรเผื่อระวังอาการเหนื่อยล้าหรืออาการขาดน้ำ

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ การลุกนั่ง การวิดพื้น การโหนบาร์เดี่ยว แต่การออกกำลังกายในรูปแบบของการฝึกเพื่อเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อยังไม่สมควรสำหรับเด็กวัยนี้เป็นอย่างยิ่ง เพราะมีระดับความหนักมาก เสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงและเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านฮอร์โมนภายในร่างกายเด็กด้วย ดังนั้น การออกกำลังกายในรูปแบบของการฝึกเพื่อเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อจึงเป็นข้อห้ามในเด็ก

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายของเด็ก

1) ภาวะมีไข้ เด็กที่มีอาการตัวร้อน ห้ามออกกำลังกาย เพราะระบบการระบายความร้อนของร่างกายเด็กยังไม่สมบูรณ์ ความร้อนของร่างกายที่เพิ่มขึ้นจากการออกกำลังกายอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเด็กได้ แม้ว่าจะมีไข้เพียงเล็กน้อยก็ไม่ควรให้เด็กไปเล่นหรือเคลื่อนไหวออกแรงที่ต้องมีการทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไป

2) ภาวะร่างกายขาดน้ำ ภาวะขาดน้ำมีผลต่อปริมาตรเลือดภายในร่างกาย ดังนั้น เด็กที่มีอาการท้องร่วง ถ่ายเหลวหรืออาเจียนมาก ๆ จะมีอาการอ่อนเพลีย เด็กจะรู้สึกไม่อยากจะวิ่งเล่น แต่ในรายที่มีอาการเพียงเล็กน้อยอาจจะสามารถวิ่งเล่นได้ เนื่องจากภาวะขาดน้ำเพียงเล็กน้อยร่างกายมีกลไกชดเชยที่ช่วยปรับให้การไหลเวียนเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาวะขาดน้ำเพียงเล็กน้อยนี้จะส่งผลต่อการระบายความร้อนออกจากร่างกายของเด็ก จึงควรจำกัดกิจกรรมการเล่นไม่ให้มากเกินไป

3) การบาดเจ็บ เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กมีพื้นฐานมาจากการเล่นเพื่อความสนุกสนาน ดังนั้น รูปแบบการเคลื่อนไหวจะไม่เป็นไปตามขั้นตอนการออกกำลังกายที่ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการคลายอุ่น เหมือนในผู้ใหญ่ประกอบกับความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็นและข้อต่อ ที่ยังน้อยกว่าในวัยผู้ใหญ่ จึงมีโอกาสที่จะเกิดการ

บาดเจ็บต่อระบบดังกล่าวได้ง่าย การออกกำลังกายหรือการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายให้กับเด็กในตอนเช้า เช่น การถือกระเป๋ากลับบ้านหรือการนำของไปเก็บในห้องเรียนก่อนการวิ่งเล่นตอนเช้านั้น อาจถือได้ว่าเป็นส่วนช่วยในการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เด็กในช่วงอายุ 10 – 12 ปี จะมีการเจริญเติบโตของกระดูกมากกว่าระบบเอ็นและกล้ามเนื้อ จึงมักมีอาการปวดหรือรู้สึกตึงกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณรอบ ๆ หัวเข่าหรือกล้ามเนื้อน่องในเวลากลางคืน ซึ่งสามารถบรรเทาได้ด้วยการนวดเบา ๆ หรือกดบริเวณที่ปวด ในภาวะที่เอ็นและกล้ามเนื้อมีความตึงสูงจากการเจริญของกระดูกที่มากกว่าเอ็นและกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้ง่าย แต่ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการรุนแรง

4) สภาพอากาศ ประเทศไทยเป็นเมืองร้อน มีแสงแดดจัด ดังนั้น ควรจัดหาหรือเตรียมแหล่งน้ำดื่มไว้ให้เพียงพอ ใกล้บริเวณสนาม เพื่อให้เด็กได้ดื่มน้ำบ่อย ๆ ขณะเล่น หรือการให้เด็กทาครีมกันแดด หากต้องเล่นหรือทำกิจกรรมในที่กลางแจ้ง

American Academy of Pediatrics (2010) ระบุว่า การออกกำลังกายสำหรับเด็ก หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้เด็กเกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย สามารถนับได้ว่าเป็นการออกกำลังกายรวมทั้งการเล่นในสนามเด็กเล่น การวิ่งเล่นรอบบ้านกับพี่น้อง หรือการทำงานบ้านต่าง ๆ เช่น การกวาดใบไม้ในสวนหรือการล้างรถ แต่สิ่งสำคัญคือกิจกรรมใดที่ได้ปฏิบัติแล้วเด็กรู้สึกมีความสุข สนุกสนานเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว พวกเขาจะยังคงอยากปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมนั้น ๆ ต่อไปในอนาคต ซึ่งหมายถึงการออกกำลังกายเช่นกัน เพียงแต่สามารถเพิ่มระดับความหนักขึ้นได้เมื่อเด็กโตขึ้น เช่น การเรียนเต้นรำ โยคะ หรือกิจกรรมอื่น ๆ

โดยสรุป การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็ก คือ กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกายตามธรรมชาติ ไม่ควรให้เด็กออกกำลังกายเพื่อเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ แต่ควรให้เด็กออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของร่างกายมากกว่า และมีข้อควรระวัง เช่น อาการป่วยเป็นไข้ ท้องเสีย และภาวะขาดน้ำ รวมไปถึงสถานที่และอุปกรณ์ที่让孩子ใช้สำหรับออกกำลังกายจะต้องมีความปลอดภัย มีความเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย

2.3 การ ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก (นฤมล สีสายวัฒน์, 2553) ระบุว่า เมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเดิน วิ่ง จะทำให้เกิดแรงกระแทก น้ำหนักกดทับลงที่ข้อต่อต่าง ๆ ทำให้

เกิดการบาดเจ็บกับข้อต่อได้ นอกจากนี้ผู้ที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินอาจจะทำให้เกิดโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ขณะออกกำลังกาย ด้วยเหตุนี้เมื่อผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายเกินเกณฑ์ เช่น ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน จึงควรเริ่มออกกำลังกายประเภทที่มีการลงน้ำหนักที่ข้อต่อน้อยที่สุด แล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความหนักขึ้น เพื่อให้ร่างกายคุ้นเคยและมีการปรับตัวเสียก่อนที่จะเริ่มออกกำลังกายด้วยโปรแกรมปกติ ไม่ควรหักโหม ซึ่งนอกจากเสียงที่จะเกิดอันตรายแล้วยังอาจจะยากต่อการบรรลุผลสำเร็จ ทำให้เกิดความท้อแท้ในการออกกำลังกายได้

หลักเกณฑ์การปฏิบัติในการออกกำลังกายสำหรับบุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน (ชนิทร์ ลำหำ, 2553) จะคล้ายกับคนปกติ แต่ในด้านของความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของข้อต่อและกล้ามเนื้อจะมีมากกว่าเนื่องจากร่างกายมีน้ำหนักมาก ทำให้ข้อต่อในส่วนต่าง ๆ ต้องรับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น จึงควรระมัดระวังขณะออกกำลังกาย หรือบางคนอาจมีโรคต่าง ๆ อยู่ เช่น โรคเบาหวาน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และปัญหาในด้านของอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากร่างกายบางคนอาจจะมีการระบายความร้อนไม่ดีเพราะมีไขมันสะสมอยู่มาก ดังนั้น ในการออกกำลังกายควรเลือกกิจกรรมประเภทที่ไม่มีแรงกระแทกสูง เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การเดินลีลาศ การว่ายน้ำ หรือการเดิน แอโรบิกท่าที่มีแรงกระแทกต่ำ และใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกระแทกในการออกกำลังกาย เช่น รองเท้าผ้าใบสำหรับเล่นกีฬา ผู้ที่มีภาวะอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินควรทำการศึกษาหาความรู้ก่อนที่จะเริ่มการออกกำลังกาย โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น โรคประจำตัว จะต้องหมั่นสังเกตอาการของตนเองในขณะออกกำลังกายหรือหลังจากออกกำลังกายแล้วเกิดความผิดปกติกับร่างกายตนเองอย่างไร เช่น อาการเจ็บบริเวณข้อต่อ อาการแน่นหน้าอก หายใจไม่ออก จุกเสียด หน้ามืด เวียนศีรษะ ซึ่งหากมีอาการผิดปกติดังกล่าว ควรปรึกษาแพทย์ทันทีและไม่ควรหักโหมออกกำลังกายในช่วงเริ่มแรกหนักเกินไป

โดยสรุปการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินนั้น มีแนวทางการปฏิบัติคล้ายกับคนปกติ แต่มีข้อควรระวังในการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่ต้องมีความเหมาะสม มีแรงกระแทกน้อย เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บในส่วนข้อต่อของร่างกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จึงควรมีความหนัก จำนวนครั้ง และระยะเวลาที่เหมาะสม เริ่มจากความหนักน้อย ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น มีการอบอุ่นร่างกาย การคลายอุ่น และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทุกครั้งในช่วงก่อนและหลังการออกกำลังกาย

3. ภาวะน้ำหนักเกิน

3.1 ความหมายของภาวะน้ำหนักเกิน

อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) ได้ให้ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินไว้ว่า หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับอายุหรือส่วนสูงเกินค่ามาตรฐาน แต่ยังไม่มีความผิดปกติของการสะสมไขมันในร่างกาย เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานจากการรับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกาย จึงมีการเจริญเติบโตเกินปกติแต่เป็นไปอย่างสมส่วน เป็นภาวะร่างกายมีน้ำหนักตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยจะเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล นอกจากสมรรถภาพในการเคลื่อนไหวที่จะเชื่องช้าลงด้วยแล้ว อาจจะทำให้เกิดความอึดอัด ไม่สบายตัวและอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงโรคเบาหวาน ฯลฯ

สำนักโภชนาการ (2542) ได้ให้ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินไว้ว่า หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ที่เสี่ยงต่อภาวะอ้วน แม้ว่าจะอยู่ในเกณฑ์ภาวะโภชนาการปกติ แต่ควรระมัดระวัง หมั่นดูแลน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้นจนเข้าสู่ภาวะอ้วน โดยสำหรับเด็กที่มีอายุ 5 – 18 ปี สามารถระบุภาวะน้ำหนักเกินได้จากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย ภาวะน้ำหนักเกินจะมีจุดตัดของกราฟอยู่ในเขต +1.5 S.D. ถึง + 3 S.D.

3.2 สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกิน

กองโภชนาการ (2552) ระบุสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินไว้ว่า มีสาเหตุโดยสรุปมาจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารและการใช้พลังงานของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน พลังงานที่ได้รับมีปริมาณมากกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ พลังงานที่เกินความต้องการจะถูกเก็บสะสมในรูปของไขมันที่จะมีปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ และสะสมอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากยังคงมีการบริโภคอาหารหรือได้รับพลังงานเกินความจำเป็นอยู่ จะทำให้เกิดความผิดปกติขึ้นกับน้ำหนักตัวของร่างกายได้

โดยสรุป ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีสาเหตุจากการที่ร่างกายเริ่มมีไขมันสะสมมากขึ้นจากการรับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกายแต่ยังไม่ถึงระดับผิดปกติ และเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น รู้สึกอึดอัด หรือเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคติดต่อไม่เรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ ฯลฯ

4. ภาวะอ้วน

4.1 ความหมายของภาวะอ้วน

สำนักโภชนาการ (2542) ได้ให้ความหมายภาวะอ้วนไว้ว่า หมายถึง ภาวะที่เกิดจากการได้รับอาหารมากเกินไป ร่างกายมีไขมันสะสมเกินปกติ ทำให้มีน้ำหนักมากไม่เหมาะสมกับส่วนสูง เป็นผลเสียต่อร่างกายและสุขภาพ เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่อ้วน และจะมีความรุนแรงของโรคมากขึ้นเมื่อเติบโตสู่วัยผู้ใหญ่ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลจำนวนมาก สำหรับเด็กที่มีอายุ 5 – 18 ปี สามารถระบุภาวะอ้วนได้จากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย ภาวะอ้วนจะมีจุดตัดของกราฟอยู่ในเขตที่สูงกว่า + 3 S.D.

4.2 สาเหตุของภาวะอ้วน

กองโภชนาการ (2552) ระบุว่า ภาวะอ้วนเกิดจากการสะสมพลังงานส่วนเกินในไขมันที่สะสมอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ทั้งร่างกาย เนื่องจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับและการนำพลังงานที่ได้รับไปใช้ มีการสะสมไขมันเกินปกติ เกิดจากการรับประทานอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย และการนำพลังงานไปใช้ภายใต้การทำงานของฮอร์โมน เช่น ไทรอยด์ฮอร์โมน เป็นฮอร์โมนเพื่อการใช้พลังงานของร่างกาย ฮอร์โมนในการเจริญเติบโต สเตียรอยด์ฮอร์โมน เป็นฮอร์โมนเพื่อการทำงานต่าง ๆ ของเซลล์ในร่างกาย และฮอร์โมนอินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่ควบคุมการใช้น้ำตาลของร่างกาย

สาเหตุของโรคอ้วนส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง การใช้พลังงานในชีวิตประจำวันน้อยลง ปัจจัยด้านพันธุกรรม และความเจ็บป่วย ได้แก่

1) บิดาหรือมารดาอ้วน

1.1) เด็กที่บิดามารดาไม่อ้วน มีโอกาสที่จะอ้วนประมาณ 8%

1.2) เด็กที่บิดาหรือมารดาอ้วน มีโอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน 79%

2) ความผิดปกติทางพันธุกรรม อาจทำให้ร่างกายขาดสารบางอย่าง เช่น เลปติน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาสมดุลของพลังงานในร่างกายโดยภาวะที่มีเลปตินน้อยหรือสมองไม่ตอบสนองต่อสารของเลปตินทำให้เกิดภาวะต้านการทำงานของอินซูลิน ร่างกายสร้างฮอร์โมนในการเจริญเติบโตและไทรอยด์ฮอร์โมนลดลง เป็นผลให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตช้าแต่กินอาหารมาก ร่างกายใช้น้ำตาลกลูโคสและไขมันได้ไม่เต็มที่ ทำให้มีไขมันในเลือดสูงขึ้น มีภาวะความดันโลหิตสูงและมีพัฒนาการเข้าสู่วัยหนุ่มสาวช้า เด็กที่ตัวเตี้ยมีโอกาสอ้วนมากกว่าเด็กตัวสูง เด็กที่มีภาวะร่างกายต้านอินซูลินหรืออาการที่มีความผิดปกติในการใช้พลังงานของร่างกายที่ก่อให้เกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร่างกายใช้น้ำตาลกลูโคสได้น้อยลง

3) โรคของต่อมไร้ท่อ โรคของอวัยวะในระบบต่อมไร้ท่อส่งผลทำให้เด็กอ้วนได้ แต่พบได้น้อยกว่าปัจจัยอื่นน้อยกว่าร้อยละ 10 โดยประมาณของเด็กที่มีภาวะอ้วน ในเด็กที่อ้วนและเตี้ยต้องนึกถึงโรคของต่อมไร้ท่อและโรคทางพันธุกรรมด้วยเสมอ เช่น ภาวะขาดฮอร์โมนการเจริญเติบโต ภาวะต้านอินซูลิน ภาวะขาดไทรอยด์ฮอร์โมน เด็กที่มีความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ อาจพบว่ามีภาวะอ้วน เตี้ย มีความพิการทางสมอง สติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ อายุการเจริญของกระดูกช้ากว่าอายุจริง และมีอาการแสดงถึงความผิดปกติ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ เช่น อ้วนที่ใบหน้าและลำตัว แต่แขน ขา ไม่อ้วน โดยไม่มีประวัติอ้วนในครอบครัว

4) นิสัยการบริโภคไม่ถูกต้อง การสะสมของไขมันในร่างกายและการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับปริมาณพลังงานของสารอาหารที่รับประทาน โดยเฉพาะคาร์โบไฮเดรต จำพวกแป้งและน้ำตาล อาหารรสหวาน และอาหารไขมันสูง ซึ่งมักพบในครอบครัวที่มีลักษณะ ดังนี้

4.1) เด็กอ้วนส่วนใหญ่เกิดในครอบครัวที่มีรายได้น้อย เนื่องจากบิดามารดาชอบอาหารที่มีพลังงานสูง เช่น อาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมัน

4.2) พบในครอบครัวที่จัดอาหารเกินความต้องการของสมาชิกในครอบครัว

4.3) ชอบรับประทานอาหารสะดวกซื้อและเข้าถึงได้ง่ายเป็นประจำซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารนอกบ้านที่ถูกปรุงด้วยน้ำมัน ไขมัน และน้ำตาลเพิ่มมากขึ้น

5) การมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ เพราะการออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดการสะสมของไขมันในร่างกายได้ ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมที่สะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันทำให้มีการใช้พลังงานน้อยลง มีผลต่อการสะสมไขมันในร่างกายและเด็กที่ดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์มากเกินวันละ 2 - 3 ชั่วโมง มีผลทำให้อ้วนและทำให้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2553) กล่าวถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็ก ดังนี้

1) การได้รับนมแม่แต่เพียงอย่างเดียว ในระยะเวลาที่เพียงพอ เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะอ้วนในเด็ก องค์การอนามัยโลกระบุว่า ทารกควรได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวหลังเกิดเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน แต่จากการสำรวจในประเทศไทย ที่ปฏิบัติได้มีเพียงประมาณร้อยละ 5 และมีรายงานว่าเกือบ 1 ใน 3 ของเด็กไทยที่อายุต่ำกว่า 5 ปี ชอบบริโภคอาหารรสหวาน และเกินกว่าครึ่งชอบบริโภคขนมกรุบกรอบและเครื่องดื่มรสหวาน จากการสำรวจ 20 จังหวัดทั่วประเทศ พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 27 บริโภคน้ำตาลโดยเฉลี่ยสูงกว่า 30.4 กรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งสูงกว่าปริมาณสูงสุดที่

กำหนดไว้ที่ 24 กรัมต่อคนต่อวัน แหล่งที่มาของน้ำตาลในอาหารที่เด็กบริโภค คือ นมเปรี้ยวและน้ำอัดลม นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กวัยนี้มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่ม รสหวาน ขนมกรุบกรอบ และอาหารที่มีไขมันสูง โดยเฉลี่ยสูงกว่าประชากรในช่วงอายุอื่น ๆ และมีแนวโน้มในการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ วรลักษณ์ คงหนู and สมโชค คุณสนอง (2552) พบว่า ในเด็กกลุ่มอายุดังกล่าวมีการบริโภคขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมเป็นประจำ เพิ่มขึ้นถึง 1.8 และ 1.5 เท่า ตามลำดับ ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2550 โดยมูลค่าการตลาดของขนมกรุบกรอบบรรจุหีบห่อเพิ่มขึ้นจาก 1.1 หมื่นล้านบาทใน พ.ศ. 2549 เป็น 1.3 หมื่นล้านบาทใน พ.ศ. 2550

2) การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ มีอิทธิพลอย่างมากในการเลือกซื้อ เลือกบริโภคขนมของเด็ก เด็กที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ดูโทรทัศน์จะรู้จักขนมมากกว่าและมักจะอยากรับประทานขนมและอาหารเมื่อเห็นโฆษณา

3) สิ่งแวดล้อมภายในและบริเวณรอบ ๆ โรงเรียน มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของเด็กจากการสุ่มสำรวจโรงเรียน 400 แห่ง ทั่วประเทศ ในปี 2548 พบว่า โรงเรียนมักจัดอาหารกลางวันและอาหารว่างและเครื่องดื่มให้เด็กเป็นอาหารประเภทที่ให้พลังงานสูงและนิยมให้รางวัลเป็นขนม ลูกอม อีกทั้งโดยรอบบริเวณโรงเรียนมักพบร้านขายอาหารประเภทที่มีไขมันและน้ำตาลสูง เช่น อาหารฟาสต์ฟู้ด จากการสำรวจ พบว่า ประชากรตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษาประมาณ 1 ใน 3 รับประทานอาหารประเภทนี้เป็นประจำและบ่อยครั้งมากกว่าประชากรในกลุ่มอื่น ๆ

4) เด็กที่มีกิจกรรมทางกายน้อย จะมีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนสูง เช่น เด็กที่ใช้เวลาไปกับการนั่งเล่นคอมพิวเตอร์หรือดูโทรทัศน์ เนื่องจากเป็นกิจกรรมทางกายที่ใช้พลังงานน้อย และมักรับประทานอาหารว่างระหว่างกิจกรรมเหล่านั้นด้วย โดยเด็กที่นั่งดูโทรทัศน์มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นภาวะอ้วนมากกว่าเด็กปกติถึง 1.8 เท่า

อรณี ตั้งเผ่า (2544) ระบุสาเหตุของภาวะอ้วนไว้ ดังนี้

ภาวะอ้วน คือ การที่ร่างกายมีไขมันสะสมไว้ในปริมาณมาก ซึ่งความหมายระหว่างภาวะน้ำหนักเกินกับภาวะอ้วน เมื่อพิจารณาอย่างผิวเผินแล้วมีความหมายคล้ายกันจริง แต่ความหมายในด้านวิชาการ ภาวะของร่างกายทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกัน เพราะภาวะน้ำหนักเกินสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น นักเพาะกายหรือนักกีฬาที่มีกล้ามเนื้อเยอะมากกว่าปกติ ทำให้มีน้ำหนักตัวเกินกว่าเกณฑ์ปกติแต่ไม่อ้วนหรือบุคคลธรรมดาที่มีไขมันสะสมอยู่ในร่างกายปริมาณมากกว่าปกติ เป็นเหตุให้น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน แต่ภาวะอ้วนเกิดจากการที่ร่างกายมีการสะสมไขมันไว้ในปริมาณมากเกินเกณฑ์เพียงแค่ง่ายๆ ซึ่งสาเหตุอาจจะเกิดมาจากโรคบางชนิดหรือการ

ได้รับยาบางชนิด แต่คิดเป็นส่วนน้อยของสาเหตุในการเกิดภาวะอ้วน โดยสาเหตุหลักมาจาก พฤติกรรมการบริโภคอาหารในปริมาณมากเกินไป ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไป ถูกเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แต่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัยหลัก คือ พันธุกรรม ประกอบกับวิธีการเลี้ยงดูที่ได้รับเมื่อวัยเด็กทั้งในส่วนของปริมาณเซลล์ที่เก็บสะสมไขมัน การสะสมไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและวิถีชีวิตในครอบครัว และอีกปัจจัยคือสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการใช้พลังงาน โดยที่การใช้พลังงาน ไม่ได้หมายถึงเฉพาะการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว แต่รวมไปถึงกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายในการดำเนินชีวิตประจำวันด้วย และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น การรับประทานอาหารอย่างรวดเร็ว รับประทานอาหารจำนวนมากเกินกว่าความต้องการของร่างกาย หรือพฤติกรรมการ รับประทานอาหารในแต่ละเวลาอย่างผิด ๆ เช่น การอดอาหารมื้อเช้า รับประทานอาหารเล็กน้อยในมื่อ กลางวัน และในช่วงเย็นหรือช่วงกลางคืนกลับรับประทานอาหารจำนวนมาก หรือแม้แต่วิธีการ รับประทานอาหารให้หมดจาน ไม่ให้เหลือ ตามค่านิยมหรือคำสั่งสอนจากผู้ใหญ่ ซึ่งจะทำให้ร่างกาย ได้รับปริมาณอาหารที่มากเกินไป

ศัลยา คงสมบูรณ์เวช (2550) ได้ระบุสาเหตุที่มาของภาวะอ้วนไว้ ดังนี้

สาเหตุของภาวะอ้วนมีที่มาจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุม ไม่ได้ โดยที่ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะอ้วนที่ควบคุมไม่ได้มี ดังนี้

1) กรรมพันธุ์ ซึ่งส่งผลต่อน้ำหนักตัวถึงร้อยละ 50 เด็กที่พ่อแม่ไม่อ้วนมีโอกาสอ้วนเพียงแค่ ร้อยละ 10 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 40 หากพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งอ้วน และหากพ่อแม่อ้วนทั้งคู่ โอกาสที่ ลูกจะอ้วน จะเพิ่มเป็นร้อยละ 80

2) เพศ เพศหญิงจะมีโอกาสอ้วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากผู้ชายมีกล้ามเนื้อมากกว่า และมี การใช้พลังงานมากกว่าในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน

3) อายุ เมื่ออายุมากขึ้น ปริมาณการเผาผลาญพลังงานจะมีอัตราที่ลดต่ำลง พลังงานที่เหลือ จึงถูกเก็บสะสมในรูปของไขมัน

4) อัตราการเผาผลาญพลังงาน ที่ได้รับผลกระทบมาจากหลายปัจจัย เมื่อการเผาผลาญต่ำลง จะเป็นเหตุทำให้อ้วนง่าย เช่น ปริมาณกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน ปริมาณกล้ามเนื้อ อายุ พันธุกรรม ความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย

5) สรีรวิทยาของร่างกาย ไขมันจะมีการสะสมมากในวัยเด็ก ซึ่งเป็นวัยที่เจริญเติบโต หลังผ่าน ช่วงวัยรุ่นไป เซลล์ไขมันจะเพิ่มขนาดมากกว่าปริมาณ อีกทั้งองค์ประกอบของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป

เช่น กล้ามเนื้อ ฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลง ทำให้ร่างกายเฉื่อยชาลงเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่หากไม่มีการควบคุม การบริโภคอาหาร ยังรับประทานอาหารจำนวนมากเหมือนในวัยรุ่น ก็จะทำให้ร่างกายมีไขมันสะสม เพิ่มมากขึ้นจากพลังงานที่ได้รับเข้าไป

ส่วนปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะอ้วนที่สามารถควบคุมได้ ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมรอบตัวซึ่งมี ดังนี้

1) กิจกรรมประจำวัน เช่น กิจกรรมที่ใช้เครื่องทุ่นแรงมากเกินไป การไม่ออกกำลังกายหรือ ลักษณะการทำงานในแต่ละอาชีพหรือการเรียนในแต่ละวันที่ต้องนั่งอยู่กับโต๊ะตลอดเวลา ทำให้การ เคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินได้

2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูงและการรับประทานเกินความจำเป็นของร่างกาย เช่น การรับประทานอาหารสำเร็จรูป ฟาสต์ฟู้ดซึ่งมีส่วนประกอบหลักที่ให้พลังงานสูงเช่น แป้ง น้ำตาล และไขมัน

3) การเลี้ยงดู และมุมมองของบุคคลในครอบครัว นิสัยการบริโภคของคนในครอบครัวจะมี ผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็กและน้ำหนักตัว รวมไปถึงค่านิยมของพ่อแม่ที่ชอบให้ลูกของตนเอง อ้วนเพราะมีความรู้สึกว่าร่าเริง

4) จิตใจและอารมณ์ หลายคนใช้วิธีการกินเพื่อตอบสนองอารมณ์ในสภาวะต่าง ๆ เพราะเชื่อ ว่าการรับประทานอาหารอร่อย ๆ นั้นช่วยให้รู้สึกดีขึ้น กรณีนี้อาจจะต้องใช้วิธีการทางจิตเวชช่วย บำบัด

5) ความเครียด ทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ทำให้รู้สึกหิว มีความอยากอาหารมาก ขึ้น ในที่สุดก็จะส่งผลต่อการเก็บสะสมไขมันของร่างกาย เนื่องจากการรับประทานอาหารมากขึ้น

6) การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ร่างกายรู้สึกเครียด ทำให้ฮอร์โมนคอร์ติซอล หลั่งออกมามากกว่าปกติ มีผลให้ความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้น และการพักผ่อนที่น้อยเกินไปทำให้ อัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายลดลง

โดยสรุป จากปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะอ้วนเหล่านี้ โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องและการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายไม่พอ ทำให้เกิดความไม่สมดุล ของพลังงานที่ได้รับเข้าไปกับที่ใช้ในการทำกิจกรรม และสาเหตุอื่น ๆ เช่น พันธุกรรม เพศอายุ การเลี้ยงดู ตั้งแต่วัยเด็ก เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โรคหรือความผิดปกติของร่างกาย หากปล่อยไว้โดยไม่มีการ ปรับปรุงพฤติกรรมหรือได้การแก้ไขพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้องก็จะส่งผลให้มีน้ำหนักตัวที่เกิน เกณฑ์มาตรฐานและก็จะเข้าสู่ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนตามลำดับ

4.3 ปัญหาที่เกิดจากภาวะอ้วน

บุคคลที่มีภาวะอ้วน ถ้าหากไม่ได้รับการดูแลแก้ไข จะก่อให้เกิดปัญหาอย่างหลากหลายที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีผู้ที่ให้ความหมายและระบุปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนไว้ ดังนี้

อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) กล่าวถึงปัญหาของภาวะอ้วนที่เป็นปัญหากับสุขภาพไว้ ดังนี้

1) มีความผิดปกติของการหายใจและการนอนหลับ โดยจะมีปัญหาจากทางเดินหายใจถูกอุดกั้นในขณะนอนหลับได้บ่อย เด็กที่เป็นมักจะนอนกรนหรือหยุดหายใจขณะหลับ ปัสสาวะรดที่นอน และชอบนั่งหลับในเวลากลางวัน บางรายมีอาการเรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง หรืออาจมีภาวะพร่องทางสติปัญญา ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีอาการโรคหืดหอบและภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย เด็กที่มีภาวะอ้วนมากอาจมีก้อนไขมันพอกและกดทับบริเวณหน้าอก ทำให้ปวดขยายได้จำกัด เกิดกลุ่มอาการพิทิวิกเกียน คือ หายใจช้า มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด นั่งหลับเวลากลางวัน และหยุดหายใจเป็นช่วง ๆ เลือดข้น ขาดออกซิเจน หัวใจโตและอาจเสียชีวิตกะทันหันได้

2) เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากมีไขมันในเลือดสูงเกินปกติ เด็กจึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงแข็ง และโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่นเดียวกับในผู้ใหญ่ที่เป็นโรคอ้วน

3) เสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากมีภาวะต้านอินซูลิน ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคส กรดอะมิโนและกรดไขมันต่าง ๆ เข้าสู่เซลล์ ทำให้สารดังกล่าวมีปริมาณในเลือดมากเกินปกติ จึงทำให้เกิดอาการผิดปกติต่าง ๆ ตามมา

4) มีความผิดปกติของระบบประสาท อาจพบมีความผิดปกติของระบบประสาท เช่นอาการภาวะที่มีความดันในสมองเพิ่มขึ้นโดยหาสาเหตุไม่ได้ชัดเจน โดยพบอาการนี้ประมาณร้อยละ 30 - 80 มีอาการสำคัญ ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ มองเห็นภาพซ้อนและอาจมีเส้นประสาทตาผิดปกติ แต่ไม่มีความผิดปกติของระบบประสาทอื่น ๆ

5) มีความผิดปกติของกระดูกและข้อ ทำให้กระดูกขาโค้งหรือพบอาการกระดูกผิดรูป

6) ความผิดปกติของตับและท่อน้ำดี ภาวะอ้วนในเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดี ร่วมกับภาวะเม็ดเลือดแดงแตกเรื้อรัง และมีไขมันสะสมในตับมากขึ้น

7) มีความผิดปกติด้านจิตใจและสังคมมาก ความผิดปกติที่พบในเด็กโตหรือวัยรุ่น ได้แก่ การติดบุหรี่ ผลการเรียนต่ำลง แยกตัวจากเพื่อน ขัดแย้งกับครอบครัว เป็นโรคซึมเศร้าที่ปฏิเสธการรักษา

กฤษดา ศิรามพุช (2549) ได้กล่าวถึงผลเสียที่มีต่อพัฒนาการของเด็กจากภาวะอ้วนไว้ว่า ในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมที่อาหารต่าง ๆ มีการพัฒนาการโฆษณา หรือมีการทำบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เพื่อเชิญชวนให้เด็กบริโภค ขนมหรืออาหารที่มีคุณค่าทางด้านโภชนาการต่ำ มีส่วนประกอบของ สารอาหารที่ให้พลังงานสูงมีมากขึ้น สามารถหาซื้อได้ง่าย เช่น รถเข็นหรือแผงลอยที่วางขายอยู่หน้า โรงเรียน เมื่อเด็กบริโภคขนมหรืออาหารเหล่านี้เป็นประจำ จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะประสบกับ ปัญหาสุขภาพ ดังนี้

ปัญหาของภาวะอ้วนทางด้านกายภาพ

1) โรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคต่าง ๆ เกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในโรคอ้วนเนื่องจากมี ภาวะโซเดียมสูงในเลือด มีการเพิ่มการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก มีความผิดปกติของ ระบบเรนิน แอนจิโอเทนซิน และมีภาวะที่ต้านต่ออินซูลิน ซึ่งการลดน้ำหนักลงมาจะเป็นการลด ความเสี่ยงของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ความดันโลหิตลดลงได้

2) ความผิดปกติของไขมันในเลือด ไขมันในเลือดสามารถแบ่งออกง่าย ๆ เป็น 2 กลุ่ม คือ ไขมันชนิดดี (HDL) กับไขมันไม่ดี (LDL) โดย HDLจะเป็นตัวนำโคเลสเตอรอลส่วนเกินในหลอดเลือด ไปเก็บสะสมที่ตับ และจะมีปริมาณลดลงเมื่อบุคคลนั้น ๆ มีภาวะอ้วน แต่ LDL จะเป็นตัวนำ โคเลสเตอรอลไปตามกระแสเลือด ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดได้ และไขมันชนิดอื่น ๆ ที่พบ ในเลือดของคนที่มีภาวะอ้วนคือ ไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งจะพบได้สูง ในคนที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินกว่า 21 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และพบได้ในทั้ง 2 เพศ ทุกช่วงวัย อีกทั้งโคเลสเตอรอล ที่พบได้ในเพศหญิงสูง กว่าเพศชาย และเมื่อน้ำหนักตัวสูงขึ้นก็มีโอกาสที่โคเลสเตอรอลจะสูงขึ้นตามมากเท่านั้น ทั้งในเพศ ชายและหญิง และจะสูงขึ้นมากในคนอ้วนลงพุง

3) โรคเบาหวาน จากการศึกษา พบว่า น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจะเป็นปัจจัยในการเพิ่มความเสี่ง ของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากขึ้น พบว่าทุก ๆ หน่วยของค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 22 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะเพิ่มความเสี่งของการเกิดเบาหวานถึงร้อยละ 25 และมีความเสี่งเพิ่ม มากขึ้นอีกในผู้ที่อ้วนลงพุง

4) โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ร่วมกับการเพิ่มมากขึ้นของโคเลสเตอรอล LDL ไตรกลีเซอไรด์ และความดันโลหิต ซึ่งโรคหลอดเลือด หัวใจตีบนี้จะเพิ่มความเสี่งต่อชีวิตมากขึ้น

5) โรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ภาวะขาดเลือดเลี้ยงสมองจะเกิดมากขึ้นร้อยละ 75 ในเพศหญิงที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 37 หากค่าดัชนีมวลกายสูงเกิน 32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างโรคหลอดเลือดสมองกับภาวะอ้วนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะขาดเลือดเลี้ยงสมองมากกว่าการเกิดหลอดเลือดสมองแตก

6) โรคหัวใจในถุงน้ำดี พบว่า ถ้าค่าดัชนีมวลกายสูงกว่า 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะมีโอกาสพบนิ่วในถุงน้ำดี 20 คนต่อ 1000 คนในเพศหญิง ในขณะที่ค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 24 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะพบโอกาสเพียง 3 คน ต่อ 1000 คนเท่านั้น ก่อนนี้มีหลายชนิด แต่บางชนิดเกิดจากโคเลสเตอรอลที่ตกผลึกภายในถุงน้ำดี

7) โรคกระดูกและข้อต่ออักเสบ มีสาเหตุมาจากน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน ซึ่งผู้ที่มีภาวะดังกล่าวจะประสบกับปัญหาเข่าเสื่อม ที่พบมากในหญิงที่มีภาวะอ้วนมากกว่าเพศชาย ซึ่งทุก ๆ กิโลกรัมของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น จะเพิ่มความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคนี้มากขึ้นร้อยละ 9 - 13 และจะเพิ่มความเจ็บปวดให้กับข้อที่รับน้ำหนักตัวโดยเฉพาะ หลัง เข่า ซึ่งการลดน้ำหนักตัวเป็นวิธีแก้ไขที่สามารถบรรเทาอาการได้

8) ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ มักเกิดขึ้นกับผู้ที่มีภาวะอ้วนโดยเฉพาะผู้ที่อ้วนมากที่บริเวณส่วนบนของร่างกาย โดยที่ร่างกายจะเกิดภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับได้ง่าย ซึ่งมีผลทำให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ โดยพบมากในกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายเกิน 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

9) โรคมะเร็ง ความสัมพันธ์ของภาวะอ้วนกับมะเร็งนั้น มีรายงานว่ามีความเกี่ยวข้องกับเลปติน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร มีส่วนเกี่ยวข้องในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยพบมากในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ที่มีดัชนีมวลกายเกิน 29 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีความเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้มากกว่าคนที่ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 21 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถึง 2 เท่า หรือมะเร็งเต้านม ที่พบได้บ่อยในเพศหญิงที่มีภาวะอ้วนและอยู่ในวัยหมดประจำเดือนแล้ว พบว่าไขมันจะเป็นแหล่งกำเนิดของเอสโตรเจนที่เป็นตัวการสำคัญในการเกิดมะเร็งเต้านมหรือในผู้หญิงที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะพบความเสี่ยงเกี่ยวกับมะเร็งมดลูกเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า แต่ยังคงมีความเสี่ยงน้อยกว่ามะเร็งเต้านม โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน

10) ผลของภาวะอ้วนต่อสมอง พบว่า ผู้ที่มีรูปร่างอ้วนเมื่อช่วงวัยกลางคนจะเสี่ยงกับการเป็นโรคสมองเสื่อมมากถึงร้อยละ 74 ในขณะที่ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะมีความเสี่ยงแค่ร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับน้ำหนักปกติ

ปัญหาของภาวะอ้วนทางด้านจิตใจและสังคม

มุมมองของสังคมในปัจจุบันส่วนมากยอมรับว่า ผู้หญิงต้องมีรูปร่างที่ผอม จึงจะสวยงามดูดี อันเป็นผลมาให้อันที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน ขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากคนทั่วไปมักจะมองคนอ้วนในแง่ลบ เกิดความอายในรูปร่าง หากเป็นเด็กมักจะถูกเพื่อนที่โรงเรียนล้อเลียนหรือกลั่นแกล้ง ไม่ได้รับเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรมหรือการเล่น เพราะเคลื่อนไหวไม่คล่องตัว อ้วนอ้าย เข้ากับเพื่อนไม่ได้ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่อยากไปโรงเรียน และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ก็จะมี ความกังวลเกี่ยวกับรูปร่างของตนเองมากขึ้น เกิดปมด้อย และขาดความมั่นใจซึ่งอาจกลายเป็นอาการซึมเศร้าหรือมีอาการทางจิตอื่น ๆ เพิ่มขึ้นได้ เช่น การกินอาหารที่มากขึ้นเพื่อบำบัดทุกข์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะอ้วนกับสุขภาพจิตนั้น มีผลงานหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นถึงภาวะอ้วนและปัญหาทางอารมณ์ โดยเฉพาะในคนที่ตระหนักว่าตนเองมีน้ำหนักที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จะทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจและพยายามที่จะลดน้ำหนักตนเองลงมา ทำให้เกิดความผิดปกติในด้านการรับประทานอาหาร และตามด้วยปัญหาทางจิต ปัญหาทางด้านบุคลิกภาพ ที่เกิดจากการขาดความมั่นใจในตนเอง อารมณ์แปรปรวนง่าย ไม่ค่อยเข้าสังคม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องปรึกษานักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์เพื่อการช่วยเหลือต่อไป

รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร และคณะ (2550) ระบุว่าปัญหาของภาวะอ้วนนำไปสู่การเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ โดยที่สามารถเกิดได้ตั้งแต่วัยเด็ก เด็กอ้วนอาจมีสาเหตุจากการมีน้ำหนักน้อยตอนเกิด แต่มีการเพิ่มการสะสมไขมันตอนช่วงเป็นทารกและจะสะสมไปเรื่อย ๆ โดยที่ปัจจัยร่วมที่สำคัญคือ อาหารที่ได้รับในแต่ละวัน และในชีวิตยุคปัจจุบันนั้นได้รับอิทธิพลของตะวันตกเข้ามา มาก รวมไปถึงในเรื่องของการรับประทานอาหาร ที่เน้นการรับประทานอาหารสำเร็จรูป อาหารจานด่วนมากขึ้น ซึ่งมีส่วนประกอบของแป้ง ไขมัน และน้ำตาลในปริมาณมาก ทำให้มีแนวโน้มในการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้จากความอ้วน ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยโรคที่เกิดขึ้นจากภาวะอ้วน เป็นปัจจัยหลักคือ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคมะเร็ง โรคถุงน้ำดีอักเสบ โรคข้ออักเสบ โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และอาจมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ ด้วย

1) โรคหัวใจ รวมไปถึงไขมันสะสมในอวัยวะ มีภาวะอ้วนเป็นปัจจัยหลักในการเกิดโรคควบคู่กับปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูงและระดับไขมันในเลือดสูง มีการศึกษาว่าน้ำหนักของร่างกายนั้นมีความสำคัญเป็นอันดับที่ 3 รองจาก เพศ อายุ และระดับไขมันในเลือดสูง ที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจ และพบว่าความอ้วนในระดับต่าง ๆ กัน จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจ โดยคนที่มีอายุน้อยและอ้วนประเภทมีไขมันสะสมอยู่กลางลำตัวจะมีโอกาสเป็นโรคหัวใจมากกว่าคนสูงอายุที่อ้วนประเภทสะสมไขมันที่สะโพก ทั้งนี้ จากการที่ไขมันในเลือดไปจับอยู่

บริเวณหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจ เมื่อระยะเวลาผ่านไป ผนังหลอดเลือดบริเวณนั้นจะเกิดการตีบ ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักและเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

2) โรคความดันโลหิตสูง มีการศึกษาว่าอัตราการเกิดความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์โดยตรงกับน้ำหนักของร่างกายที่เพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ที่อ้วนถึง 2.9 เท่า เมื่อเทียบกับคนน้ำหนักปกติและอัตราการเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น 5.6 เท่าในคนอ้วนที่มีอายุระหว่าง 20 – 44 ปี เปรียบเทียบกับคนอ้วนที่มีอายุระหว่าง 45 – 74 ปี และอุบัติการณ์น่าจะเป็น 2 เท่าของคนที่มีน้ำหนักปกติ

3) โรคมะเร็ง มีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะอ้วน ส่วนมากในสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า มีโอกาสเกิดมะเร็งถุงน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเยื่อบุมดลูก มะเร็งมดลูก และมะเร็งรังไข่สูงกว่าสตรีที่มีน้ำหนักปกติในวัยเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่มีการสะสมไขมันบริเวณกลางลำตัว มีสาเหตุเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของการหลังฮอร์โมน ส่วนในเพศชายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งต่อมลูกหมาก

4) โรคเบาหวาน ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ชนิดต้านอินซูลิน บุคคลที่มีภาวะอ้วนจะมีการสะสมของไขมันในร่างกายมากขึ้น ทำให้ความไวในการตอบสนองต่อการกระตุ้นของอินซูลินลดลง ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ร่างกายต้องใช้อินซูลินมากขึ้น ทำให้เซลล์ที่ทำหน้าที่ผลิตอินซูลินในตับอ่อนทำงานหนักจนเซลล์เสื่อมสภาพ ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ

5) โรคนิ่วในถุงน้ำดี ภาวะอ้วนส่งผลกับโรคนิ่วในถุงน้ำดี พบได้ในผู้สูงอายุและพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากการมีไขมันสะสมในร่างกายจำนวนมาก มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดนิ่วในถุงน้ำดีในสตรีที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เทียบกับสตรีที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร พบว่าสตรีที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่ามีโอกาสเกิดนิ่วในถุงน้ำดีมากกว่า เนื่องมาจากน้ำดีมีส่วนประกอบเป็นไขมันโคเลสเตอรอลสูง ทำให้น้ำดีมีการเคลื่อนไหวน้อย อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดีได้

6) โรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมไร้ท่อ ในการศึกษาวิจัยในปัจจุบันนอกจากการศึกษาเกี่ยวกับฮอร์โมนอินซูลินแล้ว ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับฮอร์โมนชนิดอื่น ๆ ที่มีการผลิตออกมาจากเซลล์ไขมัน เช่น Resistin , Adiponectin ที่ทำให้เซลล์ต่าง ๆ เกิดการต่อต้านอินซูลิน โดยเฉพาะคนที่มีภาวะอ้วนมาก ๆ ที่มีการสะสมไขมันบริเวณกลางลำตัว หรือปัญหาของภาวะอ้วนที่เกิดกับฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์ ในคนที่มีภาวะอ้วนจะมีระดับฮอร์โมนเพศอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ ซึ่งพบในระดับสูงกว่าเมื่อเทียบกับคนปกติ

7) ปัญหาเกี่ยวกับข้อต่อและกระดูก ไขข้อเสื่อม น้ำหนักของร่างกายที่มากขึ้นทำให้เกิดแรงกดลงที่ข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะส่วนข้อต่อที่ต้องรองรับน้ำหนักตัว เช่น หลัง หัวเข่า สะโพก โดยน้ำหนักร่างกายที่มาก ทำให้บริเวณหัวของกระดูกที่ข้อต่อมีการเสียดสีกัน ทำให้เกิดการอักเสบได้

8) ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ จากการสะสมของไขมันบริเวณผนังทรวงอกและช่องท้อง ทำให้ปอดไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่ ทำให้การหายใจไม่สะดวก ทำให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ ง่วงนอน และภาวะหยุดหายใจในขณะนอนหลับ อีกทั้งยังต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ ทำให้รู้สึกหอบเหนื่อยอยู่ตลอดเวลา

9) ปัญหาเกี่ยวกับไตและระบบขับปัสสาวะ เนื่องจากภาวะอ้วนจะทำให้เกิดการเพิ่มแรงดันในเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดที่ไตมีขนาดใหญ่ขึ้น การกรองของเสียและดูดซึมโซเดียมกลับจึงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากอยู่ในภาวะนี้นาน ๆ จะทำให้ไตเสื่อมสภาพและยังเสี่ยงต่อการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เนื่องจากผลของแรงดันด้วย

10) โรคผิวหนัง เนื่องจากไขมันที่สะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง ซึ่งอาจเกิดในลักษณะการห้อยย้อยของผิวหนังที่มีไขมันสะสมอยู่ข้างใต้ ทำให้เมื่อเคลื่อนไหว อาจเกิดการเสียดสีกันทำให้เกิดแผล และนอกจากนั้น ยังมีผลให้ร่างกายเหงื่อออกง่ายทำให้เกิดกลิ่นอับหรือความสกปรกขึ้นได้

11) ผลกระทบทางด้านจิตใจ ซึ่งจะเกิดขึ้นในเฉพาะสภาพแวดล้อมหรือสังคมที่คนรอบข้างให้ความสำคัญกับรูปร่าง และมีมุมมองเกี่ยวกับรูปร่างว่า รูปร่างที่ผอมบางนั้น มีความสวยงาม ดูดี และมีมุมมองในด้านลบกับรูปร่างที่อ้วน ไม่ได้สัดส่วน ทำให้บุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน มักถูกล้อเลียนหรือดูถูกจากบุคคลรอบข้าง ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดี อาจเกิดความเครียดได้

12) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการใช้จ่ายเพื่อดูแลสุขภาพที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำหนักเกิน เช่น ค่ารักษาพยาบาล หรือการขาดรายได้ เนื่องจากการเจ็บป่วยหรือไม่สามารถประกอบอาชีพหรือทำงานบ้านได้

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) ได้ระบุปัญหาสุขภาพของเด็กที่มีภาวะอ้วนไว้ ดังนี้

เด็กอ้วนมักเจอปัญหาสุขภาพหลัก 5 อย่างที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย ต่อไปนี้คือ ปัญหาเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ กระดูกและข้อ นิ้วในถุงน้ำดี และภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งนอกจากปัญหาทางร่างกายแล้ว ยังมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและสังคมอีกด้วย ดังนี้

1) ปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ในเด็กอ้วนสามารถพบไขมันเกาะผนังหลอดเลือดหัวใจได้ตั้งแต่อายุเพียง 2 ขวบ ซึ่งส่งผลทำให้หลอดเลือดแข็ง ความดันโลหิตและระดับไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น เสี่ยงต่อปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด

2) ปัญหาระบบหายใจ เกิดขึ้นจากไขมันที่สะสมในผนังช่องอก ช่องท้อง กะบังลม และเนื้อเยื่อรอบทางเดินหายใจ ทำให้เด็กอ้วนมีปัญหาระบบหายใจ จากการศึกษาเด็กอ้วน ร้อยละ 30 จะมีความผิดปกติของการหายใจขณะนอนหลับ ประมาณร้อยละ 5.7 – 7 มีอาการหนักถึงขั้นหยุดหายใจ

3) ปัญหาต่อกระดูกและข้อ มักพบความผิดปกติของข้อเข่าในเด็กอ้วน ทำให้ขาโก่งหรือขาผิดปกติ ซึ่งเป็นอันตรายต่อหัวกระดูกโคนขา เพราะน้ำหนักตัวจะกดลงบนแผ่นเนื้อเยื่อเจริญของกระดูกที่ยังไม่เชื่อมสนิทกับกระดูก ซึ่งจะทำให้ขายาวไม่เท่ากัน

4) ปัญหาหัวใจในเด็ก เด็กที่มีภาวะอ้วนจะมีระดับโคเลสเตอรอลในถุงน้ำดีสูง กรดน้ำดีและไขมันประเภทพอสฟอไลปิดจะไม่เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกัน และถุงน้ำดีมีการบีบตัวน้อย จากการศึกษาพบว่า เด็กและวัยรุ่นที่อ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นนิ่วในถุงน้ำดีมากถึง 4.2 เท่าของคนปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่อ้วนมากจะมีระดับเอนไซม์จากตับสูงขึ้นอีกด้วย

5) ปัญหาการเกิดภาวะต้านอินซูลิน เด็กที่อ้วนจะมีภาวะต้านอินซูลินและระดับอินซูลินสูงกว่าเด็กปกติ และจะมีการเผาผลาญพลังงานกลูโคสในร่างกายที่ผิดปกติจนนำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ซึ่งปกติมักเกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ มีอาการกระหายน้ำรุนแรง ปัสสาวะบ่อย ตาพร่ามัว แผลหายช้า ปวดหรือเสียวบริเวณมือหรือเท้า ส่งผลให้เด็กมีส่วนสูงที่น้อยกว่าเด็กปกติทั่วไป เนื่องจากมีการเติบโตเร็วกว่าอายุ ทำให้เนื้อเยื่อเจริญของกระดูกปิดเร็วกว่าปกติ

ปัญหาในด้านของความสามารถในการเรียนรู้ เนื่องจากเด็กที่อ้วนมักจะมีปัญหากับระบบหายใจ จะมีระดับอิมมิตัวของออกซิเจนในเลือดขณะหลับต่ำมาก ต่ำกว่าร้อยละ 90 ตลอดเวลาครึ่งหนึ่งของการนอนหลับ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก โดยจะมีอาการปวดหัวในตอนเช้า และง่วงซึมในเวลากลางวัน หงุดหงิดง่าย สมาธิสั้น ผลการเรียนรู้ตกต่ำ

ปัญหาทางด้านผลกระทบกับจิตใจและสังคม เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนนั้นต้องแบกรับน้ำหนักส่วนเกินไว้ตลอดเวลาทำให้หลายครั้งยากที่จะเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนได้อย่างเท่าเทียม เช่น การเล่นกีฬาที่ต้องการความคล่องแคล่ว ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ รู้สึกแยกกับตนเองได้และกลายเป็นวงจรแห่งความผิดพลาด เมื่อรู้สึกท้อแท้ รู้สึกแยก อันนำไปสู่ความรู้สึกเสียใจ โกรธ และจบด้วยการกินเพื่อให้รู้สึกสบายใจ จากนั้นก็จะวนซ้ำ ๆ อย่างนี้ไปเรื่อย ๆ นอกจากนี้การกลัวความอ้วน

อาจส่งผลให้เด็กเกิดภาวะทุพโภชนาการหรือการที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย หากเด็กพยายามหาทางลดน้ำหนักด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่น การอดอาหาร

ปัญหาต่อเนื่องถึงตอนโต การศึกษาในต่างประเทศ ระบุว่า 1 ใน 3 ของเด็กอ้วนก่อนวัยเรียน และเด็กอ้วนช่วงวัยเรียน 1 ใน 2 คน จะโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน และหากเป็นวัยรุ่นที่อ้วนแล้ว โอกาสที่จะโตขึ้นกลายเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น และโอกาสที่จะหายมีน้อยลง เด็กวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินมักจะมีภาวะความดันโลหิตสูงในวัยผู้ใหญ่ มากกว่าวัยรุ่นที่มีน้ำหนักปกติถึง 8 เท่า และร้อยละ 2.4 จะเป็นเบาหวานเมื่ออายุ 30 ปี

โดยสรุป ปัญหาที่เกิดจากภาวะอ้วนที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายเด็ก คือ การหายใจที่ผิดปกติ หรืออาการหยุดหายใจขณะนอนหลับ โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง ปัญหาเกี่ยวกับข้อต่อหรือกระดูกของร่างกาย รวมไปถึงผลกระทบในด้านของจิตใจและสังคม ที่อาจจะถูกคนรอบข้างล้อเลียนหรือกลั่นแกล้ง อันเป็นผลทำให้เกิดความเครียดขึ้นได้อีกทาง ดังนั้น ปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน จึงสมควรได้รับความสนใจในการดำเนินการแก้ไขปัญหา และส่งเสริมมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือเข้าสู่ภาวะอ้วนมากกว่าปัจจุบัน

4.4 การควบคุมน้ำหนักและลดการน้ำหนัก

เสถียร เตชะไพฑูรย์ (2542) กล่าวถึงการควบคุมอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก การออกกำลังกายกับการใช้กำลังงาน และการลดน้ำหนักตัวอย่างถาวรไว้ ดังนี้

การควบคุมอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก มีจุดประสงค์เพื่อก่อให้เกิดความสมดุลของพลังงานที่ร่างกายได้รับเข้าไปกับพลังงานที่ร่างกายใช้ไป หรือมีการรับพลังงานเข้าไปน้อยกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ในการทำกิจกรรม เพื่อให้ร่างกายดึงไขมันที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้เป็นพลังงาน ในการควบคุมอาหารนั้น ควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบถ้วน อย่านับประทานอาหารที่มีไขมันมาก รับประทานผักหรือผลไม้ที่มีกากใยมาก ๆ รับประทานน้ำตาลแต่พอควร ไม่รับประทานรสเค็มมากเกินไปและควรจัดอาหารให้ครบทุกหมู่ในสัดส่วนที่ถูกต้อง คือ โปรตีนร้อยละ 15 ไขมันร้อยละ 35 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50 ของพลังงานที่รับประทานทั้งหมด

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก อุปนิสัยหรือพฤติกรรมรับประทานอาหาร ไม่ได้เป็นผลจากปฏิกิริยาในร่างกาย แต่จะได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมและปัจจัยทางครอบครัว จิตวิทยาเกี่ยวกับอาหาร เช่น เจตคติ มุมมองหรือความชอบที่มีต่ออาหาร และอุปสรรคต่อการที่จะได้รับประทานอาหาร ดังนั้น ในแต่ละชุมชน เชื้อชาติและถิ่นฐานจึงมีความแตกต่างกัน กลายเป็นพฤติกรรม บุคลิก และวิถีดำเนินชีวิต ซึ่งมีผลต่อน้ำหนักตัวร้อยละ 40 อีกทั้งการเลี้ยงดูในวัยเด็กก็เป็น

ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้เป็นแบบผู้ใหญ่เช่นกัน เด็กจะเรียนรู้และมีพฤติกรรมเหมือนผู้ใหญ่ เช่น ผู้ใหญ่ที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน อาหารที่เด็กได้รับก็จะเป็นอาหารรสหวานด้วยเช่นกัน หรือการรับประทานอาหารที่จะต้องทานให้หมดจาน ทำให้ได้รับอาหารปริมาณมากเกินไปกว่าความต้องการของร่างกาย ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก ผู้ที่จะลดน้ำหนักจะต้องมีความรู้ เข้าใจในหลักโภชนาการ ประโยชน์ของอาหารแต่ละชนิด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผิด ๆ หรือสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น พฤติกรรมที่ต้องรับประทานอาหารจนหมดจาน ไม่รับประทานจนมจุจิก หรือการปล่อยให้ร่างกายรู้สึกหิวจัดแล้วรับประทานโดยขาดความยั้งคิด หรือรับประทานอย่างรวดเร็ว

อรณี ตั้งเผ่า (2544) ระบุเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักและการลดน้ำหนักไว้ ดังนี้

การลดน้ำหนัก ร่างกายจะต้องได้รับปริมาณพลังงานจากอาหารน้อยกว่าปริมาณพลังงานที่ร่างกายใช้ในแต่ละวัน ส่วนการควบคุมน้ำหนัก เป็นการรักษาสสมดุลระหว่างพลังงานที่บริโภคเข้าไปกับที่ร่างกายใช้ให้เท่า ๆ กัน ซึ่งการควบคุมจำกัดอาหารเป็นวิธีที่ได้ผลเร็ว ขณะที่การออกกำลังกายหรือการเพิ่มการใช้พลังงานของร่างกายเป็นการควบคุมน้ำหนักในระยะยาว ซึ่งหากปฏิบัติแต่การลดอาหารหรือจำกัดการรับประทานอาหารในระยะสั้น ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้พลังงานแล้ว อาจเกิดภาวะ Yo-Yo Effect ซึ่งเป็นภาวะที่น้ำหนักร่างกายขึ้น ๆ ลง ๆ ซึ่งไม่ได้ผลในระยะยาวแล้ว ในทางการแพทย์ก็ยังเป็นปัญหา เพราะจะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย หรือเกิดภาวะความไม่สมดุลของแร่ธาตุในร่างกายได้ อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ เช่น หงุดหงิดง่ายขึ้นหรือมีอาการซึมเศร้า

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการลดน้ำหนัก คือ ความตั้งใจและมีการวางแผนล่วงหน้าที่ดี โดยผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักควรกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน มีแรงจูงใจ และต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการลดน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนัก พร้อมทั้งจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของตนเอง เพื่อลดหรือควบคุมน้ำหนักร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยเป้าหมายของการลดน้ำหนักโดยทั่วไปจะมีแรงจูงใจมาจาก 3 ปัจจัยหลัก ๆ คือ

1) เพื่อความสวยงาม จะพบได้มากในสังคมที่มีมุมมองค่านิยมว่า ความผอม หุ่นบาง เพรีว นั้นเป็นรูปร่างที่สวยงาม เมื่อร่างกายเริ่มเข้าสู่ภาวะน้ำหนักเกิน จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนร่างกายที่ดูแปลกตาไป อาจจะทำให้บุคคลนั้น ๆ สูญเสียความมั่นใจหรือถูกบุคคลรอบข้างทักเรื่องรูปร่าง ทำให้อยากมีรูปร่างที่สวยงาม ได้รับการยอมรับ

2) เพื่อต้องการที่จะรู้สึกดีขึ้นกับร่างกายตนเอง เนื่องจากภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน อาจะยังไม่ก่อให้เกิดโรคใด ๆ แต่สิ่งที่ร่างกายจะรู้สึกได้ก่อนเลยคือความอึดอัด หรือความเชื่องช้า ของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป จึงอยากที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองใหม่ โดยอาจมีเป้าหมายแตกต่างกันไป โดยที่บุคคลรอบข้างไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใด ๆ เลยกับแรงจูงใจนี้

3) มีปัญหาทางสุขภาพ และแพทย์ได้แนะนำให้ลดน้ำหนัก ปัจจัยในข้อนี้ประกอบด้วยหลาย องค์ประกอบ เช่น ความรุนแรงของโรค อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นหากละเลยการควบคุมหรือการลด น้ำหนักตัว คำแนะนำหรือคำปรึกษาที่ได้จากแพทย์ แรงจูงใจและกำลังใจของผู้ป่วยที่ต้องลดน้ำหนัก ซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อนต้องใช้เวลา

ในการลดน้ำหนักควรเป็นการลดไขมันส่วนเกินในร่างกาย ไม่ใช่การพยายามระบายหรือ กำจัดองค์ประกอบใด ๆ ของร่างกายออกมา เพื่อให้ร่างกายเบาขึ้น เช่น การใช้ยาระบายหรือการ ระบายเหงื่อออก ซึ่งแม้จะช่วยให้น้ำหนักของร่างกายน้อยลงได้จริง แต่น้ำหนักที่หายไป คือ น้ำ ทำให้ ร่างกายประสบกับภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย เกิดอาการอ่อนเพลีย หรือแม้กระทั่ง การลด น้ำหนักด้วยวิธีการอดอาหาร ที่ส่งผลให้ร่างกายมีอัตราการเผาผลาญน้อยลง เนื่องจากพลังงานที่ได้รับ น้อยกว่าปกติ ทำให้ร่างกายต้องพยายามรักษาสมดุล และยังเป็นการกระตุ้นความอยากอาหารมากขึ้น เพราะเมื่ออดอาหาร ร่างกายต้องการพลังงาน สมองจึงสั่งให้มีความอยากอาหารมากขึ้น การลด น้ำหนักที่ดีนั้นเป็นการเพิ่มกิจกรรมการใช้พลังงานของร่างกาย เช่น การออกกำลังกายเป็นประจำ สม่ำเสมอ อย่างน้อยครั้งละ 30 – 45 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง

อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) เป้าหมายการรักษาหรือแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนคือ รักษาและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะผิดปกติที่เกิดร่วมกับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ร่วมกับการรักษาและควบคุมน้ำหนักตัว

1) ควบคุมน้ำหนักตัวเมื่อไม่มีภาวะแทรกซ้อนในเด็ก ยังมีการเจริญเติบโตได้ เมื่อตัวสูงขึ้น และควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้มากขึ้น ความอ้วนก็จะลดลง ดังนั้นจึงควรมีตาชั่งชนิดที่วัดได้ละเอียดเป็น จุดทศนิยม 2 ตำแหน่งไว้ชั่งน้ำหนักตัวเด็ก เพื่อการติดตามน้ำหนักตัวสม่ำเสมอ

2) ลดน้ำหนักตัวเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ในเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน แต่ทั้งนี้ แพทย์ไม่แนะนำการลดน้ำหนักในเด็กเพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพของเด็กได้

ในการควบคุมน้ำหนักหรือการลดน้ำหนักร่างกายตนเอง ผู้ปฏิบัติจะต้องมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของตนเองทั้งในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งจะต้องใช้ความพยายามใน

การปรับปรุงการปฏิบัติตนหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และเพื่อให้การปฏิบัตินั้นได้ผลดี มีประสิทธิภาพ จึงสมควรที่จะได้รับการส่งเสริมและการช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง ทั้งในด้านการให้กำลังใจ การเสริมแรงด้วยคำพูดหรือเบี้ยอรรถกร เช่น รางวัล สิ่งของ เพื่อช่วยส่งเสริมให้บุคคลที่จะต้องควบคุมน้ำหนักหรือลดน้ำหนักสามารถเผชิญกับอุปสรรคได้ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต (2541) กล่าวว่า การทำให้ผู้กระทำพฤติกรรมเกิดความพอใจเมื่อกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แล้วเพื่อให้กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซ้ำอีก เช่น ครูทำการให้รางวัล (แรงเสริม) เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง จะทำให้นักเรียนเกิดความพอใจ และนักเรียนจะตอบคำถามอีกหากครูถามคำถามครั้งต่อไป และทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner (Biehler and snowman, 1990 อ้างถึงใน อัครา เอิบสุขสิริ, 2557) กล่าวว่า พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์มีลักษณะการวางเงื่อนไขแบบผู้เรียนเป็นผู้กระทำ เมื่อบุคคลกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แล้วได้แรงเสริมอันเป็นรางวัลที่ตนเองพอใจ จึงมีการกระทำพฤติกรรมเดิมซ้ำอีก และจะเลิกทำพฤติกรรมนั้นก็ต่อเมื่อรางวัลหรือแรงเสริมนั้นไม่เป็นที่พึงประสงค์แล้ว นอกเหนือจากการเสริมแรงแล้ว ในการส่งเสริมให้บุคคลสามารถควบคุมน้ำหนักหรือลดน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญก็คือ การให้คำปรึกษา ศิริรัตน์ จำปีเรือง (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การให้คำปรึกษา เป็นกระบวนการของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 คน คือ ผู้ให้การปรึกษาและผู้รับการปรึกษา โดยผู้ให้การปรึกษา จะพยายามช่วยให้ผู้รับการปรึกษาเกิดความเข้าใจปัญหาและสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ เพื่อมุ่งช่วยเหลือให้ผู้รับคำปรึกษาสามารถพึ่งตนเองและใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ในการแก้ปัญหาได้

โดยสรุป การควบคุมน้ำหนักและลดน้ำหนัก มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารและพลังงานที่ร่างกายใช้ไปในกิจกรรมต่าง ๆ พลังงานที่ร่างกายได้รับมากเกินไปนั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและบุคคลรอบข้าง ทักษะคติส่วนบุคคล โดยการควบคุมน้ำหนักหรือการลดน้ำหนักนั้น ไม่ควรใช้วิธีการอดอาหารหรือการขับน้ำออกจากร่างกาย แต่ควรเป็นการลดไขมันส่วนเกินของร่างกายมากกว่า และในเด็กไม่ควรลดน้ำหนักเพราะร่างกายยังคงมีการเจริญเติบโตอยู่ อาจจะได้รับผลกระทบได้ แต่ควรเป็นการออกกำลังกายเพื่อให้ไขมันลดลงและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแทน

4.5 เกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กอายุ 5 – 18 ปี ของกรมอนามัย

เนื่องจากเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดขึ้นมา ใช้ค่าดัชนีมวลกายในการวิเคราะห์ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนของร่างกาย ซึ่งเหมาะแก่บุคคลที่ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่

แล้ว กล่าวคือค่าดัชนีมวลกายนั้นจะใช้สำหรับผู้ที่มียุอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งหากใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการแบ่งภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กแล้วจะทำให้ได้ค่าที่ผิดพลาด กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปีทั้งเพศชายและหญิงขึ้นมา ดังนี้ (สำนักโภชนาการ, 2542)

4.5.1 การใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต

การใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต เป็นการนำน้ำหนักมาเทียบกับส่วนสูงของเด็ก เพื่อตรวจสอบความสมดุลและลักษณะการเจริญเติบโตของร่างกาย และสามารถระบุได้ว่าเด็กมีน้ำหนักตัวที่น้อยเกินไป สมส่วน หรือมีน้ำหนักตัวเกิน

1) การหาตำแหน่งจุดตัดระหว่างน้ำหนักและส่วนสูงของกราฟ มีวิธีการ ดังนี้

1.1) ชั่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูงของเด็ก

1.2) ตัวเลขแนวอนด้าล่าง หมายถึง ส่วนสูง และเส้นในแนวตั้งแต่ละเส้น แทนส่วนสูง 1 เซนติเมตร

1.3) ตัวเลขที่อยู่แนวตั้งด้านซ้าย หมายถึง น้ำหนักตัว และเส้นตามแนวอนด้าแต่ละเส้น แทนน้ำหนัก 1 กิโลกรัม

1.4) สังเกตที่แนวเส้นส่วนสูงเด็ก ไล่ขึ้นไปตามเส้นตรงในแนวตั้ง ตัดกับเส้นน้ำหนักของเด็กในแนวอนด้า แล้วทำเครื่องหมายไว้

2) การแปลผลภาวะของน้ำหนักตัวจากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต

2.1) ทำการอ่านค่าภาวะน้ำหนักตัวของเด็ก โดยดูจากตำแหน่งจุดตัดที่หาได้ว่าอยู่ในแถบสีใดและข้อความที่ระบุอยู่บนแถบสีนั้น ซึ่งแบ่งกลุ่มภาวะโภชนาการออกเป็น 6 ระดับคือ

ผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ขาดสารอาหาร มีน้ำหนักร่างกายน้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน แสดงว่ารับอาหารไม่เพียงพอ

ค่อนข้างผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อการขาดอาหาร แม้ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีภาวะโภชนาการปกติ แต่สมควรเฝ้าระวังหากไม่มีการดูแล อาจทำให้น้ำหนักลดลงไปอยู่ในภาวะผอมได้

สมส่วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์การเจริญเติบโตดี แสดงว่าเด็กมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับส่วนสูง ซึ่งสมควรส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในเกณฑ์นี้

อ้วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกิน แม้จะอยู่ในเกณฑ์ภาวะโภชนาการปกติ แต่สมควรเฝ้าระวังเพื่อป้องกันภาวะอ้วน

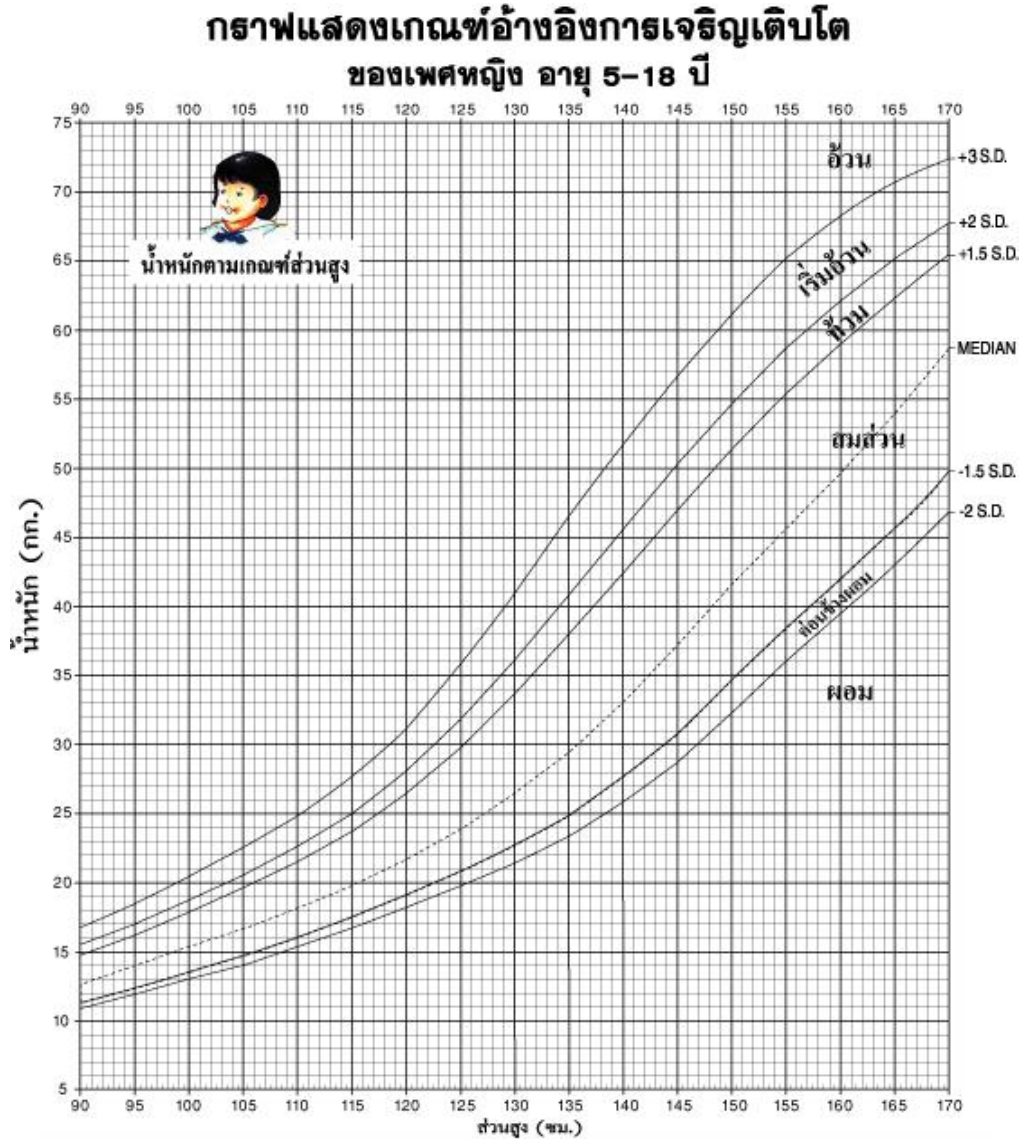
เริ่มอ้วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในภาวะอ้วนระดับ 1 มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน หากไม่ควบคุมน้ำหนัก อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อไม่เรื้อรังได้ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคข้อเข่าเสื่อม

อ้วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในภาวะอ้วนระดับ 2 มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันอย่างมาก หากไม่ควบคุมน้ำหนัก จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อไม่เรื้อรังได้ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคข้อเข่าเสื่อม

โดยสรุป การใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวกับส่วนสูงของร่างกายเด็ก สามารถประเมินได้ว่า เด็กมีร่างกายอยู่ในภาวะใดตามเกณฑ์ที่ระบุไว้



แผนภาพที่ 1 กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปี เพศหญิง (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)



การแปลผลจากกราฟ

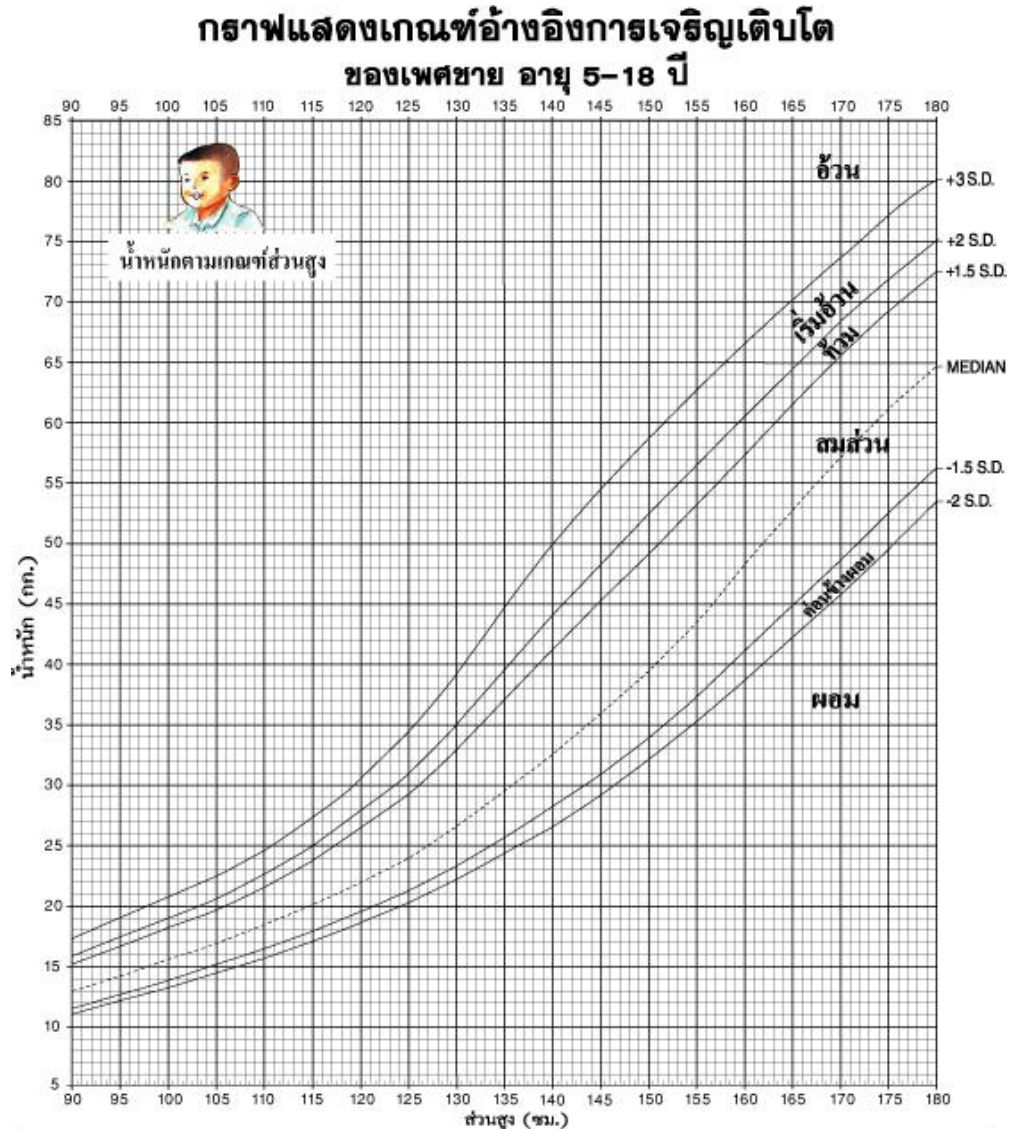
<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าเด็กมีขนาดของร่างกายที่สัมพันธ์กับส่วนสูงหรือมีสมรรถภาพของร่างกายโดยปกติหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ เพศ อารมณ์ และอาหารการกินของเด็กในปัจจุบัน เด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีสุขภาพดีและมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างแข็งแรงและมีสุขภาพดีในระยะยาว</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการระยะยาวที่ต่ำกว่า ส่วนสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์อายุ อาจบ่งชี้ถึงภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะขาดฮอร์โมนการเจริญเติบโตในระยะยาว ทำให้เด็กมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาสุขภาพในระยะยาว</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าเด็กมีภาวะอ้วนหรือผอมหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับอาหารการกินหรือพันธุกรรมของเด็ก และเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคอ้วนหรือโรคเบาหวานได้</p>
---	---	---

หมายเหตุ : เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของลูกหรือเรียนที่โรงเรียน ควรใช้ดัชนีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ร่วมกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี

(ที่มา : สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

แผนภาพที่ 2 กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5 – 18 ปี เพศชาย (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)



วิธีการอ่านกราฟ

<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แสดงความอ้วน-ผอม</p> <p>ดูส่วนสูงตามแนวขวามืออยู่ที่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งวัดตรงกับน้ำหนักที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์นั้น :</p> <p>อ้วน เริ่มอ้วน ทั่วตัว ผอม ส่วนล่างผอม ผอม</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง</p> <p>ดูอายุตามแนวบนมืออยู่ที่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งวัดตรงกับส่วนสูงที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์ส่วนสูงนั้น :</p> <p>สูง ค่อนข้างสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์ ค่อนข้างน้อย เตี้ย</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก</p> <p>ดูอายุตามแนวบนมืออยู่ที่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งวัดตรงกับน้ำหนักที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์น้ำหนักนั้น :</p> <p>น้ำหนักมากเกินเกณฑ์ น้ำหนักค่อนข้างมาก น้ำหนักตามเกณฑ์ ค่อนข้างน้อย ใต้วงเกณฑ์</p>
---	--	--

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชากรไทย อายุ 1 วัน - 18 ปี

(ที่มา : สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

5. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

5.1 สารสำคัญของทฤษฎี

ในอดีตผลการศึกษานักจิตวิทยาสังคมช่วงแรกเริ่ม ประมาณปี ค.ศ. 1935 ได้มีแนวคิดที่ว่า เจตคตินั้นเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติอย่างมาก ดังเช่น Allport, 1935 ได้เสนอคำจำกัดความของเจตคติ คือ สภาวะของความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมออกมา หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า เจตคติจะเป็นปัจจัยในการกระตุ้นให้มนุษย์เกิดพฤติกรรม ซึ่งในเวลาต่อมา ผลงานวิจัยทางสังคมวิทยาส่งผล พบว่า ทศนคติและพฤติกรรม มีความแตกต่างกัน โดยทั้ง 2 ปัจจัย มีอิทธิพลต่อกันน้อยหรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย (Ajzen & Fishbein, 1977 อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2534) และจากผลการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลจึงถูกพัฒนาขึ้นมาโดยนักจิตวิทยาสังคมชื่อ Martin Fishbein และ Icek Ajzen โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ทำนายพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ และถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจหรือทำนายพฤติกรรมสุขภาพอย่างกว้างขวาง โดยทฤษฎีดังกล่าวได้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ ดังนี้ พฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งพฤติกรรมทางสังคมและพฤติกรรมสุขภาพ ไม่ได้ถูกกำหนดหรือถูกควบคุมโดยแรงจูงใจที่ขาดการไตร่ตรองหรือขาดการคิด แต่มนุษย์จะพิจารณาองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ โดยละเอียดก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม

หลักของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ตามแนวความคิดของ Ajzen and Fishbein (1980) เชื่อว่า ความเชื่อจะมีอิทธิพลต่อเจตคติและบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ทั้งสองปัจจัยนี้จะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และความตั้งใจที่จะกระทำนั้นก็จะส่งผลต่อพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล ควรจะเปลี่ยนแปลงที่ความเชื่อของบุคคลนั้น ๆ ด้วย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับบรรทัดฐานเช่นกัน เจตคติมีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อ โดยทั่วไปบุคคลที่เชื่อว่าหากกระทำพฤติกรรมอย่างหนึ่งแล้วผลลัพธ์จะออกมาในแง่บวก จะมีเจตคติที่ดีต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ แต่หากเชื่อว่าผลลัพธ์จากการกระทำพฤติกรรมไม่ดี บุคคลจะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้นเช่นกัน ความเชื่อนี้เรียกว่า “ความเชื่อต่อพฤติกรรม” และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงก็มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อเช่นกัน แต่มีความแตกต่าง คือ บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงนั้นเป็นความเชื่อที่ว่าบุคคลรอบข้างหรือกลุ่มคนที่พิเศษ มีความสำคัญ ซึ่งในที่นี้จะเรียกว่า “กลุ่มอ้างอิง” คิดว่าตนควรที่จะกระทำหรือไม่ควรกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงนี้เรียกว่า “ความเชื่อต่อบรรทัดฐาน” ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรม เช่น หญิงคนหนึ่งถูกจูงใจให้ใช้ของชนิดใดชนิดหนึ่ง ถ้าหากเธอคิดว่าหากซื้อของชนิดนั้นแล้ว ของนั้นเป็นที่พึงพอใจต่อสามีหรือ

ลูก ๆ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มอ้างอิง ก็จะมีการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมคือการซื้อของสิ่งนั้น แต่ถ้าคิดว่าหากซื้อของชิ้นนั้นแล้ว สามีหรือลูกจะไม่ชอบหรือไม่พอใจ จะส่งอิทธิพลต่อการตัดสินใจและเกิดความคิดว่าไม่น่าซื้อ ทำให้ไม่กระทำพฤติกรรมหรือไม่ซื้อ จากเหตุการณ์ตัวอย่างนี้เกิดมาจากอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่ทำให้เกิดหรือไม่เกิดการกระทำพฤติกรรม

สมมติฐานของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

- 1) มนุษย์นั้นเป็นผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลที่ตนเองมีอย่างเป็นระบบ
- 2) มนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำหรือพฤติกรรมของตนก่อนตัดสินใจที่จะลงมือกระทำหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ หรือไม่

พฤติกรรมของมนุษย์เกิดมาจากความตั้งใจหรือเป็นบทบาทของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งความตั้งใจจะถูกกำหนดโดยเจตคติและการรับรู้บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงหรือบุคคลที่มีความสำคัญต่อตัวอย่าง ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลได้รับการพัฒนาจากทฤษฎีรูปแบบความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม (Fishbein's Behavioral Intention Model) โดยทฤษฎีรูปแบบความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมมีหลักการว่า เจตคติของบุคคลต่อการกระทำบางอย่าง เป็นความเชื่อเชิงจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำและการยอมรับของบรรทัดฐานทางสังคม ซึ่งได้กำหนดการกระทำตามความตั้งใจของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น โดยที่เจตคติทั่วไปที่มีต่อสิ่ง ๆ หนึ่งนั้น จะมีอิทธิพลน้อย ในการทำนายพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งนั้น และมีอิทธิพลน้อยกว่าความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมเจาะจง

การนำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมาเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ได้ผลขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเปลี่ยนเจตคติต่อพฤติกรรมและบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง มีวิธีการปรับเจตคติคือการชักชวนหรือทำความเข้าใจกับผู้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่า พฤติกรรมที่บุคคลผู้นั้นมีในปัจจุบัน เป็นพฤติกรรมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้เกิดผลด้านลบต่อสุขภาพร่างกาย และพฤติกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ปัจจัยต่าง ๆ เช่นสิ่งแวดล้อมโดยรอบ สามารถเป็นปัจจัยที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ หรือการเพิ่มค่าใช้จ่ายหรือเพิ่มความยากในการเข้าถึงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น การกำหนดเวลาซื้อหรือเพิ่มราคาบุหรี่ยี่ สุรา ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ถ้าผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เห็นคุณค่าของประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง

เนื่องจากจุดมุ่งหมายของทฤษฎีนี้ต้องการที่จะทำนายและศึกษาทำความเข้าใจพฤติกรรมของบุคคล มีขั้นตอน ดังนี้

1) ระบุและวัดพฤติกรรมที่สนใจ การกระทำส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับสังคม ถูกควบคุมโดยความตั้งใจ หรือสามารถสรุปได้ว่าความตั้งใจของบุคคลเป็นสิ่งที่กำหนดให้บุคคลจะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ดังนั้น ในการทำนายพฤติกรรมขั้นต้นคือ การถามบุคคลว่ามีความตั้งใจที่จะกระทำหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ ซึ่งแม้ว่าคำตอบที่ได้รับอาจจะไม่ตรงกับความจริงเสมอไป แต่ก็ยังมีความเกี่ยวข้องอยู่มาก

2) วิเคราะห์เพื่อระบุตัวที่กำหนดให้เกิดความตั้งใจ จากทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล ความตั้งใจของบุคคลที่จะกระทำสิ่งใด อยู่ที่ตัวกำหนดสำคัญ 2 ประการ คือ ธรรมชาติของบุคคลนั้น และ อิทธิพลของสังคม

2.1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล หมายถึง การที่บุคคลประเมินผลการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นไปในทางบวกหรือลบ เรียกว่า เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitudes toward the behavior) คือ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในการตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่

2.2) อิทธิพลของสังคม เป็นความรู้สึกของบุคคลว่าอิทธิพลของสังคมเป็นตัวกำหนดให้บุคคลกระทำพฤติกรรมเช่นนั้นหรือไม่ ปัจจัยนี้เรียกว่า บรรทัดฐานของกลุ่มอิทธิพลหรือบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm)

ตัวกำหนดความตั้งใจทั้งสองประการมีความสำคัญและความเกี่ยวข้องกันอยู่มากกับความตั้งใจของบุคคลที่จะมีพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งซึ่งการทำนายพฤติกรรมหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลนี้แล้ว ยังมีตัวแปรที่เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อกรกระทำพฤติกรรมด้วย แม้จะมีอิทธิพลไม่มากนัก แต่เชื่อว่า ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกระทำพฤติกรรม เช่น

1) ตัวแปรทางด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา

2) ทักษะติดต่อเป้าหมายอื่น ๆ เช่น ทักษะติดต่อบุคคลหรือสถาบัน

3) ลักษณะของบุคลิกภาพ เช่น การเป็นคนเก็บตัว ก้าวร้าว หรือมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง

4) องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น บทบาททางสังคม สถานะทางสังคม การเรียนรู้ทางสังคม ภาวะปัญญา และรูปแบบความสัมพันธ์ในหมู่เครือญาติ

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลนี้มีข้อดีคือ

1) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมที่ต้องการทำการศึกษได้อย่างหลากหลาย

2) สามารถแก้ไขปัญหาหรือจุดบกพร่องของการศึกษาเจตคติในอดีต ที่มักไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและการปฏิบัติ

3) พฤติกรรมบางอย่างยากแก่การสังเกต หรือประเมินได้โดยตรง เนื่องจากเป็นพฤติกรรมในเรื่องที่ปกปิด ไม่เปิดเผย หรือไม่ได้เกิดในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้นการเสนอให้มีการวัดความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ จึงเป็นวิธีการที่ดีในการศึกษาพฤติกรรมที่มีข้อจำกัด

4) ให้ความสำคัญกับการวัดตัวแปรแต่ละตัว เน้นเรื่องความสอดคล้องของการวัดตัวแปรต่าง ๆ กับพฤติกรรมในด้านการกระทำ เป้าหมาย สถานการณ์ และเวลา

นอกจากข้อดีแล้วทฤษฎีนี้ก็ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากสมมติฐานคือ มนุษย์ใช้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อตนเองอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลในการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าพฤติกรรมของมนุษย์จะต้องมีเหตุผลที่เหมาะสมเสมอไป เนื่องจากอาจจะเกิดจากการรับข้อมูลที่ผิดพลาดหรือข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ถูกต้อง และพฤติกรรมเหล่านั้นได้แก่ การระบายอารมณ์อย่างทันที รุนแรง การงานที่ต้องใช้ทักษะที่ได้รับฝึกฝนมา เช่น การขับรถ นัชนับัตร หรือการแสดงพฤติกรรมโดยไม่ได้คิดไตร่ตรอง หรือการให้บุคคลตัดสินใจโดยวิธีที่แตกต่างออกไปจากทฤษฎี

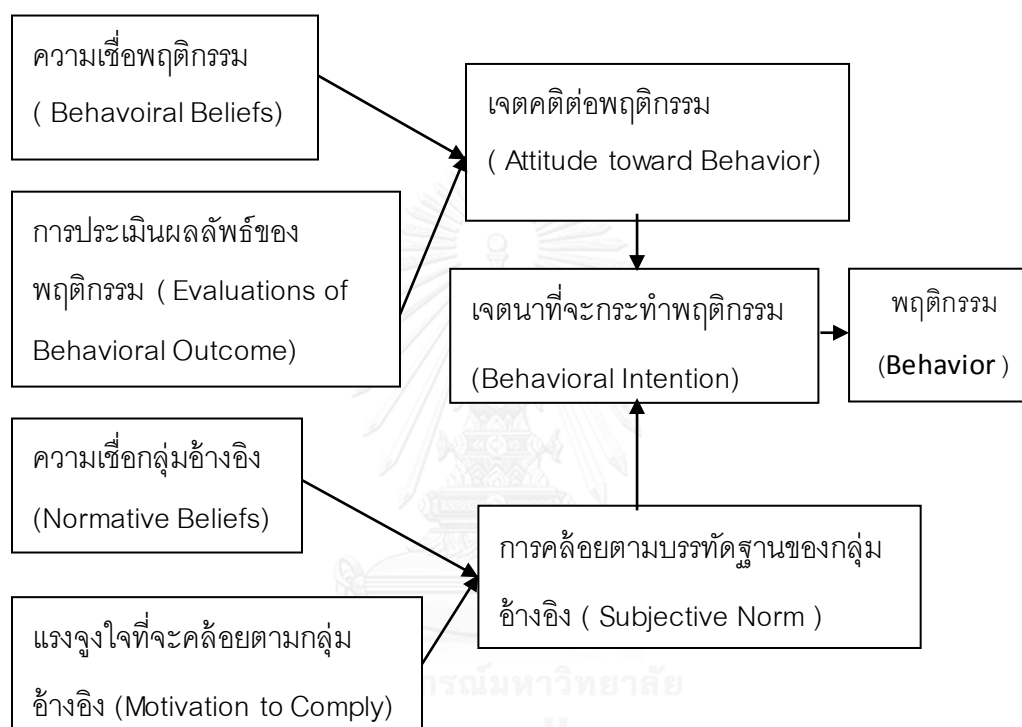
ในการสร้างเจตคติที่ดีหรือการปรับเปลี่ยนเจตคติของบุคคลเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้น บุญเลิศ ไพรินทร์ (2533) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงหรือเสริมสร้างความรู้ของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัย เจตคติ ความพึงพอใจ ความเต็มใจ และความคิดเห็นในทางที่ดี การอบรมเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์และการให้ผู้เข้าอบรมมีบทบาทร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งให้ผลดีกว่าการบังคับเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ จึงมีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัย เพื่อที่จะได้รู้ว่าการที่จะเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น ควรเริ่มที่การเปลี่ยนค่านิยมก่อนแล้วจึงจะเปลี่ยนเจตคติในภายหลังหรือเปลี่ยนแปลงที่พฤติกรรมก่อนแล้วจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของเจตคติเองในภายหลัง ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าการที่จะเปลี่ยนแปลงเจตคติได้นั้น จะต้องเริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนแล้วการเปลี่ยนแปลงเจตคติจะตามมา ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมที่ถูกเปลี่ยนแปลงไปนั้นจะมีผลต่ออารมณ์ และความรู้ความเข้าใจของบุคคล

โดยสรุป ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เป็นทฤษฎีที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ว่า พฤติกรรมประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 อย่างคือ เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง โดยที่เจตคตินั้นประกอบด้วย ความเชื่อพฤติกรรมหรือความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำและการประเมินผลลัพธ์ของ และการคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่ม

อ้างอิง ประกอบด้วยความเชื่อกลุ่มอ้างอิงหรือความเชื่อที่มีต่อบุคคลรอบข้างที่ต้องการให้ตนกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งหมายถึง การรับรู้ว่าคุณต้องกระทำพฤติกรรมตามความต้องการของบุคคลรอบข้างเพียงใด

5.2 กรอบแนวคิดของทฤษฎี

แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล



ที่มา : Glanz, K., Rimer, B.K., and Lewis, F.M. Health Behavior and Health Education (3rd edition). 2002 : 68

โดยสรุป แนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากเจตนาหรือความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม โดยได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือ 1) เจตคติต่อพฤติกรรม หมายถึง มุมมองหรือความคิดที่มีต่อการกระทำพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อพฤติกรรมและการประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม หมายถึงการที่ผู้กระทำพฤติกรรมได้พิจารณาหรือไตร่ตรองและเชื่อว่าผลลัพธ์ของพฤติกรรมที่จะปฏิบัติในครั้งนั้น และ 2) การคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

หมายถึง การเชื่อบุคคลรอบข้างที่มีความสำคัญต่อผู้ที่จะกระทำพฤติกรรม เช่น พ่อแม่ ครู เพื่อน คนรัก และการสนับสนุนจากกลุ่มบุคคลเหล่านั้นให้ปฏิบัติพฤติกรรม

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

เศศแก้ว สอนดี (2548) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 จังหวัดสระบุรี ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 97 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 47 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบความรู้แบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในทางสถิติ โดยการหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที และวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ผลการศึกษาพบว่าหลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อการลดน้ำหนัก กลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักและน้ำหนักตัวดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักไม่แตกต่างกัน

ยุวดี ถิ่นถาวร (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและการออกกำลังกายต่อการลดน้ำหนักของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ 1) แผนการให้คำปรึกษา 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 3) แบบวัดความรู้เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ 4) แบบสอบถามการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและการออกกำลังกาย ผลการศึกษา พบว่า ก่อนและหลังการรับคำปรึกษา กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ

9 ประการและการออกกำลังกายไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่าง 4 คนมีน้ำหนักลดลงอยู่ในช่วง 0.5 – 0.6 กิโลกรัม ขณะที่อีก 4 คนมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.5 – 1.5 กิโลกรัม

วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์ (2551) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ความหนัก 60 – 75 % MHR ต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กอ้วน กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กชายที่อ้วนตามเกณฑ์ของ The International Obesity Task Force อายุ 8 ปี จำนวน 10 คน ทำการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมแอโรบิกที่ความหนัก 60 – 75 % MHR สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีแรงเหยียดขาเพิ่มขึ้น ค่าดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกตามโปรแกรมที่ความหนัก 60 – 75 % MHR เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่งผลให้เด็กอ้วนเพศชายมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ยกเว้นความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต

สว่างจิต แซ่โจ้ว (2551) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินของโรงเรียนสามัคคีสงเคราะห์ อายุระหว่าง 10 – 12 ปี จำนวน 50 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำการสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร 8 สถานี ใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 60 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมให้มีการดำเนินชีวิตตามปกติ โดยทำการทดสอบสุขสมรรถนะจำนวน 3 ครั้ง แบ่งเป็นก่อนการทดลอง หลังจากเริ่มทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังเสร็จสิ้นการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรมีค่าดัชนีมวลกาย นั่งงอตัว นอนยกตัว ดันพื้น เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรมีค่าดัชนีมวลกาย นั่งงอตัว นอนยกตัว ดันพื้น เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร พัฒนามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

อัจฉรา บุญกลิ่น (2551) ได้ทำการศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อเพิ่มการควบคุมตนเองของผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้หญิงที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน มีค่าดัชนีมวลกาย 24.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรม

การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อเพิ่มการควบคุมตนเองของผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกิน และแบบประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหาร เครื่องดื่ม การออกกำลังกายและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก แบบฉบับที่การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว 8 สัปดาห์ แบบฉบับที่การให้คำปรึกษา และแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็น ผลการศึกษา พบว่า หลังการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านการรับประทานอาหาร การบริโภคเครื่องดื่ม การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัทมา ยอดยิ่ง (2552) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 129 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบการทดสอบค่าเฉลี่ย และการทดสอบความแปรปรวน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ คือ เพศ อายุ รายได้ของผู้ปกครอง จำนวนเงินที่ใช้จ่ายในโรงเรียน ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ ทักษะคิดเกี่ยวกับโภชนาการ และการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับโภชนาการ

สุนีย์ ปิ่นทรายมูล (2552) ได้ทำการศึกษาผลของปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนอายุ 10 - 12 ปี คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 42 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมจัดให้มีการเรียนการสอนปกติ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการแจกแจงข้อมูล และใช้สถิติอนุมานเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและโรคอ้วน การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าก่อนทำการทดลอง และมีการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลของการออกกำลังกาย

และการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารและโรคอ้วน การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผล การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วรรณศิริ เทียมประทีป (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยแนวปฏิบัตินั้นพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ตามรูปแบบกระบวนการของไอโอวา (IOWA model) ประกอบด้วย การประเมินภาวะโภชนาการ การจัดกิจกรรมกลุ่มสะท้อนคิด การให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกอาหารที่เหมาะสม การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนัก และการติดตามประเมินผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกปริมาณอาหารที่ได้รับในแต่ละวัน แบบบันทึกน้ำหนักตัวของเด็กกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการเลือกจากเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์จำนวน 20 คน โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีอายุ 9 – 12 ปี แบ่งเป็นเพศหญิง 12 คน เพศชาย 8 คน ก่อนเข้าร่วมโครงการมีน้ำหนักเฉลี่ย 57.9 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกาย 26.69 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ภายหลังเข้าร่วมโครงการ กลุ่มเป้าหมายมีน้ำหนักลดลงจำนวน 3 คน ลดลงเท่ากับ 0.5 กิโลกรัม จำนวน 1 คน และ 1 กิโลกรัม จำนวน 2 คน ทำให้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มเป้าหมายเท่ากับ 57.77 กิโลกรัม และค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 26.17 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 โดยเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหาร การปฏิบัติตัวและการทำกิจกรรมกลุ่มแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการติดตามเด็กอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งจะส่งผลให้เด็กสามารถควบคุมน้ำหนักได้ดีขึ้น

จิรยุทธ โสมขันเงิน (2552) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีภาวะอ้วนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีภาวะอ้วน

ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครตามตัวแปรเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ที่มีภาวะอ้วน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 367 คน เป็นชาย 188 คน เป็นหญิง 179 คน ทำการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องภายในเครื่องมือเท่ากับ 0.84 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่มีภาวะอ้วนมีทัศนคติต่อการควบคุมน้ำหนักด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง และมีทัศนคติต่อการควบคุมน้ำหนักด้านการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดี เปรียบเทียบตามตัวแปรเพศไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่มีภาวะอ้วนมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักด้านการควบคุมอาหารและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักด้านการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับพอใช้ เปรียบเทียบตามตัวแปรเพศพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อการควบคุมน้ำหนักและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักด้านการควบคุมอาหาร ในภาพรวมพบความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = 0.151$) เมื่อจำแนกตามเพศ นักเรียนชายพบความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = 0.211$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ในนักเรียนหญิง ($r = 0.098$) 4) ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย ในภาพรวมไม่พบความสัมพันธ์ ($r = 0.088$) เมื่อจำแนกตามเพศ นักเรียนชายพบความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = 0.175$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ในนักเรียนหญิง ($r = 0.021$) สรุปได้ว่า ทัศนคติของนักเรียนที่มีภาวะอ้วนต่อการควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับค่อนข้างดี ส่วนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับพอใช้ ดังนั้นโรงเรียนควรจัดโปรแกรมส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักและจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงต่อไป

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยเป็นการวิจัยสหสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลดน้ำหนักและอำนาจทำนายของปัจจัยทำนาย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อิทธิพลของครอบครัว และอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนกับพฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 422 คน ทำการสุ่มแบบเจาะจงจากโรงเรียนมัธยมของรัฐ สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนัก การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อิทธิพลของครอบครัว อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย

ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า วัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีพฤติกรรมการลดน้ำหนักโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อิทธิพลของครอบครัว อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ร้อยละ 41.2 ซึ่งจากข้อสรุปของการศึกษาวิจัยนี้สามารถนำไปส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายลดน้ำหนักด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการควบคุมอาหารควบคู่กับการออกกำลังกายร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและกลุ่มเพื่อนและจัดให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลที่มีปัญหาโภชนาการเกินเป็นรายไป

เสกสรร ละเอียด (2553) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25.00 – 29.00 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมโปรแกรมสุขภาพ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 80 นาที ซึ่งทำการชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า น้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พูลสมบัติ เยาวพงษ์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องของการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีต่อภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา กรุงเทพมหานคร โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 10 – 12 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ตั้งแต่ +2 S.D ถึง +3 S.D.) เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงการเจริญเติบโต น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง กรมนอนมายั กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 60 คน ทำการสุ่มแบบกำหนด แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จำนวน 10 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 30 วินาที ระหว่างเปลี่ยนกิจกรรม ใช้การบิดลำตัว 30 วินาที โดยกิจกรรมนั้นใช้เวลาประมาณ 50 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3 วัน จำนวน 8 สัปดาห์ โดยกำหนดความหนักที่ 50 – 70% ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภายในกลุ่มระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการ

ทดสอบค่าที่ ผลการศึกษาพบว่า หลังจากการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้น และ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักของร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และน้ำหนักของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เพชรลดา สีขาว (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกินประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ (1986) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 2 โรงเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ด้วยการจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรม ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการด้วยตนเอง การอภิปรายกลุ่มและได้รับความรู้เรื่องการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงและแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยง ผลการศึกษา พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังการได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐฉา ฉิมมา (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงเรียนวิซากร จำนวน 46 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลอง 23 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุม 23 คน ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันและเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอล ผลการศึกษา พบว่า 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ 2) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Johnson et al. (1997) ได้ทำการศึกษาการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารกับการลดน้ำหนักและไขมันในเลือดของเด็กอ้วน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มที่ 1 เปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานและอาหาร ตามด้วยการออกกำลังกาย กลุ่มที่ 2 ให้ออกกำลังกายแล้วเปลี่ยนอาหารและการบริโภค และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ให้เฉพาะข้อมูลทางโภชนาการ การออกกำลังกายและการลดน้ำหนัก พบว่ากลุ่มที่ 1 และ 2 สามารถลดน้ำหนักและไขมันในเลือดได้ แต่กลุ่มควบคุมยังคงมีภาวะอ้วนและมีไขมันในเลือดสูง

Francis, Lee, and Birch (2003) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาวะน้ำหนักตัวของผู้ปกครองกับการดูโทรทัศน์ การบริโภคขนม และค่าดัชนีมวลกายของเด็กผู้หญิง มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบปัจจัยในด้านต่าง ๆ เช่น การดูโทรทัศน์ การบริโภคขนม ที่เกี่ยวข้องกับสภาวะน้ำหนักตัวของครอบครัวที่อยู่ในเกณฑ์ปกติและอยู่ในเกณฑ์ภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษา พบว่า ทั้งในครอบครัวที่มีน้ำหนักปกติและครอบครัวที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เด็กที่มีการดูโทรทัศน์จะมีโอกาสบริโภคขนมหนักที่วิมากขึ้นเหมือนกัน ในครอบครัวที่พ่อแม่มีน้ำหนักตัวปกติ การนั่งดูโทรทัศน์เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ทำให้เด็กมีค่าดัชนีมวลกายเพิ่มมากขึ้น ในครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งน้ำหนักเกินหรือทั้งคู่ เด็กจะมีโอกาสในการดูโทรทัศน์มากกว่าและมีโอกาสในการบริโภคขนมมากขึ้นทำให้มีการรับไขมันมากขึ้น แต่การดูโทรทัศน์เพียงอย่างเดียวไม่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีมวลกาย

Hawkins and Catherine (2006) ได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงสำหรับภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย พบว่า จากจำนวนเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยที่มีผลโดยตรงที่ทำให้เด็กอ้วนคือ ขนาดร่างกายของมารดา การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ การที่เด็กลดน้ำหนักหรือใช้สื่อต่าง ๆ แต่การให้นมบุตรและการมีกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยที่ช่วยขัดขวางการเกิดภาวะน้ำหนักเกินได้ในอนาคตควรมีการตั้งเป้าหมาย กำหนดนโยบายและการส่งเสริมช่วยเหลือ สนับสนุนพ่อแม่หรือผู้ปกครองและเด็กเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในเด็ก

Lee WR. (2007) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมภาพรวมของเด็กอ้วน พบว่าเด็กอ้วนมีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาเกี่ยวกับการเผาผลาญของร่างกายและภาวะดื้ออินซูลิน และเด็กอ้วนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองต้องการความปลอดภัยและการเข้าถึงการนันทนาการ จากการใช้ชีวิตประจำวันจากตารางเรียนที่แน่น มีเวลาว่างน้อย เด็กมีความต้องการเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นการนันทนาการตนเอง ครอบครัวส่วนมากมีการรับประทานอาหารนอกบ้าน รับประทานอาหารสำเร็จรูปเพราะกิจวัตร

ประจำวันที่เร่งรัดและอิทธิพลของโฆษณาอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินหรือส่งผลเสียต่อสุขภาพ ในเด็กบางคนมีการรับประทานอาหารมากอันเนื่องมาจากภาวะซิมเสร์รา เครียด เหงา จึงเป็นเหตุให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนได้

Ricardo, Caldeira, and Corso (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่องความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน และดัชนีกลางความอ้วนในหมู่เด็กวัยเรียน ในซานตาแคทารินา ประเทศบราซิล โดยประเมินความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนจากความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ประกอบด้วย ศาสนา เชื้อชาติ เพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และค่าความเกี่ยวข้องของสัดส่วนร่างกาย วิธีการที่ใช้ศึกษาคือศึกษาแบบภาคตัดขวางกับกลุ่มประชากร 4,964 คน อายุ 6 ถึง 10 ปี ในโรงเรียนประถม 345 โรงเรียนในรัฐซานตาแคทารินา โดยใช้ดัชนีมวลกาย ความยาวรอบเอวในการวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนและการวัดไขมันใต้ผิวหนังบริเวณหลังแขน ผลการศึกษาพบว่า มีเด็กที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 15.4 และภาวะอ้วนร้อยละ 6 โดยภาวะทั้งสองประเภทไม่มีความเกี่ยวข้องกันกับ ศาสนา เชื้อชาติ อายุ มีเพียงแค่เครือข่ายของโรงเรียนเอกชนเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน

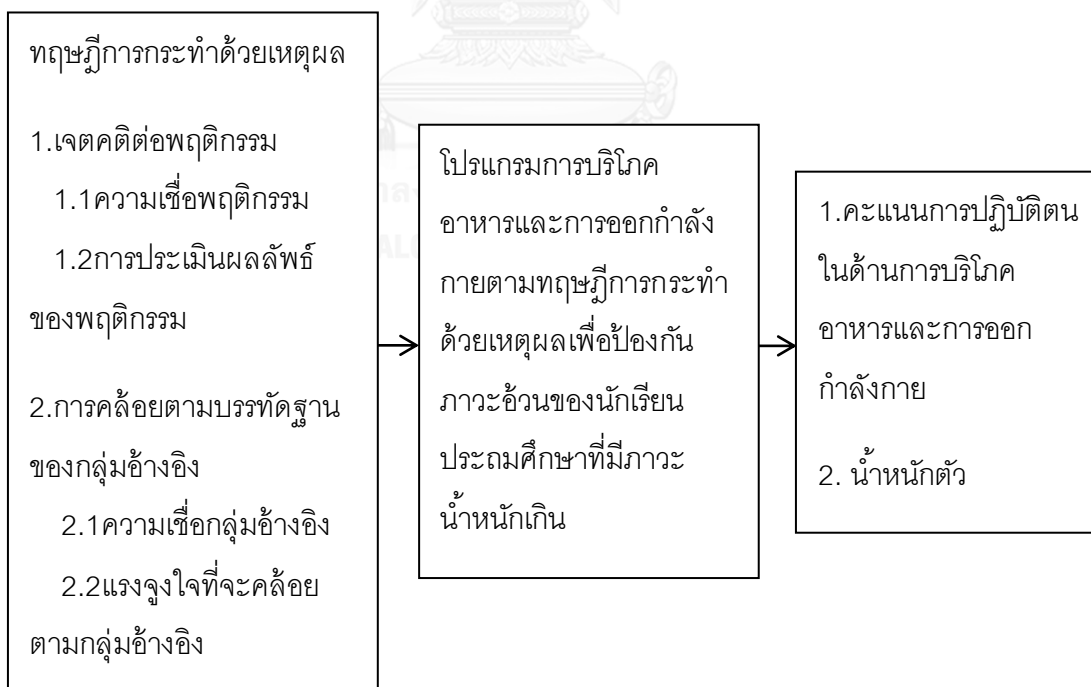
Patrick, David, Seo, Anne, and Lloyd (2013) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการกระตุ้นในการปรับปรุงโภชนาการและการออกกำลังกายในโรงเรียนประถม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนระดับเกรด 3 - 4 จากโรงเรียนประถมศึกษาทางตอนใต้ของรัฐอินเดียนาทั้งหมด 3 โรงเรียน จำนวน 104 คน การออกแบบการวิจัยกึ่งทดลองถูกนำมาใช้ในการประเมินหรือคาดเดาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นและกลุ่มควบคุมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการและการออกกำลังกาย เช่น Food Pyramid ความรู้เกี่ยวกับธัญพืชชนิดต่าง ๆ การบริโภคธัญพืชที่ถูกต้องที่สุดสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับผักชนิดต่าง ๆ การแบ่งประเภทหรือการเลือกบริโภคผักที่ดีต่อสุขภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับผลไม้และการทดลองชิมผลไม้ต่าง ๆ ความรู้ด้านโภชนาการเกี่ยวกับกล้วยอบแห้ง (Banana chips) การให้ความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และกิจกรรมเกมต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นฐานของการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการและสุขภาพที่ใช้กิจกรรมทางกายเข้ามาช่วยเสริมในโปรแกรม เช่น การกระโดด หรือการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมนั้นมีผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างแต่ยังมีขอบเขตจำกัด คือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านโภชนาการในเด็กเกรด 3 - 4 เพียงเท่านั้น แต่ไม่ได้เพิ่มระดับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย อันเนื่องมาจากความจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการให้โปรแกรม

โดยสรุป จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมที่ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้และกิจกรรมการออกกำลังกาย ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 – 5 วัน วันละ 50 – 80 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบวัดผล แบบประเมินตนเอง ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนและความรู้สูงขึ้น มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองบางส่วนลดลงกว่าก่อนการทดลอง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนและความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปออกมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังนี้

แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษามผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษามผลของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่มีผลต่อการป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย
- 1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3.1 โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
 - 1.3.2 แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ชั้นที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

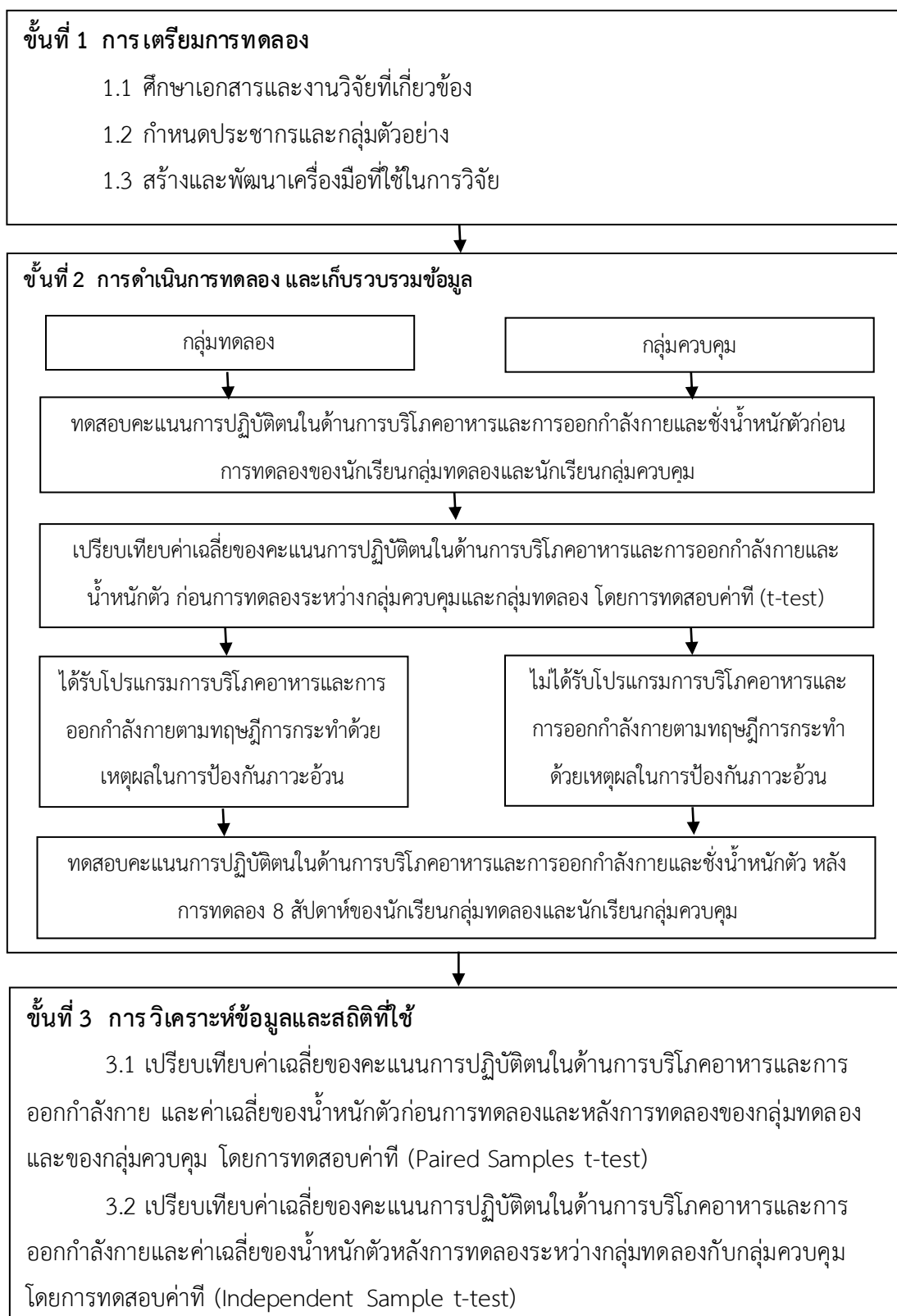
- 2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง
- 2.2 ติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง
- 2.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ชั้นที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.2 สถิติที่ใช้

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพที่ 5

แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และเกณฑ์น้ำหนักตัวของนักเรียนประถมศึกษา

1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 จำนวน 109,219 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะน้ำหนักเกินตามกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย จำนวน 40 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนและคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) การเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและอาจารย์ยินดีให้ความร่วมมือในการทดลอง ผลการเลือกได้โรงเรียนวัดพระยาหยั่งและโรงเรียนวัดดวงแข จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อเลือกโรงเรียนกลุ่มทดลองและโรงเรียนกลุ่มควบคุม ผลการจับฉลากได้โรงเรียนวัดพระยาหยั่งเป็นกลุ่มทดลองและโรงเรียนวัดดวงแขเป็นกลุ่มควบคุม

2) การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยรับสมัครนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยอ้างอิงจากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย (2542) คือนักเรียนที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในช่วง $+1.5$ S.D. แต่ไม่เกิน $+3$ S.D. หรือ หมายถึงมีน้ำหนักอยู่ในช่วงท้วมหรือเริ่มอ้วน และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมรวมทั้งได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนกลุ่มทดลองและโรงเรียนกลุ่มควบคุม โรงเรียนละ 20 คน

1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะ

อ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 2.1) แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และ 2.2) เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลและที่วัดส่วนสูง

1.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2) วิเคราะห์ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.1 และ 3.2

3) นำโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม คือ (1) กิจกรรมการประเมินตนเอง (2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล (3) กิจกรรมการออกกำลังกาย (4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา และ (5) กิจกรรมการเสริมแรง ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตทางสุขศึกษาหรือพลศึกษา หรือปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์และความเหมาะสม (Index of Congruency: IOC) ของกิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.88

5) แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6) นำโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาเป็นเวลา 1 สัปดาห์ในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม นำผลการทดลองมาปรับปรุงโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้จริง

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ทฤษฎีการกระทำด้วย เหตุผล	กิจกรรม				
	การประเมิน ตนเอง	การรับรู้ ข้อมูล	การออก กำลังกาย	การให้ คำปรึกษา	การ เสริมแรง
ความเชื่อพฤติกรรม		✓	✓		✓
การประเมินผลลัพธ์ของ พฤติกรรม	✓		✓	✓	✓
ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง		✓	✓	✓	✓
แรงจูงใจที่จะคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง		✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อนำมาจัดทำโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย พบว่า มี 5 กิจกรรมที่สอดคล้องกับสาระสำคัญ ทั้ง 4 องค์ประกอบของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ดังนี้ 1) กิจกรรมการประเมินตนเอง สอดคล้องกับการประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม 2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล สอดคล้องกับความเชื่อพฤติกรรม ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง 3) กิจกรรมการออกกำลังกาย สอดคล้องกับความเชื่อพฤติกรรม การประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง 4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา สอดคล้องกับการประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และ 5) กิจกรรมการเสริมแรง สอดคล้องกับ ความเชื่อพฤติกรรม การประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม ความเชื่อกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

ตารางที่ 2 สรุปการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์ ที่	วัน	กิจกรรมการ	กิจกรรมการรับรู้	กิจกรรมการออก	กิจกรรมการ	กิจกรรมการ
		ประเมิน ตนเอง	ข้อมูล	กำลังกาย	ให้คำปรึกษา	เสริมแรง
1	จันทร์	✓	✓			
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
2	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
3	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
4	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
5	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
6	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
7	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓
8	จันทร์	✓		✓		
	พุธ		✓	✓		
	ศุกร์	✓		✓	✓	✓

จากตารางที่ 2 สรุปการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินรวม 24 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ 1) กิจกรรมการประเมินตนเอง 16 ครั้ง กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล 9 ครั้ง กิจกรรมการออกกำลังกาย 23 ครั้ง กิจกรรมการให้คำปรึกษา 8 ครั้ง และกิจกรรมการเสริมแรง 8 ครั้ง

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูง ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.3.2.1 การสร้างแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

1) ศึกษาวิธีและขั้นตอนในการสร้างแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) ดำเนินการสร้างแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดังนี้

2.1) กำหนดแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ไม่ปฏิบัติ

2.2) แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย มีทั้งหมด 18 ข้อ คะแนนรวม 36 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง คะแนนการปฏิบัติตน 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง คะแนนการปฏิบัติตน 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง คะแนนการปฏิบัติตน 0 คะแนน

3) นำแบบวัดคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของคำถาม และความถูกต้องด้านภาษา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบวัดคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา หรือ

สาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตรวจสอบพิจารณา ในด้านความตรงตามจุดประสงค์ และความตรงตามเนื้อหา แก้ไขปรับปรุง นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence หรือ IOC) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.93

5) แก้ไขปรับปรุงแบบวัดคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6) นำแบบวัดคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดสอบใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปทุมวันจำนวน 20 คน และนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร Cronbach Alpha Coefficient โดยกำหนดค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป ในการทดสอบนี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81

1.3.2.2 เครื่องชั่งน้ำหนักตัว ผู้วิจัยกำหนดเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลของทานิต้า (Tanita) รุ่น UM-051 เนื่องจากเป็นเครื่องชั่งที่มีความเที่ยงตรงสูง มีความละเอียด 100 กรัม มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 150 กิโลกรัม และที่วัดส่วนสูงตามมาตรฐาน มีหน่วยเป็นเซนติเมตร

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest – Posttest Control Group Design) ดังแบบแผนการทดลองในแผนภาพที่ 6

แผนภาพที่ 6 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃		O ₄

E = นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

- C = นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตาม
ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- O₁ O₃ = คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและน้ำหนักตัว
ก่อนการทดลอง
- O₂ O₄ = คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและน้ำหนักตัว
หลังการทดลอง
- X = โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล
เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.2 ติดต่oprะสานงานก่อนการทดลอง

2.2.1 ติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

2.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผล แก่
รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน และร่วมกันกำหนดตารางเวลา การจัดโปรแกรมการบริโภค
อาหารและการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลในการป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียน
ประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการก่อนทดลองจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ตาม
ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1) ทดสอบคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมด้วยแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหาร
และการออกกำลังกาย

2) ชั่งน้ำหนักตัวนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

3) นำผลการทดสอบของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
ของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ด้วยการทดสอบค่าที
(t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนการปฏิบัติตนในด้
างการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายแตกต่างกันหรือไม่ ปรากฏผล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		t	p
		\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	20.00	3.35	0.13	0.89
กลุ่มควบคุม	20	20.15	3.54		

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเท่ากับ 20.00 คะแนน ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.15 คะแนน

4) นำผลการชั่งน้ำหนักของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักตัวแตกต่างกันหรือไม่ ปรากฏผล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		t	p
		\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	53.39	7.07	0.03	0.97
กลุ่มควบคุม	20	53.46	7.59		

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.39 กิโลกรัม ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.46 กิโลกรัม

2.3.2 ดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังนี้

1) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินให้กับนักเรียนกลุ่มทดลองเป็น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง

2) นักเรียนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2.3.3 ดำเนินงานหลังการทดลอง

1) ทำการทดสอบคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายชุดเดียวกับก่อนการทดลองทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

2) ทำการชั่งน้ำหนักตัวหลังการทดลอง ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และน้ำหนักตัวก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

3.1.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Paired Samples t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.2 สถิติที่ใช้

3.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและน้ำหนักตัวโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.3 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางกายภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
	(n=20)		(n=20)		(n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. อายุ						
10 ปี	3	15	6	30	9	22.5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. อายุ						
11 ปี	11	55	6	30	16	40
12 ปี	5	25	8	40	14	35
13 ปี	1	5	0	0	1	2.5
รวม	20	100	20	100	40	100
2. ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษาปีที่ 4	1	5	7	35	8	20
ประถมศึกษาปีที่ 5	10	50	5	25	15	37.5
ประถมศึกษาปีที่ 6	9	45	8	40	17	42.5
รวม	20	100	20	100	40	100
3. น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)						
30 – 39 กิโลกรัม	1	5	1	5	2	5
40 – 49 กิโลกรัม	5	25	5	25	10	25
50 – 59 กิโลกรัม	10	50	10	50	20	50
60 – 69 กิโลกรัม	4	20	3	15	7	17.5
70 – 79 กิโลกรัม	0	0	1	5	1	2.5
รวม	20	100	20	100	40	100
4. ส่วนสูง (เซนติเมตร)						
130 – 139 เซนติเมตร	4	20	2	10	6	15
140 – 149 เซนติเมตร	6	30	9	45	15	37.5
150 – 159 เซนติเมตร	9	45	8	40	17	42.5
160 – 169 เซนติเมตร	1	5	1	5	2	5
รวม	20	100	20	100	40	100

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 55 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 นักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 50 และนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 40 ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงระหว่าง 50 – 59 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 50 และนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีส่วนสูง 150 – 159 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 45 และนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีส่วนสูง 140 – 149 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 45

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ปรากฏดังตารางที่ 6, 7, 8 และแผนภาพที่ 7

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	20.00	3.35	22.30	3.84	-3.30	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	20.15	3.54	19.55	4.35	0.66	0.51

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.00 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 22.30 คะแนน

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.15 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 19.55 คะแนน

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	คำถาม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1	ฉันกินอาหารแต่พอดี ไม่อึดเกินไป	1.15	0.58	1.05	0.39	0.69	0.49
2	ฉันเลือกกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม หรือ นึ่ง แทนการทอด	0.90	0.64	1.10	0.44	-1.07	0.29
3	ฉันกิน ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต แทนข้าว	0.70	0.47	0.85	0.48	-1.14	0.26
4	ฉันกินผักและผลไม้	1.35	0.48	1.45	0.51	-0.69	0.49
5	ฉันโรยน้ำตาลในอาหารเมื่อจะกิน เช่น ใส่น้ำตาลในถ้วยเตี๋ยว	0.90	0.71	0.80	0.61	0.43	0.66
6	ฉันกินขนม ระหว่างนั่งดูโทรทัศน์, เล่นคอมพิวเตอร์ แอปเลต	1.10	0.55	1.25	0.55	-0.82	0.41
7	ฉันกินพิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด	0.95	0.39	1.00	0.56	-0.27	0.78
8	ฉันกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด	1.21	0.63	1.31	0.58	-0.69	0.49
9	ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน	0.85	0.58	1.25	0.71	-2.37	0.02*
10	ฉันออกกำลังกายวันละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง	0.90	0.71	1.10	0.71	-1.28	0.21

* $p < .05$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ก่อนการ		หลังการ		t	p
		ทดลอง		ทดลอง			
		n = 20	n = 20	n = 20	n = 20		
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
11	ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ถูของ หรือกิจกรรมอื่นๆ	1.60	0.50	1.75	0.44	-1.83	0.08
12	ฉันมักจะวิ่งเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียน หรือแถวบ้านเมื่อมีโอกาส	1.45	0.51	1.55	0.60	-0.56	0.57
13	ฉันมักจะหาเวลาว่างออกกำลังกายเสมอ	0.65	0.58	1.05	0.51	-2.17	0.04*
14	ฉันนั่งดูโทรทัศน์ มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมงต่อวัน	0.85	0.74	1.25	0.71	-2.37	0.02*
15	ฉันนั่งเล่นเกม มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมงต่อวัน	1.25	0.63	1.30	0.65	-0.32	0.74
16	ฉันนั่งเล่นคอมพิวเตอร์หรือแทปเล็ต มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมงต่อวัน	1.00	0.72	1.40	0.59	-2.99	0.00*
17	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะไม่ใช่สิ่งจำเป็น	1.65	0.48	2.10	2.17	-0.85	0.40
18	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อย ร้อน เหงื่อออก	1.55	0.51	1.55	0.60	0.00	1.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.00 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 22.30 คะแนน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 9, 13, 14 และ 16

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	คำถาม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1	ฉันกินอาหารแต่พอดี ไม่อึดเกินไป	1.05	0.68	1.30	0.57	-1.56	0.13
2	ฉันเลือกกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการ ต้ม หรือ นึ่ง แทนการทอด	1.00	0.64	1.05	0.60	-0.29	0.77
3	ฉันกิน ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต แทนข้าว	0.55	0.60	0.95	0.68	-1.90	0.07
4	ฉันกินผักและผลไม้	1.50	0.51	1.45	0.51	0.37	0.71
5	ฉันโรยน้ำตาลในอาหารเมื่อจะกิน เช่น ใส่ น้ำตาลในถ้วยเตี๋ย	1.00	0.85	0.80	0.69	1.07	0.29
6	ฉันกินขนม ระหว่างนั่งดูโทรทัศน์, เล่น คอมพิวเตอร์ แทปเลต	1.30	0.80	1.15	0.67	1.00	0.33
7	ฉันกินพิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด	0.90	0.64	0.90	0.55	0.00	1.00
8	ฉันกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด	1.25	0.63	1.15	0.81	0.49	0.62
9	ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน	1.00	0.85	1.20	0.52	-1.16	0.25
10	ฉันออกกำลังกายวันละ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง	0.85	0.67	0.85	0.36	0.00	1.00
11	ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ถูของ หรือกิจกรรมอื่นๆ	1.45	0.60	1.20	0.69	1.42	0.17

* $p < .05$

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ก่อนการ		หลังการ		t	p
		ทดลอง		ทดลอง			
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
12	ฉันมักจะวิ่งเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียนหรือ แถวบ้านเมื่อมีโอกาส	1.35	0.74	1.60	0.50	-1.22	0.23
13	ฉันมักจะหาเวลาว่างออกกำลังกายเสมอ	0.95	0.60	1.00	0.64	-0.27	0.78
14	ฉันนั่งดูโทรทัศน์ มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมง ต่อวัน	0.85	0.67	1.05	0.60	-1.16	0.25
15	ฉันนั่งเล่นเกม มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมง ต่อวัน	1.20	0.76	0.85	0.67	2.66	0.01*
16	ฉันนั่งเล่นคอมพิวเตอร์หรือแทปเล็ต มากกว่า 2 – 3 ชั่วโมงต่อวัน	1.05	0.88	0.95	0.75	0.43	0.66
17	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะว่าไม่ใช่ สิ่งจำเป็น	1.55	0.68	1.10	0.64	2.43	0.02*
18	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อย ร้อน เหงื่อออก	1.45	0.68	1.25	0.55	0.94	0.35

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเท่ากับ 20.15 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 19.55 คะแนน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 15 และ 17

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินปรากฏดังตารางที่ 9, 10 และ แผนภาพที่ 8

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	20	22.30	3.84	-2.11	0.04*
กลุ่มควบคุม	20	19.55	4.35		

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่าของนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.30 คะแนน ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.55 คะแนน

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	คำถาม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1	ฉันกินอาหารแต่พอดี ไม่อึดเกินไป	1.05	0.39	1.30	0.57	-1.56	0.13
2	ฉันเลือกกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการ ต้ม หรือ นึ่ง แทนการทอด	1.10	0.44	1.05	0.60	0.29	0.77

* $p < .05$

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
3	ฉันกิน ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต แทนข้าว	0.85	0.48	0.95	0.68	-0.52	0.60
4	ฉันกินผักและผลไม้	1.45	0.51	1.45	0.51	0.00	1.00
5	ฉันโรยน้ำตาลในอาหารเมื่อจะกิน เช่น ใส่ น้ำตาลในถ้วยเดียว	0.80	0.61	0.80	0.69	0.00	1.00
6	ฉันกินขนม ระหว่างนั่งดูโทรทัศน์, เล่น คอมพิวเตอร์ แทปเลต	1.25	0.55	1.15	0.67	0.62	0.54
7	ฉันกินพิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด	1.00	0.56	0.90	0.55	0.52	0.60
8	ฉันกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด	1.31	0.58	1.15	0.83	0.76	0.45
9	ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน	1.25	0.71	1.20	0.52	0.32	0.74
10	ฉันออกกำลังกายวันละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง	1.10	0.71	0.85	0.36	1.75	0.09
11	ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ถูของ หรือกิจกรรมอื่นๆ	1.75	0.44	1.20	0.69	3.24	0.00*
12	ฉันมักจะวิ่งเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียนหรือ แถวบ้านเมื่อมีโอกาส	1.55	0.60	1.60	0.50	-0.27	0.78
13	ฉันมักจะหาเวลาว่างออกกำลังกายเสมอ	1.05	0.51	1.00	0.64	0.27	0.78
14	ฉันนั่งดูโทรทัศน์ มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมง ต่อวัน	1.25	0.71	1.05	0.60	1.28	0.21
15	ฉันนั่งเล่นเกม มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมง ต่อวัน	1.30	0.65	0.85	0.67	2.43	0.02*
16	ฉันนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์หรือแทปเล็ต มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน	1.40	0.59	0.95	0.75	2.65	0.01*

* $p < .05$

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		n = 20		n = 20			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
17	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะว่าไม่ใช่สิ่งจำเป็น	2.10	2.17	1.10	0.64	1.99	0.06
18	ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อย ร้อน เหงื่อออก	1.55	0.60	1.25	0.55	1.55	0.13

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่าของนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.30 คะแนน ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.55 คะแนน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อ 11, 15 และ 16

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ปราบกฏดังตารางที่ 11 และแผนภาพที่ 9

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	53.39	7.07	53.33	6.33	0.20	0.84
กลุ่มควบคุม	20	53.46	7.59	54.36	7.78	-3.41	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.39 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.46 กิโลกรัมและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ปรากฏดังตารางที่ 12 และแผนภาพที่ 10

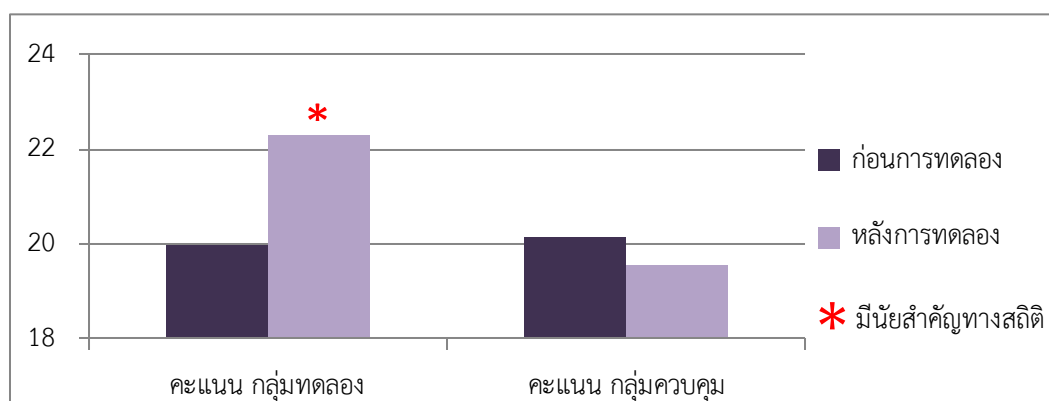
ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	20	53.33	6.33	0.46	0.64
กลุ่มควบคุม	20	54.36	7.78		

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลอง

มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

แผนภาพที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.00 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 22.30 คะแนน

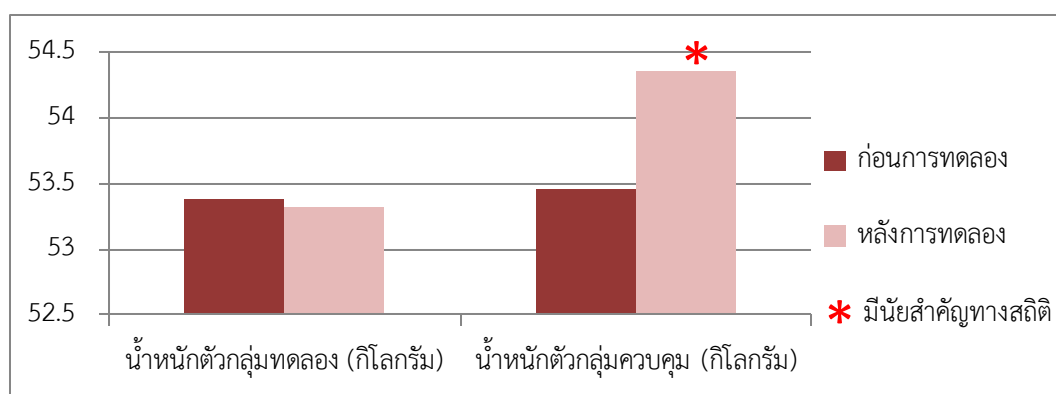
ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.15 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 19.55 คะแนน

แผนภาพที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าของนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.30 คะแนน ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.55 คะแนน

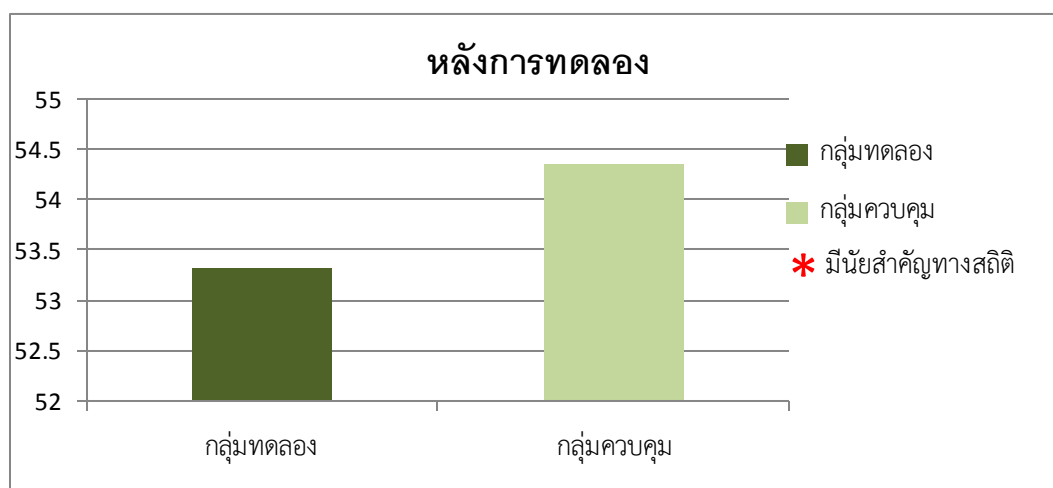
แผนภาพที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.39 กิโลกรัม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.46 กิโลกรัมและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

แผนภาพที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดพระยาอังและโรงเรียนวัดดวงแข สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักและส่วนสูงของกรมอนามัยที่อยู่ในช่วง +1.5 S.D. แต่ไม่เกิน + 3 S.D. จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน ใช้เวลาดำเนินการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการประเมินตนเอง 2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล 3) กิจกรรมการออกกำลังกาย 4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา 5) กิจกรรมการเสริมแรง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิทัล และที่วัดส่วนสูง ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถสรุปผลวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเท่ากับ 20.00 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 22.30 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 9, 13, 14 และ 16

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 20.15 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 19.55 คะแนน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 15 และ 17

1.2 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.39 กิโลกรัม และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวอยู่ที่ 53.33 กิโลกรัม

ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.46 กิโลกรัม และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.30 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.55 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและ

การออกกำลังกายหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 11,15 และ 16

2.2 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองหลังการทดลองเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ในประเด็นน้ำหนักตัว ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

1) กิจกรรมการประเมินตนเอง

กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้มีการชั่งน้ำหนักของตนเองและบันทึกลงสมุดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นทุกสัปดาห์ นักเรียนจึงสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตนเอง และประเมินได้ว่าตนเองมีภาวะน้ำหนักอยู่ในระดับใด ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการควบคุมดูแลน้ำหนักตัวและมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ส่งผลให้คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสูงขึ้นและน้ำหนักตัวไม่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ พิชญ มณีโชติ (2541)

กล่าวว่า การประเมินตนเองคือกิจกรรมที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Prentice-Dunn and Rogers (1986) กล่าวว่า ถ้าบุคคลมีการรับรู้ผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมตามคำแนะนำในการลดความรุนแรงของการเกิดโรค และเชื่อว่าถ้าให้ความรู้โดยเฉพาะเพื่อให้บุคคลกระทำพฤติกรรมตามคำแนะนำ จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจังได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรลดา สีขาว (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้โปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน ประกอบด้วยกิจกรรมการประเมินภาวะโภชนาการด้วยตนเอง การอภิปรายกลุ่ม และการได้รับความรู้เรื่องการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ดำเนินชีวิตตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดประสบการณ์นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับผลเสียของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนผ่านกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลทั้งหมด 12 กิจกรรม คือ 1) การบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟของตนเองเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการตรวจสอบและประเมินภาวะน้ำหนักของร่างกายตนเองสำหรับใช้ในกิจกรรมการประเมินตนเอง 2) ภาวะน้ำหนักเกินคืออะไร? เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสุขภาพ 3) รู้จักพลังงาน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพลังงานจากอาหารที่รับประทาน การใช้พลังงานของร่างกายในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน และการรักษาสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป 4) พลังงานในอาหารแต่ละชนิด เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับปริมาณพลังงานในอาหารแต่ละชนิดที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน 5) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ความหมายและวิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย 6) อาหารที่ทำให้อ้วน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียนรู้จักอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินหรือเกิดการสะสมของไขมันตามส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้นักเรียนรู้สาเหตุและเริ่มปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารของตนเอง เช่น พยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินเหล่านี้ 7) การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนรู้จักการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เป็นเวลา และมีปริมาณเหมาะสม 8) อาหารว่างที่มีประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่

นักเรียนได้ทดลองรับประทานอาหารว่างที่มีประโยชน์แทนขนมกรุบกรอบหรือขนมหวานอื่น ๆ ที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน อีกทั้งผู้วิจัยยังจัดให้มีการฝึกทำอาหารว่าง คือ แขนงวิชทูน่า ซึ่งเป็นอาหารว่างที่มีประโยชน์กับร่างกาย มีปริมาณไขมันต่ำ สามารถทำเองที่บ้านได้ 9) รัญพีช : ประโยชน์ที่ถูกสืม เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับรัญพีชชนิดต่าง ๆ และทดลองรับประทานอาหารว่างที่มีรัญพีชเป็นส่วนประกอบ 10) ประโยชน์ของการรับประทานผัก และ 11) ประโยชน์ของการรับประทานผลไม้ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนตระหนักถึงประโยชน์ของการรับประทานผักและผลไม้ เกิดเจตคติที่ดีต่อการรับประทานผักผลไม้ สามารถรับประทานเพื่อเป็นอาหารว่างได้ และ 12) การควบคุมน้ำหนักตนเอง เป็นกิจกรรมสรุปแนวทางการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่จะช่วยสร้างความสมดุลให้กับพลังงานที่ร่างกายได้รับและใช้ไปในแต่ละวัน โดยผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการควบคุมน้ำหนักตนเองและให้นักเรียนแต่ละคนเสนอแนวทางในการควบคุมน้ำหนักและปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวไม่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนีย์ ปิ่นทรายมูล (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้ กิจกรรมการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง และกิจกรรมแรงสนับสนุนทางสังคม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและโรคอ้วน การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและโรคอ้วน การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายนอกเหนือจากวิชาพลศึกษาให้มากขึ้น เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีการใช้พลังงานมากขึ้น เกิดความสมดุลของพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารที่รับประทานกับพลังงานที่ร่างกายใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดการสะสมของไขมัน และเป็นการเผาผลาญไขมันเพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานได้ เกิดเจตคติ ความสนุกสนาน และประสบการณ์

ที่ดีในการออกกำลังกาย สามารถนำประสบการณ์ไปใช้เพื่อออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นต่าง ๆ เช่น เกมตะแคงหลังเพื่อน เกมรถไฟ เกมคว่ำหงายกรวย เกมแย่งกรวย เกมไล่ตะแคงเพื่อนด้วยบอล เกมวิ่งคล้องแขน เกมลิงชิงบอล เกมวิ่งผลัด กิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็วสลับวิ่ง การออกกำลังกายด้วยฮูลาฮูป การออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง การเต้นแอโรบิก กิจกรรมกีฬา เช่น บาสเกตบอล ฟุตบอล แฮร์บอล และแฮนด์บอล โดยทุกกิจกรรมจะให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ผู้วิจัยสังเกตว่า นักเรียนชอบเล่นและออกกำลังกายด้วยกิจกรรม เกมไล่ตะแคงเพื่อน วิ่งผลัด ฮูลาฮูป และแฮร์บอล ซึ่งนักเรียนหลายคนบอกว่าได้นำเกมไปเล่นกับเพื่อน ๆ หลังเลิกเรียนด้วยการที่นักเรียนได้นำกิจกรรมการออกกำลังกายที่ชอบไปปฏิบัติเพิ่มเติมเป็นประจำ ส่งผลให้น้ำหนักตัวไม่เพิ่มขึ้น ในขณะที่น้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ นฤมล สีสายวัฒน์ (2553) ได้กล่าวว่า การออกกำลังกายมีบทบาทอย่างมากในการรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกาย เช่น ภาวะที่เกิดจากการขาดการเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ แต่ต้องคำนึงถึงภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่มักเกิดขึ้นควบคู่กับภาวะอ้วนซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ ด้วยเหตุนี้ เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนจึงสมควรออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) ที่ได้รับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินไว้ว่า ควรลดน้ำหนักตัวเด็กเมื่อมีอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นร่วมกับภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน แต่หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรืออาการผิดปกติ ให้ทำการควบคุมน้ำหนักตัวเด็กไม่ให้เพิ่มขึ้น เพราะในวัยเด็กยังมีการเจริญเติบโตของร่างกายอยู่ เมื่อส่วนสูงเพิ่มขึ้นและมีการควบคุมน้ำหนักให้คงที่ ภาวะน้ำหนักเกินจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงกลับเข้าสู่ภาวะปกติเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลสมบัติ เยาวพงษ์ (2554) ทำการศึกษาเรื่องผลของการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่มีต่อภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปราโมชวิทยา รามอินทรา กรุงเทพมหานคร พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnson et al. (1997) ได้ทำการศึกษาการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารกับการลดน้ำหนักและไขมันในเลือดของเด็กอ้วน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มที่ 1 เปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานและอาหาร ตามด้วยการออกกำลังกาย กลุ่มที่ 2 ให้ออกกำลังกายแล้วเปลี่ยนอาหารและการบริโภค และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ให้เฉพาะข้อมูลทางโภชนาการ การออกกำลังกายและการลดน้ำหนัก ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ 1 และ 2 สามารถลดน้ำหนักและไขมันในเลือดได้ แต่กลุ่มควบคุมยังคงมีภาวะอ้วนและมีไขมันในเลือดสูง

4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา

กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษากับนักเรียนที่ประสบปัญหา ในช่วงการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า เมื่อผู้วิจัยได้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียน เช่น น้ำหนักตัวของนักเรียนบางคนไม่ลดลงหรือมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นผู้วิจัยได้หาแนวทางแก้ไขปัญหานักเรียนแต่ละคน โดยการพูดคุย สอบถามประเภทและจำนวนอาหารที่รับประทานและการออกกำลังกายในแต่ละวันที่นักเรียนได้รับประทาน เพื่อร่วมวิเคราะห์กับนักเรียนว่าประเภทหรือจำนวนอาหารประเภทใดที่นักเรียนควรหลีกเลี่ยงหรือลดลง เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ อาหารที่ปรุงด้วยวิธีการทอด พร้อมกับสร้างแรงจูงใจและช่วยกันกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัว ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการทำกิจกรรม ทั้งในเวลาทดลองและนอกเวลามากขึ้น เป็นผลให้นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานและการออกกำลังกายได้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริรัตน์ จำปีเรือง (2553) ที่กล่าวถึงความหมายของการให้คำปรึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 คน คือ ผู้ให้การปรึกษาและผู้รับการปรึกษา โดยผู้ให้การปรึกษาจะพยายามช่วยให้ผู้รับการปรึกษาเกิดความเข้าใจปัญหาและสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี ถิ่นถาวร (2550) ทำการศึกษาเรื่อง ผลการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและการออกกำลังกายต่อการลดน้ำหนักของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน ผลการศึกษา พบว่า ก่อนและหลังรับคำปรึกษา กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่าง 4 คนมีน้ำหนักตัวลดลงอยู่ในช่วง 0.5 – 0.6 กิโลกรัม

5) กิจกรรมการเสริมแรง

กิจกรรมการเสริมแรง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจควบคุม น้ำหนักและลดน้ำหนักตนเอง โดยการเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้จากผู้วิจัยทั้งในเวลาทดลองและนอกเวลาทดลอง ในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ตลอดเวลาสม่ำเสมอ โดยการเสริมแรงนั้นเป็นการกระตุ้นและให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ผู้วิจัย และผู้ปกครอง ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดกำลังใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและควบคุมน้ำหนักตนเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังให้แรงเสริมโดยกำหนดว่าถ้านักเรียนคนใดสามารถลดน้ำหนักได้มากที่สุดในแต่ละสัปดาห์จะได้รับรางวัลเป็นอุปกรณ์เครื่องเขียน สมุด และพวงกุญแจ ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะดูแลตนเองทั้งในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับแนวคิดของ Skinner (Biehler and snowman, 1990 อ้างถึงใน อัครา เอิบสุขศิริ, 2557) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์มีลักษณะการวางเงื่อนไขแบบผู้เรียนเป็นผู้กระทำ เมื่อบุคคลกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แล้วได้แรงเสริมอันเป็นรางวัลที่ตนเองพอใจ จึงมีการกระทำ

พฤติกรรมเดิมซ้ำอีก และจะเลิกทำพฤติกรรมนั้นก็ต่อเมื่อรางวัลหรือแรงเสริมนั้นไม่เป็นที่พึงประสงค์แล้ว สอดคล้องกับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541) กล่าวว่า การเสริมแรงเป็นการทำให้ผู้กระทำพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจเมื่อกระทำพฤติกรรมใด ๆ ซ้ำ ๆ เช่น ครูทำการให้รางวัล (แรงเสริม) เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง จะทำให้นักเรียนเกิดความพอใจ และนักเรียนจะตอบคำถามอีกหากครูถามคำถามครั้งต่อไป

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ในประเด็นน้ำหนักตัว สามารถอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

1) กิจกรรมการประเมินตนเอง

กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมที่นักเรียนกลุ่มทดลองได้ประเมินตนเองจากการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ทำการบันทึกและเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย นักเรียนจึงสามารถรับรู้ภาวะน้ำหนักของตนเองและเมื่อเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของกรมอนามัย ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของตนเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังให้นักเรียนประเมินตนเองในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่นักเรียนได้ปฏิบัติในสัปดาห์ที่ผ่านมาด้วย เมื่อผู้วิจัยจะร่วมวิเคราะห์และประเมินผลกับนักเรียน โดยใช้ข้อมูล ประเภท เวลา จำนวน พฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายที่นักเรียนได้บันทึกไว้ หากพบการปฏิบัติตนหรือพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนเสี่ยงต่อภาวะอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกิน หรือมีการปฏิบัติตนที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมการให้คำปรึกษา ซึ่งเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ดำเนินการควบคู่ไปกับกิจกรรมการประเมินตนเอง ทำให้นักเรียนสามารถสังเกตที่มาของสาเหตุและปัญหาของภาวะน้ำหนักเกินของตนเองและเข้าใจวิธีการปรับปรุงพฤติกรรมปฏิบัติของตนเองเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้

คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Ajzen and Fishbein (1980) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการพิจารณาองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างโดยละเอียด ก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งการที่นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับรู้น้ำหนักของตนเองและพิจารณาถึงผลกระทบต่อร่างกายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกิน ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว

2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์และมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ตั้งแต่ความหมาย สาเหตุ ผลเสีย และการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนกับตนเอง และมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสุขภาพตนเองจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย กิจกรรมการรับรู้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 12 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมเป็นการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ เรียนรู้ประสบการณ์และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตนเอง เมื่อนักเรียนมีความรู้ที่ดี มีความเข้าใจ เห็นประโยชน์และผลลัพธ์ที่ดีที่จะเกิดขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย สามารถสังเกตจากการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น การลดการบริโภคน้ำหวาน น้ำอัดลม อาหารจานด่วน ประเภท แฮมเบอร์เกอร์ มันฝรั่งทอด เป็นต้น อีกทั้งเพิ่มเวลาในการออกกำลังกายโดยการวิ่งเล่นหรือเล่นกีฬามากขึ้น ส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นช้าลงหรือคงที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญเลิศ ไพรินทร์ (2533) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงหรือเสริมสร้างความรู้ของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัย เจตคติ ความพึงพอใจ ความเต็มใจ และความคิดเห็นในทางที่ดี โดยการอบรมเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์และการให้ผู้เข้าอบรมมีบทบาทร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งให้ผลดีกว่าการบังคับเพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุชาติ โสมประยูร และ เอ็มอัชฌา วัฒนบุรานนท์ (2553) ที่กล่าวว่า เด็กในช่วงอายุ 10 – 12 ปี จะเริ่มมีความรู้สึกรู้จักคิด มีอารมณ์และการความประทับใจ ครูควรเริ่มปลูกฝังทัศนคติทางด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสอนสุขศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณศิริ เทียมประทีป (2552) ทำการศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม อำเภอพนมพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแนวปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งประกอบด้วย การประเมินภาวะโภชนาการ การให้

ความรู้เกี่ยวกับการเลือกอาหารที่เหมาะสม การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำหนัก และการติดตามประเมินผลลัพธ์ มีน้ำหนักหนักตัวลดลงจำนวน 3 คน และน้ำหนักตัวเท่าเดิม 17 คน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา ยอดยิ่ง (2552) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา คือ เพศ อายุ รายได้ของผู้ปกครอง จำนวนเงินที่ใช้จ่ายในโรงเรียน ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ ทักษะคิดที่เกี่ยวกับโภชนาการ และการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับโภชนาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Patrick et al. (2013) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการกระตุ้นในการปรับปรุงโภชนาการและการออกกำลังกายในโรงเรียนประถม ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมการกระตุ้นในการปรับปรุงโภชนาการและการออกกำลังกายมีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านโภชนาการของนักเรียนประถมศึกษาได้

3) กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในด้านการออกกำลังกาย เกิดเจตคติและประสบการณ์ที่ดีในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เกิดความสนุกสนานและสามารถนำเกม กิจกรรม กีฬา ไปใช้ออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง โดยกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ประกอบด้วย เกม การออกกำลังกาย กีฬา ดังต่อไปนี้

- 1) เกม: ตะแคง
- 2) การออกกำลังกาย: เดินเร็วสลับวิ่ง
- 3) กีฬา: แชร์บอล
- 4) เกม: รถไฟ
- 5) การออกกำลังกาย: ฮูลาฮูป
- 6) กีฬา: บาสเกตบอล
- 7) เกม: คำหยาบกรวย
- 8) การออกกำลังกาย: ตาราง 9 ช่อง
- 9) กีฬา: ฟุตบอล
- 10) เกม: แย่งกรวย
- 11) การออกกำลังกาย: เต้นแอโรบิก
- 12) กีฬา: แฮนด์บอล
- 13) เกม: โไล่ตะเพื่อนด้วยบอล
- 14) เกม: วิ่งคล้องแขน
- 15) เกม: ลิงชิงบอล
- 16) เกม: วิ่งผลัด/วิ่งเปี้ยว

ซึ่งผู้วิจัยพบว่า กิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบมาก คือ เกมไล่ตะหลังเพื่อน ฮูลาฮูป ตาราง 9 ช่อง และ แชร์บอล สืบเนื่องจากความสนุกสนานของนักเรียนขณะทำกิจกรรมและจากการพูดคุยกับนักเรียนพบว่า ส่วนใหญ่นำไปเล่นกับเพื่อน ๆ หลังเรียนเป็นประจำ ส่งผลให้นักเรียนมีความคล่องตัวมากขึ้น สอดคล้องกับ Caspersen et al. (1985) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กัน ทำให้เกิดการใช้พลังงาน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาหรือรักษาระดับสมรรถภาพทางกายเอาไว้ สอดคล้องกับ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2552) กล่าวว่า การออกกำลังกายหมายถึง การทำงานของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวได้ตามความตั้งใจ คล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ความหนัก 60 – 75 % ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด (MHR) ต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กอ้วน ผลการศึกษา พบว่า การออกกำลังกายแบบ

แอโรบิกตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่งผลให้เด็กอ้วนมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นยกเว้นความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต

4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา

กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนแต่ละคนตามปัญหาที่นักเรียนประสบในช่วงการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดควบคู่กับกิจกรรมการประเมินตนเอง พบว่า เมื่อผู้วิจัยได้รับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนกลุ่มทดลองนั้น ไม่ว่าจะเป็นการที่นักเรียนไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองได้หรือการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยได้หาแนวทางและแนะนำวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมกับปัญหาของนักเรียนแต่ละคน และเมื่อได้พูดคุยให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ทำให้นักเรียนมีความพยายามในการปรับปรุงตนเอง นำคำปรึกษาที่ได้รับไปปรับใช้แก้ไขปัญหา เช่น เลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น ทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในการด้านการรับประทานอาหารที่บ้าน หลังจากให้คำปรึกษาแก่นักเรียนแล้ว พบว่า นักเรียนมีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น มีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen and Fishbein (1980) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้ายตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อกลุ่มอ้างอิง ได้แก่ พ่อแม่ ครู เพื่อน หรือบุคคลที่มีความสำคัญ ที่ต้องการให้ตนกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และสอดคล้องกับ อัจฉรา บุญกลิ่น (2551) ทำการศึกษาเรื่อง การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อเพิ่มการควบคุมตนเองของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษา พบว่า หลังจากการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในด้านการรับประทานอาหาร การบริโภคเครื่องดื่ม การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก มีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5) กิจกรรมการเสริมแรง

กิจกรรมการเสริมแรง เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นและให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ครู ผู้วิจัยและผู้ปกครอง ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของตนเองให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น และมีความใส่ใจที่จะควบคุมน้ำหนักของตนเอง และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ฉิมมา (2556) ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ และน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะตัวแปรแทรกซ้อนหลายปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมในการวิจัยครั้งนี้ เช่น สภาพจิตใจหรืออารมณ์ของกลุ่มทดลอง การเลี้ยงดูและระดับการให้ความร่วมมือของผู้ปกครอง อัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายในนักเรียนแต่ละคน สิ่งแวดล้อมรอบตัวของนักเรียนนอกเหนือจากในบริเวณโรงเรียน ความสะดวกในการเข้าถึงอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน ดังนั้น จึงต้องมีการศึกษาข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการพัฒนาเจตคติของกลุ่มทดลองในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น และให้ครอบครัวตัวแปรอื่น ๆ นอกจากการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่มีอิทธิพลต่อภาวะน้ำหนักเกิน แต่การแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของเด็กวัยประถมศึกษาควรเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและเพิ่มการออกกำลังกายให้มากขึ้น เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเด็กในวัยประถมศึกษาขายังมีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายอยู่ จึงควรได้รับสารอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอ หากลดน้ำหนักมากเกินไปหรือลดน้ำหนักด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและพัฒนาการของเด็กได้ สอดคล้องกับ อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) ได้ระบุแนวทางการปฏิบัติในการรักษาเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กที่มีภาวะอ้วนไว้ว่า ควรควบคุมน้ำหนักตัวหากเด็กไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะผิดปกติและควรลดน้ำหนักตัวเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรือมีความผิดปกติที่เกิดร่วมกับน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ให้ทำการรักษาควบคู่กับการควบคุมน้ำหนักตัวหรือลดน้ำหนักตัว เพราะในวัยเด็กเป็นวัยที่ร่างกายยังมีการเจริญเติบโตได้ เมื่อส่วนสูงเพิ่มขึ้นและมีการควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ภาวะน้ำหนักเกินเริ่มกลับเข้าสู่เกณฑ์ปกติ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผลและชั่งน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. กิจกรรมการออกกำลังกาย เกมไล่เตะหลังเพื่อน ตาราง 9 ช่อง ฮูลาฮูป และกีฬาแชร์บอล เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่นักเรียนให้ความสนใจเป็นอย่างมาก นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมนี้เป็นอย่างดี ควรส่งเสริมให้นักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ออกกำลังกายด้วย เกมไล่เตะหลังเพื่อน ตาราง 9 ช่อง ฮูลาฮูป และกีฬาแชร์บอลมากขึ้น

2. ควรทำการเพิ่มระยะเวลาในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้มากกว่า 8 สัปดาห์

3. ควรเลือกใช้สถานที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรม เช่น กิจกรรมการประเมินตนเอง กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล และกิจกรรมการให้คำปรึกษา ควรเลือกใช้สถานที่ที่เงียบสงบ มีที่นั่งให้นักเรียนสามารถทำการบันทึกข้อมูล อ่านเอกสารหรือใบความรู้ พุดคุยและรับคำปรึกษาได้โดยปราศจากเสียงรบกวน

4. โรงเรียนควรมีเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลไว้ที่โรงเรียนเพื่อให้นักเรียนสามารถชั่งน้ำหนักตนเองได้ตลอดเวลา

5. กิจกรรมการให้คำปรึกษา ผู้วิจัยสมควรที่จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี สร้างความคุ้นเคย สนับสนุนกับนักเรียนที่มีปัญหา เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความเชื่อใจ ไว้วางใจ ในการบอกเล่าการปฏิบัติตนหรือพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของตนเองที่ได้ปฏิบัติไป ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง

6. กิจกรรมการเสริมแรงควรให้นักเรียนช่วยกันร่วมกำหนดชนิดหรือประเภทของรางวัลที่อยากได้ หากตนเองสามารถปฏิบัติตนได้ตามเป้าหมาย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของตนเอง

7. กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล กิจกรรมที่ 4 พลังงานในอาหารแต่ละชนิด ควรเพิ่มเติมและเน้นย้ำเกี่ยวกับวิธีการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์ของอาหารที่นักเรียนได้รับประทาน ให้นักเรียนสามารถสังเกตข้อมูลเบื้องต้น เช่น หน่วยพลังงาน หน่วยบริโภค และปริมาณสารอาหาร เพื่อนำไปวิเคราะห์ควบคู่กับความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูล กิจกรรมที่ 3 รู้จักพลังงาน ในด้านของพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากสถานที่ในการจัดกิจกรรมเป็นสนามของโรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างแต่มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมด้วย จึงควรมีแนวทางปฏิบัติในการจัดการความเป็นระเบียบให้เหมาะสม เพื่อความเรียบร้อยในการดำเนินกิจกรรม

2. ควรทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนและกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักเกินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ควรศึกษาผลของการใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลกับการแก้ไขปัญหасุภาพอื่น ๆ



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกศแก้ว สอนดี. (2548). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวความคิดการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อการลดน้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพชรลดา สีขาว. (2554). ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสกสรร ละเอียด. (2553). ผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสถียร เตชะไพฑูรย์. (2542). ลดความอ้วนวิธีง่าย. กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ.
- กฤษดา ศิรามพุช. (2549). ทำอย่างไรให้ห่างไกลจากโรคอ้วน. กรุงเทพฯ : ไกล่หมอ.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. กองโภชนาการ. (2552). แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-18 ปี. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดีภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. (2555). ข้อเสนอแนะการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี: การทบทวนและวิเคราะห์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- จรวพร ธรณินทร์. (2534). ออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เลิฟ แอนด์ลิฟ เพรส.
- จารินี ยศปัญญา. (2554). โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://kcenter.anamai.moph.go.th/download.php?info_id=1460&download_file=pdf/75291783a185176af8101e14c3562309.pdf [6 มิถุนายน 2557]
- จรรย์ท สโมสรเงิน. (2552). ทัศนคติและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีภาวะอ้วนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชนินทร์ ลำซ่า. (2553). คนอ้วนกับการออกกำลังกาย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.siamahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article_detail.asp?id=127 [7 มิถุนายน 2557]
- ณัฐวรรณ เขาวนัลลิตกุล. (2553). การส่งเสริมภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของเด็กอายุแรกเกิดถึง 18 ปี. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/K-center/re01.pdf> [6 มิถุนายน 2557]
- ณัฐวุฒิ ฉิมมา. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อกรดน้ำหนักรและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดนิตา ภาณุจรัส. (2545). Junk Food หรือ อาหารขยะ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://oldweb.pharm.su.ac.th/thai/Organizations/DIS/Articles/health027.asp> [6 มิถุนายน 2557]
- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2552). เอกสารคำสอนวิชา พล 412 หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา Scientific Principles of Coaching. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2546). เจตคติ : การศึกษาตามแนวทฤษฎีหลัก. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ลีลาวัฒน์. (2553). สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย = Physiology of exercise. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์. (2546). โครงการเรื่อง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทย และการพัฒนาโปรแกรมการป้องกัน : รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- บุญเลิศ ไพรินทร์. (2533). เทคนิคการฝึกอบรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และเจตคติ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2534). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ปัทมา ยอดยิ่ง. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปิยะนันท์ นามกุล. (2553). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลศิริราช. (2555). โภชนาการในเด็กวัยเรียน. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรสุข หุ่นรินทร์. (2545). พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา : เอกสารคำสอนวิชา สุข531. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิษณุ มณีโชติ. (2541). หลักการประเมินตนเอง. กรุงเทพฯ: คอมแพคพริ้นส์.
- พูลสมบัติ เขาวงษ์. (2554). ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีต่อภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. (2551). ลูกอ้วน พ่อแม่ควรทำอะไร / โดย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: กรีน-ปัญญาญาณ.
- ยุวดี ถิ่นถาวร. (2550). ผลการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและการออกกำลังกายต่อการลดน้ำหนักของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิต, ปราณิต ผ่องแผ้ว, และ เบ็ญจลักษณ์ ผลรัตน์. (2550). โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโภชนศาสตร์เขตร้อนและวิทยาศาสตร์อาหาร คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณศิริ เทียมประทีป. (2552). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม อำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- วรลักษณ์ คงหนู, และ สมโชค คุณสนอง. (2552). ปัญหาขนมเด็กและเครื่องดื่มรสหวานกับสุขภาพ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.pnic.go.th/download/kanomPNIC.pdf> [6 มิถุนายน 2557]
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ. (2547). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วินัส ลีพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม, และ ถนอมขวัญ ทวีบุรณ์. (2545). โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลรากลฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. (2551). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ความหนัก 60-75% MHR ต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กอ้วน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2550). กินอย่างไร ไม่อ้วน ไม่มีโรค. กรุงเทพฯ: คลินิกสุขภาพ.
- ศิริรัตน์ จำปีเรือง. (2553). การให้คำปรึกษาสุขภาพ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://sirirut2003.blogspot.com/2010_01_01_archive.html [23 มิถุนายน 2557]
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพล สงวนรังศิริกุล. (2546). ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับเด็ก(อายุ 2-12 ปี). นนทบุรี: กอง ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สว่างจิต แซ่ใจ้ว. (2551). ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสมรรถนะของเด็ก ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะ วิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. สำนักโภชนาการ. (2542). กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตเด็ก. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=625> [6 มิถุนายน 2557]
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2553). รวมมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2552 / สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.). นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการ สุขภาพแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ ประชากร พ.ศ. 2556. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_56.pdf [6 มิถุนายน 2557]
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา. (2552). ภาวะอ้วนในนักเรียน ปี พ.ศ. 2548-2552 (Obesity situation in Thai student, 2005-2009). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.boe.moph.go.th/Annual/Annual%202552/AESR52_Part1/B_Part1_52/5452_ObesitySituation.doc [12 มิถุนายน 2557]
- สุชาติ โสมประยูร และ เอ็มอัชมา วัฒนบุรณนทร์. (2553). เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมีอาชีพ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- สุนีย์ ปันทรายมูล. (2552). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายและการบริโภค อาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง

จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรุณี ตั้งเฝ้า. (2544). จับเข้าคุยกับหมอเรื่อง ลดความอ้วนควบคุมน้ำหนัก. กรุงเทพฯ : ดับเบิ้ลนายน์.

อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2555). เด็กอ้วน เด็กน้ำหนักตัวเกิน(Pediatric obesity and overweight).

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://haamor.com/th/เด็กอ้วน-เด็กน้ำหนักตัวเกิน/#article108>

[28 สิงหาคม 2557]

อัจฉรา บุญกลิ่น. (2551). การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อเพิ่มการควบคุมตนเองของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อชรา เอบสุขสิริ. (2557). จิตวิทยาสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. Journal of Applied Social Psychology, 32, 665-683.

Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice-Hall.

American Academy of Pediatrics. (2010). Exercise. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 164(9) : 888.

Caspersen, J.C., Powell, E.K., and Christenson, M.G. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. Public Health Reports, 100(2) : 126-131.

Center for Disease and Prevention. (2009). Obesity Among Low-income Preschool Children. [online]. Available from : <http://www.cdc.gov/obesity/downloads/pednssfactsheet.pdf> [2014, August 6]

Francis, A.L., Lee, Y., and Birch, L.L. (2003). Parental Weight Status and Girls' Television Viewing, Snacking, and Body Mass Indexes. Obesity Research, 11(5) : 143-151.

Glanz, K., Rimer, K.B., and Lewis, M.F. (2002). Health Behavior and Health Education. San Francisco : A Wiley Imprint.

- Hawkins, S.S., and Catherine, L. (2006). A Review of Risk Factors for Overweight in Preschool Children: A policy Perspective. International Journal of Pediatric Obesity, 1(4) : 195-209.
- Johnson, G.W., and others. (1997). Dietary and exercise interventions for juvenile obesity: long-term effect of behavioral and public health models. Obesity Research, 5(3) : 257-261.
- Lee, WR.W. (2007). An Overview of Pediatric Obesity. Pediatric Diabetes, 8 : 76 – 87.
- Patrick, C.H., David, K.L., Seo, Dong-Chul., Anne, D.S., and Lloyd, J.K. (2013). Effectiveness of the Energize Elementary School Program to Improve Diet and Exercise. Journal of School Health, 83(11) : 780-786.
- Piaget, J., and Inhelder, B. (1969). The Psychology of The Child. New York : Basic Books, Inc.
- Prentice-Dunn, S., and Rogers, W.R. (1986). Protection Motivation Theory and preventive health: beyond the Health Belief Model. Health Education Research, 1(3) : 153-161.
- Ricardo, D.G., Caldeira, V.G., and Corso, C.T.A. (2009). Prevalence of overweight and obesity and adiposity central indexes among school-aged children in Santa Catarina, Brazil. Rev Bras Epidemiol, 12(3) : 1-12.
- World Health Organization. (2014a). Childhood overweight and obesity. [online]. Available from : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> [2014, August 6]
- World Health Organization. (2014b). Obesity and overweight. [online]. Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/#> [2014, September 12]



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน
อาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภักดิ์
อาจารย์ประจำ สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ลีมีงส์สวัสดิ์
รองคณบดี กำกับดูแลหน่วยจัดการศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ณัฏพร อรธนาลัย
อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์สรินญา รอดพิพัฒน์
อาจารย์ประจำ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม



ภาควิชา ข
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/58- 0700

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจันทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและ
พลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้
โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วน
ของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

เบอร์โทรติดต่อนิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 612

ที่ ศษ 0512.6(2791.10)/58-0007

วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภักดิ์

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคน้ำอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป (เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ นิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/58- ๐๐๐๐

วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี ถัมมังสวัสดิ์

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป (เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ นิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 612
 ที่ ศษ 0512.6(2791.10)/58- 0000 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2558
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ฉัตรพร อรรถนาลัย

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป(เบอร์โทรติดต่อนิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 612
 ที่ ศร 0512.6(2791.10)/58-0000 วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ 2558
 เรื่อง ขออนุญาตการในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และ
 พลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้
 โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของ
 นักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราสุทรพิทักษ์ เป็นอาจารย์
 ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขออนุญาตอาจารย์ศรีัญญา รอดพิพัฒน์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้
 ผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป (เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ นิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150
 Email: non39062@gmail.com)

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตทราบจากท่าน โปรดอนุญาตให้ อาจารย์ศรีัญญา รอดพิพัฒน์ เป็น
 ผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี



ที่ ศษ 0512.6(2791.10)/58- 0702

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดพระยาขัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล กับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

เบอร์โทรติดต่อ นิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com



ที่ ศษ 0512.6(2791.10)/58- 0701

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดควงเข

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภครอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สราวุธพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภครอาหารและการออกกำลังกาย และ โปรแกรมการบริโภครอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล กับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

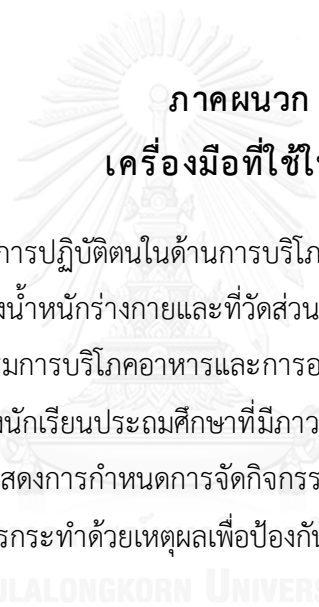
รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

เบอร์โทรติดต่อนิสิตผู้วิจัย : 089-813-9150 Email: non39062@gmail.com



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
2. เครื่องชั่งน้ำหนักร่างกายและที่วัดส่วนสูง
3. โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
4. ตารางแสดงการกำหนดการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
5. ตารางโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ชื่อ-สกุล.....

วิธีประเมิน

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องพฤติกรรมแต่ละข้อตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 การปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

พฤติกรรม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1.ฉันกินอาหารแต่พอดี ไม่อิมเกินไป			
2.ฉันเลือกกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการ ต้ม หรือ นึ่ง แทนการทอด			
3.ฉันกิน ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต แทนข้าว			
4.ฉันกินผักและผลไม้			
5.ฉันโรยน้ำตาลในอาหารเมื่อจะกิน เช่น ใส่น้ำตาลในถ้วยเดียว			
6.ฉันกินขนม ระหว่างนั่งดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์ แทปเลต			
7.ฉันกินพิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด			
8.ฉันกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด			
9. ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน			
10. ฉันออกกำลังกายวันละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง			
11. ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ถูของ หรือ กิจกรรมอื่นๆ			
12. ฉันมักจะวิ่งเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียนหรือแถวบ้านเมื่อมีโอกาส			
13.ฉันมักจะหาเวลาว่างออกกำลังกายเสมอ			
14. ฉันนั่งดูโทรทัศน์ มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน			
15. ฉันนั่งเล่นเกม มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน			
16. ฉันนั่งเล่นคอมพิวเตอร์หรือแทปเล็ตมากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน			
17. ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะว่าไม่ใช่สิ่งจำเป็น			
18. ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อย ร้อน เหงื่อออก			

2. เครื่องชั่งน้ำหนักร่างกายและที่วัดส่วนสูง

เครื่องชั่งน้ำหนักร่างกาย

เครื่องชั่งน้ำหนักบุคคลแบบดิจิตอล (Digital Weight Scales) ยี่ห้อ TANITA Model
: UM-051

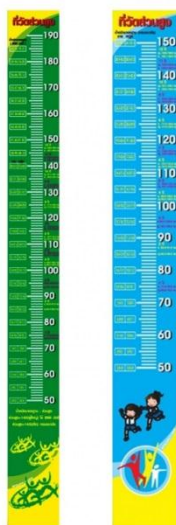


ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 150 กิโลกรัม

ความละเอียด : 100 กรัม

พลังงาน : แบตเตอรี่ลิเธียม 1 ก้อน

ที่วัดส่วนสูงแบบแผ่นสำหรับเด็ก



วัดส่วนสูงได้สูงสุด 170 เซนติเมตร

3. โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

กิจกรรมที่ 1 : กิจกรรมการประเมินตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนประเมินสุขภาพร่างกายของตนเอง
2. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์สภาวะน้ำหนักและส่วนสูงของตนเอง บันทึกลงในกราฟ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ของกรมอนามัย
3. เพื่อให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของตนเอง

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกเอกสาร ใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึกพฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตให้นักเรียน
2. อธิบายให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม
3. ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัดส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำและตรวจสอบค่าที่วัดได้
4. ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูงของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟในเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย
5. ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในแบบบันทึกพฤติกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. แผ่นวัดส่วนสูง
3. แบบบันทึกน้ำหนักตัว
4. กราฟอ้างอิงเกณฑ์การเจริญเติบโตของกรมอนามัย
5. แบบบันทึกพฤติกรรมของตนเอง

การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายในแบบบันทึก
3. ตรวจสอบค่าน้ำหนักและส่วนสูงที่วัดได้กับเกณฑ์ของกรมอนามัย

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.1 : การบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟของตนเองเปรียบเทียบกับเกณฑ์
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟ

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแจกคู่มือวิธีการบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟให้กับนักเรียนทุกคน
2. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการบันทึกข้อมูล ความหมายของกราฟ และวิธีการจัดทำกราฟ
3. ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล หลังจากชั่งน้ำหนักร่างกายและวัดส่วนสูง

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. เอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล วิธีการจัดทำกราฟ
2. กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย

การประเมินผล

1. สังเกตความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลของนักเรียน

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.2 : ภาวะน้ำหนักเกินคืออะไร?

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจผลกระทบและภาวะของร่างกายที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแจกเอกสารและใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. ให้นักเรียนชมคลิปเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ในด้านของสาเหตุ และผลกระทบ
3. ให้นักเรียนทำการประเมินตนเองจากข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมการประเมินตนเองว่าตนเองมีภาวะของร่างกายเป็นอย่างไร
4. ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาการดำเนินกิจกรรม พร้อมให้คำแนะนำสร้างความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินแก่นักเรียน

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. เอกสารและใบความรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
2. รูปภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน
3. คลิป VDO เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน

การประเมินผล

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะน้ำหนักเกินกับสุขภาพตนเอง
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.3 : รู้จักพลังงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารและพลังงานที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมทางกายหรือกิจวัตรประจำวัน
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการและการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายความหมายเกี่ยวกับพลังงานที่ร่างกายต้องการและพลังงานที่ได้รับจากอาหารตามใบความรู้
3. ให้นักเรียนลองคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการอย่างง่าย
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับการคำนวณพลังงานอย่างง่าย ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การคำนวณพลังงานของร่างกายที่ใช้ในชีวิตประจำวันของแต่ละคน และ การคำนวณพลังงานหรือแคลอรีของอาหารในแต่ละอย่างโดยประมาณ
2. รูปภาพอาหารชนิดต่างๆ พร้อมระดับพลังงานที่แตกต่างกัน

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถคำนวณระดับพลังงานที่เหมาะสมจากการรับประทานอาหารและที่ร่างกายใช้ไปในแต่ละวันได้
2. นักเรียนมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการและการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.4 : พลังงานในอาหารแต่ละชนิด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหารให้พลังงานที่ร่างกายได้รับมีความสมดุลกับระดับพลังงานที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานในอาหารแต่ละชนิด
3. ให้นักเรียนลองเลือกอาหารที่มีพลังงานเหมาะสมกับระดับพลังงานที่ร่างกายตนเองต้องการ
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับพลังงานในอาหารแต่ละชนิดโดยประมาณ

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความเข้าใจในการรับประทานอาหารให้มีพลังงานพอดีกับความต้องการของร่างกาย
2. นักเรียนมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของตนเอง

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.5 : การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้กับนักเรียน
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายให้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายวิธีความหมายและความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. ให้นักเรียนประเมินตนเองว่าในชีวิตประจำวันนั้น ตนเองมีการออกกำลังกายอะไรบ้าง
ในชีวิตประจำวัน และให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนมีความตั้งใจ สนุกสนาน ในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.6 : อาหารที่ทำให้อ้วน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารที่ทำให้เสี่ยงต่อความอ้วน
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
 ภายให้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยแจกใบความรู้เกี่ยวกับอาหารที่ทำให้อ้วน ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารที่ทำให้อ้วนประเภทต่างๆ
3. ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์และยกตัวอย่างอาหารที่ทำให้อ้วน
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับอาหารชนิดต่างๆ ที่เสี่ยงต่อการทำให้ร่างกายอ้วน เช่น อาหารที่มีส่วนประกอบของ แป้ง น้ำตาล และไขมันในปริมาณมาก
2. รูปภาพอาหารที่ทำให้อ้วน

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถแยกประเภทและยกตัวอย่างอาหารที่ทำให้อ้วนได้
2. นักเรียนมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของตนเอง

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.7 : การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 5 หมู่ให้ครบถ้วน มีปริมาณเพียงพอ
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับการมีภาวะน้ำหนักเกิน
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเกี่ยวกับอาหารทั้ง 5 หมู่ และการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน เช่น อาหารที่มีประโยชน์ชนิดต่างๆ หรือ การเลือกรับประทานอาหารไขมันต่ำ อาหารที่ปรุงสุกด้วยวิธีต้ม นึ่ง แทนอาหารประเภททอด ฯลฯ
3. ให้นักเรียนวิเคราะห์เกี่ยวกับการเลือกอาหารรับประทานให้เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 5 หมู่และการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน
2. รูปภาพอาหารชนิดต่างๆ

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถรับประทานอาหารให้มีปริมาณอาหารที่เหมาะสม มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่
2. นักเรียนสามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกินได้
3. นักเรียนมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.8 : อาหารว่างที่มีประโยชน์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารว่างที่ถูกต้อง โดยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีสัดส่วนสารอาหารที่เหมาะสม ไม่ใช่การอดหรืองดรับประทานอาหาร
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรับประทานอาหาร
3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักอาหารชนิดต่างๆที่สามารถนำมาทำเป็นอาหารว่างได้โดยไม่เสียต่อความอ้วน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารว่างที่มีประโยชน์ชนิดต่างๆ ข้อดีของการปรับเปลี่ยนการรับประทานโดยไม่ต้องงดหรืออดอาหาร
3. ให้นักเรียนทดลองทำอาหารว่างที่มีประโยชน์สำหรับรับประทานเอง
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับการทำอาหารว่างที่มีประโยชน์
2. วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำอาหารว่างที่มีประโยชน์

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ในการรับประทานอาหารว่างที่มีประโยชน์กับตนเอง
2. นักเรียนมีความมุ่งมั่น เห็นความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารของตนเอง
3. นักเรียนสามารถทำอาหารว่างที่มีประโยชน์รับประทานเองได้

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.9 : ธัญพืช : ประโยชน์ที่ถูกลืม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของธัญพืช
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของธัญพืช ชนิด และประโยชน์ของธัญพืช
3. ให้นักเรียนทดลองทำอาหารว่างจากธัญพืช สำหรับรับประทานเอง
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับธัญพืช
2. วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำอาหารว่างจากธัญพืช

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ในการรับประทานธัญพืชที่มีประโยชน์กับตนเอง
2. นักเรียนมีความมุ่งมั่น เห็นความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารของตนเอง
3. นักเรียนสามารถทำอาหารว่างที่มีประโยชน์จากธัญพืชสำหรับรับประทานเองได้

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.10 : ประโยชน์ของการรับประทานผัก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของผัก
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผักชนิดต่างๆ ประโยชน์ของผัก
3. ให้นักเรียนยกตัวอย่างผักที่ตนเองรับประทาน และให้นักเรียนที่ไม่รับประทานผักทดลองรับประทานผักอบแห้งหรือผักที่แปรรูปแล้ว
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับผัก
2. ผักอบแห้งหรืออาหารชนิดต่างๆที่มีผักเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น สลัด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ รู้จักประโยชน์ของผัก
2. นักเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และเห็นความสำคัญในการรับประทานผัก
3. นักเรียนรับประทานผัก

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.11 : ประโยชน์ของการรับประทานผลไม้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของผลไม้
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผลไม้ชนิดต่างๆ ประโยชน์ของผลไม้
3. ให้นักเรียนวิเคราะห์และยกตัวอย่างของผลไม้ที่เคยรับประทาน และแนวทางการแก้ไขสำหรับคนที่ไม่รับประทานผลไม้
4. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับผลไม้
2. ตัวอย่างผลไม้หลายๆชนิด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ รู้จักประโยชน์ของผลไม้
2. นักเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และเห็นความสำคัญในการรับประทานผลไม้
3. นักเรียนรับประทานผลไม้

กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมที่ 2.12 : การควบคุมน้ำหนักตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
2. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักตนเองด้วยการควบคุมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดี มีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมในระยะยาว

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน
2. อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักร่างกายตนเอง พร้อมกับอธิบายวิธีการควบคุมน้ำหนัก
3. ให้นักเรียนวิเคราะห์และอภิปรายการควบคุมน้ำหนักร่างกายตนเองให้เหมาะสม
4. ให้นักเรียนออกแบบวิธีการควบคุมน้ำหนักสำหรับตนเอง พร้อมกับบันทึกลงใบงาน
5. ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตนเอง
2. ใบบันทึกวิธีการควบคุมน้ำหนักสำหรับตนเอง

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจวิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเอง
2. นักเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และเห็นความสำคัญในการควบคุมน้ำหนักของตนเอง
3. นักเรียนเริ่มควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่เพิ่มขึ้นไปจากเดิม

กิจกรรมการที่ 3 : กิจกรรมออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.1 : เกมเตะหลัง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนจับคู่กัน กระจายเต็มพื้นที่ ที่ใช้จัดการเรียนการสอน และกำหนดว่า ใครจะเป็นฝ่ายไล่และฝ่ายหนี
 - 3.2 เมื่อเป่านกหวีดให้สัญญาณ นักเรียนที่เป็นฝ่ายไล่ต้องพยายามเดินไล่เตะหลังนักเรียนที่เป็นฝ่ายหนี โดยที่ฝ่ายหนีต้องพยายามไม่ให้ถูกเตะได้ หากเตะหลังกันได้เมื่อใด ให้นักเรียนคู่นั้นสลับกันไล่และหนี เมื่อได้ยินเสียงนกหวีดจบเกม นักเรียนที่เป็นฝ่ายไล่จะต้องกระโดดตบ(หรือบดขยี้โทษอื่นๆที่สนุกสนาน)
 - 3.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนสลับคู่กัน หรือเปลี่ยนแปลงอิริยาบถในการไล่ เช่น เปลี่ยนจากการเดิน มาเป็นกระโดด หรืออื่นๆ
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกมเตะหลังไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการที่ 3 : กิจกรรมออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.2 : การออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับวิ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการออกกำลังกายตามความชอบของตนเองในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการปฏิบัติ
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย
 - 3.1 ให้นักเรียนยืนเป็นแถวประมาณ 2 – 3 แถว จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ผู้วิจัยนำเดินรอบสนามโรงเรียน พร้อมกับค่อยๆเพิ่มความเร็วจนเร็วขึ้นเรื่อยๆจนเริ่มวิ่งช้าๆ
 - 3.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่วิ่งอยู่คนสุดท้ายของแถววิ่งแซงเพื่อนมาต่อข้างหน้า ทำสลับกันไปเรื่อยๆ
 - 3.4 ผู้วิจัยทำผ่อนการวิ่งและการเดินสลับกันไปเรื่อยๆ
4. ผู้วิจัยเปลี่ยนแปลงจากการเดินเป็นการเคลื่อนไหวในท่าทางอื่นๆ
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อและยืดเหยียดกล้ามเนื้อพร้อมสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วสลับวิ่ง ไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการที่ 3 : กิจกรรมออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.3 : กีฬาแชร์บอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเล่นกีฬา
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการเล่นกีฬาได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ให้นักเรียนเล่นแชร์บอล
 - 3.3 ผู้วิจัยทำการสลับตัวผู้เล่นหรือเปลี่ยนฝั่งตามสมควร
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. เก้าอี้
2. ลูกบอล
3. ตะกร้า
4. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเล่นกีฬาแชร์บอล
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์การเล่นกีฬาแชร์บอลไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.4 : เกม : รถไฟ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน จากนั้นให้นักเรียนทั้ง 2 ทีม ยืนอุ้มริมเส้นสนามเป็นแถวตอนเรียง 1 มือจับไหล่เพื่อนคนที่อยู่ข้างหน้า โดยทุกทีมหันหน้าไปทางเดียวกันทั้งหมด
 - 3.2 อธิบายเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ทุกทีมเริ่มวิ่ง โดยมีเป้าหมายคือไปแตะขอบวนที่อยู่ข้างหน้าให้ได้โดยที่มือของคนในขบวนไม่หลุดออกจากกัน หากทีมใดถูกจับได้ หรือ มือหลุดออกจากกันให้ปรับเป็นฝ่ายแพ้และมีบทลงโทษที่สนุกสนานให้ปฏิบัติ
 - 3.3 ผู้วิจัยทำการสลับเปลี่ยนอิริยาบถในการเล่น เช่น แบ่งทีมหรือขบวนให้มีจำนวนมากขึ้น ฯลฯ
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกมรถไฟ ไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.5 : การออกกำลังกาย : ฮูลาฮูป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการออกกำลังกายตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนยืนกระจายกันให้มีระยะห่างเพียงพอต่อการเล่นฮูลาฮูป
 - 3.2 ผู้วิจัยสาธิต และให้นักเรียนทำตาม
 - 3.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนทดลองเปลี่ยนส่วนของร่างกายในการเหวี่ยงห่วง
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด
2. ห่วงฮูลาฮูป

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการออกกำลังกายด้วย ฮูลาฮูป ไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.6 : กีฬาบาสเกตบอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเล่นกีฬา
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการเล่นกีฬาได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ให้นักเรียนฝึกเลี้ยงลูก ไป – กลับ ระหว่างกรวย โดยแข่งขันกันระหว่าง 2 ทีม
 - 3.3 ผู้วิจัยเปลี่ยนแบบแผนการเล่นโดยให้นักเรียน ฝึกรับ – ส่งลูก แทนการเลี้ยง
 - 3.4 ผู้วิจัยให้นักเรียนเล่นบาสเกตบอล
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. ลูกบาสเกตบอล
2. กรวยเล็ก 1 ชุด
3. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการเล่นกีฬา
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.7 : เกมคว่ำหงายกรวย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ผู้วิจัยวางกรวยไว้ตรงกลางสนามหรือในเขตที่กำหนด และกำหนดให้ทั้งสองทีมเป็นทีมคว่ำ และทีมหงาย
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณ ให้นักเรียนวิ่งเข้ามาตรงกลางสนาม พยายามคว่ำและหงายกรวยตามคำสั่งทีมของตนเองให้ได้มากที่สุด
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด นักเรียนกลับประจำฝั่งของตนเอง ผู้วิจัยนับจำนวนกรวยที่คว่ำและหงาย หาฝ่ายที่ชนะ และมีบทลงโทษสนุกสนานให้กับฝ่ายที่แพ้ พร้อมเปลี่ยนฝั่งการเล่นตามสถานการณ์
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. กรวยเล็ก 1 ชุด
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกมคว่ำ – หงายกรวย ไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.8 : การออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในออกกำลังกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการปฏิบัติ และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนจับคู่กัน 2 คนต่อตาราง 1 ชุด
 - 3.2 ผู้วิจัยนำออกกำลังกายประกอบตาราง 9 ช่อง โดยออกคำสั่งให้นักเรียนก้าวตาม
 - 3.3 ให้นักเรียนที่เป็นคู่กัน ช่วยกันตรวจสอบว่าทำถูกต้องตามคำสั่งหรือไม่ แล้วจึงสลับกันทำ
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool-down) ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด
2. ตาราง 9 ช่อง

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการออกกำลังกาย
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่องไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการที่ 3 : กิจกรรมออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.9 : กีฬาฟุตบอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเล่นกีฬา
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการเล่นกีฬาได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ให้นักเรียนแข่งขันกันเลี้ยงลูกบอล ไปอ้อมกรวยที่วางไว้ให้เร็วที่สุด
 - 3.3 ผู้วิจัยทำการเปลี่ยนรูปแบบการเล่นและจัดการแข่งขันโดยปรับรูปแบบและกฎกติกาให้เหมาะสมกับกิจกรรม
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. กรวย
2. ลูกบอล
3. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเล่นกีฬาฟุตบอล
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์การเล่นกีฬาแชร์บอลไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.10 : เกมแข่งกรวย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนแบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ผู้วิจัยวางกรวยไว้กลางสนามและกำหนดสีของกรวย แทนคะแนนต่างๆ เช่น สีฟ้า = -5 สีส้ม = -1 สีขาว = 1 สีเหลือง = 3 คะแนน
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณเริ่ม ให้นักเรียนวิ่งเข้ามาตรงกลางสนาม พยายามหยิบกรวยสีต่างๆกลับไปไว้ยังฝั่งตนและหยิบกรวยที่มีคะแนนลบ ไปฝั่งตรงข้าม
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด นักเรียนกลับประจำฝั่งของตนเอง ผู้วิจัยนับคะแนนหาฝ่ายที่ชนะ และมีบทลงโทษสนุกสนานให้กับฝ่ายที่แพ้ พร้อมเปลี่ยนฝั่งการเล่นตามสถานการณ์
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. กรวยเล็ก 1 ชุด
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกม : แข่งกรวย ไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.11 : การออกกำลังกาย : เต็มแฉะโอบิ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ออกกำลังกายตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถว ยืนกระจายกันห่าง 2 ช่วงแขน
 - 3.2 ผู้วิจัยนำเต็มแฉะโอบิ
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. เพลงเต็มแฉะโอบิ
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการออกกำลังกายด้วยการเต็มแฉะโอบิไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.12 : กีฬาแฮนด์บอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเล่นกีฬาแฮนด์บอล
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการเล่นกีฬาได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนตั้งแถวหน้ากระดาน นับ 1-2 แบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ให้นักเรียนฝึกเลี้ยงลูก ไป – กลับ ระหว่างกรวย โดยแข่งขันกันระหว่าง 2 ทีม
 - 3.3 ผู้วิจัยเปลี่ยนแบบแผนการเล่นโดยให้นักเรียน ฝึกจับ – ส่งลูก แทนการเลี้ยง
 - 3.4 ผู้วิจัยให้นักเรียนเล่นแฮนด์บอล
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. ลูกแฮนด์บอล
2. นกหวีด
3. กรวยเล็ก 1 ชุด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการเล่นกีฬา
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล ไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.13 : เกมไล่เตะเพื่อนด้วยบอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนยืนกระจายกันเต็มพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรม
 - 3.2 ผู้วิจัยสุ่มเลือกนักเรียน 1 คนเป็นผู้เริ่ม โดยให้ถือลูกบอล และวิ่งเอาลูกบอลไล่เตะเพื่อนให้ได้
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณ ให้นักเรียนเริ่มเล่น หากนักเรียนคนใดถูกลูกบอลเตะ ต้องรับลูกบอลต่อจากเพื่อนแล้วกระโดดอยู่กับที่จำนวน 5 ครั้ง แล้วจึงเริ่มวิ่งเตะเพื่อนต่อไปได้
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด นักเรียนที่มีลูกบอลอยู่กับตัว ทำบทธงโทษที่สนามสนาน พร้อมเปลี่ยนจำนวนคนถือลูกบอล และกฎการเล่นตามสถานการณ์
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. ลูกบอล
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกม : ไล่เตะเพื่อนด้วยบอลไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.14 : เกมวิ่งคล้องแขน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วคล้องแขนกันไว้
 - 3.2 ผู้วิจัยสุ่มเลือกนักเรียนมา 1 คน หรือเศษเกินจากการจับคู่ กำหนดให้เป็นคนไล่
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณ ให้นักเรียนที่เป็นคู่ วิ่งหนีคนไล่ คนไล่ต้องพยายามวิ่งไปคล้องแขนนักเรียนคนใดคนหนึ่งที่เป็นคู่ให้ได้ หากคู่ใดถูกคล้องแขนได้ คนที่ไม่ได้ถูกคล้องแขนในคู่นั้นๆจะต้องกลายเป็นคนไล่แทน
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด นักเรียนหยุดอยู่กับที่ แล้วมีบทลงโทษสนุกสนานให้กับนักเรียนที่ไม่มีคู่
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่านคลายกล้ามเนื้อยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกมวิ่งคล้องแขนไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.15 : เกมลิงชิงบอล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนยืนเป็นวงกลม
 - 3.2 ผู้วิจัยสุ่มเลือกนักเรียนมา 1 คน กำหนดให้เป็นคนไล่ หรือ ลิง
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณ ให้นักเรียนเล่นลิงชิงบอล
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด นักเรียนที่เป็นลิงมีบทลงโทษสนุกสนาน พร้อมเปลี่ยนกฎการเล่นตามสถานการณ์เช่นการเพิ่มจำนวนลิงหรือลูกบอล
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. ลูกบอล
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกมลิงชิงบอล ไปปฏิบัติเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3.16 : เกมวิ่งผลัด / วิ่งเปี้ยว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ตามความชอบของตนเอง ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม วิธีการเล่น และขอบเขตที่ใช้ในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยนำนักเรียนอบอุ่นร่างกายด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
3. ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
 - 3.1 ให้นักเรียนแบ่งทีมออกเป็น 2 ทีม จำนวนเท่าๆกัน
 - 3.2 ผู้วิจัยวางกรวยไว้หน้าแต่ละทีม และอีกฝั่งของสนาม
 - 3.3 ผู้วิจัยให้สัญญาณ ให้นักเรียนวิ่งแข่งกัน อ้อมกรวยและวกกลับมาสัมผัสมือกับคนถัดไปในแถว แถวใดทำครบก่อนให้นั่งลง
 - 3.4 ผู้วิจัยให้สัญญาณหยุด มีบทลงโทษสนุกสนานให้กับฝ่ายที่แพ้ พร้อมเปลี่ยนฝั่งการเล่นตามสถานการณ์ หรือเปลี่ยนเกมเป็นการเล่นวิ่งเปี้ยว โดยให้ทั้ง 2 ทีมอยู่คนละฝั่งของสนาม และให้นำผ้าหรือวัสดุอื่นๆที่เหมาะสม วิ่งไล่แตะหลังผู้เล่นของฝ่ายตรงข้าม
4. ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 40 นาที

สื่อที่ใช้

1. กรวยเล็ก 1 ชุด
2. นกหวีด

การประเมินผล

1. นักเรียนมีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม
2. นักเรียนมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกม วิ่งผลัด หรือวิ่งเปี้ยวไปเล่นเองในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมที่ 4 : กิจกรรมการเสริมแรง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมแรงสนับสนุนจากกลุ่มอ้างอิง เช่น ผู้ปกครอง ผู้วิจัย เพื่อน
2. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกำหนดกติกาเงื่อนไขกิจกรรม ใครสามารถควบคุม น้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้นหรือน้ำหนักลดลงไม่เกิน 0.5 – 1 กิโลกรัมในแต่ละสัปดาห์และมีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีที่สุด จะได้รางวัล
2. ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ และให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร
3. ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค หรือการให้การสนับสนุนการปฏิบัติตน ตลอดทั้งการร่วมกันทำกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายร่วมกันในครอบครัว เมื่ออยู่ที่บ้าน
4. ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่มอ้างอิงอื่นๆ

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบบันทึกน้ำหนักตัวและเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)
2. ใบความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน
3. รางวัลที่ใช้ในการเสริมแรง เช่น เสื้อยืด หนังสือ ฯลฯ

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากบันทึกกิจกรรม คำชมของนักเรียน
2. สังเกตจากการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
3. นักเรียนมีความตั้งใจในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน

กิจกรรมที่ 5 : กิจกรรมการให้คำปรึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับคำแนะนำ คำปรึกษา หรือการช่วยเหลือด้านข้อมูลในการป้องกันภาวะฉ้อฉล
2. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวและเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) มาเพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์
2. เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคลตามช่องทางสื่อต่างๆ
3. ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน
4. บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้คำปรึกษา
5. ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 10 นาที

สื่อที่ใช้

1. ใบบันทึกน้ำหนักตัวและเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)
2. ใบความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สื่อออนไลน์ Facebook หรืออื่นๆ

การประเมินผล

1. นักเรียนรู้แนวทางการแก้ไขปัญหาของตนเองจากคำปรึกษา
2. นักเรียนมีกำลังใจ มุ่งมั่น ในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง
3. นักเรียนมีความตั้งใจและต้องการที่จะแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของตนเอง

4. ตารางแสดงการกำหนดการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการบริโภคนอกอาหารและการออกกำลังกายด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะ
อ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์ที่		5 กิจกรรม				
วัน	กิจกรรมการประเมินตนเอง (10 นาที)	กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล (10 นาที)	กิจกรรมการออกกำลังกาย (40 นาที)	กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	การให้คำปรึกษา (10 นาที)	
จันทร์		1. การบันทึกข้อมูลและการจัดทำ ภาพของตนเองเปรียบเทียบกับ เกณฑ์	เกม : แตะหลัง	การเสริมแรง		
พุธ		2. ภาวน้ำหนักเกินคืออะไร?	การออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับ วิ่ง	การเสริมแรง		
ศุกร์	ซึ่งน้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อ จัดทำกราฟประเมินน้ำหนัก ตนเอง		กีฬา : แครบบอล		ให้คำปรึกษา	
จันทร์		3. รู้จักพลังงาน	เกม : รถไฟ	การเสริมแรง		
พุธ		4. พลังงานในอาหารแต่ละชนิด	การออกกำลังกาย : ยูดาอูบ	การเสริมแรง		
ศุกร์	ซึ่งน้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อ จัดทำกราฟประเมินน้ำหนัก ตนเอง		กีฬา : บาสเกตบอล		ให้คำปรึกษา	

สัปดาห์ที่		5 กิจกรรม				
วัน	กิจกรรมการประเมินตนเอง (10 นาที)	กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล (10 นาที)	กิจกรรมการออกกำลังกาย (40 นาที)	กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	การให้คำปรึกษา (10 นาที)	
3	จันทร์		5. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	เกม : ศัพท์ทายกรวย	การเสริมแรง	
	พุธ		5. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (ต่อ)	การออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งนำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อ จัดทำกราฟประเมินน้ำหนัก ตนเอง		กีฬา : ฟุตบอล		ให้คำปรึกษา
4	จันทร์		6. อาหารที่ทำให้อ่อน	เกม : แยกกรวย	การเสริมแรง	
	พุธ		7. การรับประทานอาหารที่ เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกิน	การออกกำลังกาย : เดินแอโรบิก	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งนำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อ จัดทำกราฟประเมินน้ำหนัก ตนเอง		กีฬา : แอสน์บอล		ให้คำปรึกษา

5 กิจกรรม						
ลำดับวันที่	กิจกรรมการประเมินตนเอง (10 นาที)	กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล (10 นาที)	กิจกรรมการออกกำลังกาย (40 นาที)	กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	การให้คำปรึกษา (10 นาที)	
5	จันทร์		8. อาหารว่างที่มีประโยชน์	เกม : โต้เถาะเพื่อนด้วยบอล	การเสริมแรง	
	พุธ		8. อาหารว่างที่มีประโยชน์ (ฝึกทำอาหารว่างที่มีประโยชน์)	การออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับวิ่ง	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งนำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำกราฟประเมินน้ำหนักตนเอง		กีฬา : แชร่บอล		ให้คำปรึกษา
6	จันทร์		9. ธัญพืช : ประโยชน์ที่ถูกลืม	เกม : วิ่งคล้องแขน	การเสริมแรง	
	พุธ		9. ธัญพืช : ประโยชน์ที่ถูกลืม (ฝึกทำอาหารว่างจากธัญพืช)	การออกกำลังกาย : ยูสตาชูป	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งนำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำกราฟประเมินน้ำหนักตนเอง		กีฬา : บาสเกตบอล		ให้คำปรึกษา

สัปดาห์ที่		5 กิจกรรม				
วัน	กิจกรรมการประเมินตนเอง (10 นาที)	กิจกรรมการรับข้อมูล (10 นาที)	กิจกรรมการออกกำลังกาย (40 นาที)	กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	การให้คำปรึกษา (10 นาที)	
7	จันทร์		10. ประโยชน์ของการรับประทานผัก	เกม : ลิงชิงบอล	การเสริมแรง	
	พุธ		11. ประโยชน์ของการรับประทานผลไม้	การออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งน้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำกราฟประเมินน้ำหนักตนเอง		กีฬา : ฟุตบอล		ให้คำปรึกษา
8	จันทร์		12. การควบคุมน้ำหนักตนเอง	เกม : วิ่งผลัด / วิ่งเปี้ยว	การเสริมแรง	
	พุธ		12. การปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักตนเอง (ต่อ)	การออกกำลังกาย : เดินแอโรบิก	การเสริมแรง	
	ศุกร์	ซึ่งน้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำกราฟประเมินน้ำหนักตนเอง		กีฬา : แอสน์บอล		ให้คำปรึกษา

5. ตารางโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วันจันทร์ พุธ และศุกร์ เวลา 15:00 – 16:00 น. (เวลาหลังเลิกเรียน)

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
1 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟของตนเองเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (10 นาที)	1) ผู้วิจัยแจกเอกสารให้กับนักเรียนทุกคน 2) ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการบันทึกข้อมูล ความหมายของกราฟ และวิธีการจัดทำกราฟ
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : ตะแคง (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	1) ให้นักเรียนร่วมกันกำหนดเงื่อนไขกิจกรรม เช่น การควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่เกิน 0.5 – 1 กิโลกรัมในแต่ละสัปดาห์ 2) ผู้วิจัยแจกบันทึกพฤติกรรมให้นักเรียนและชี้แจงให้ทำการบันทึกทุกสัปดาห์สำหรับใช้ในการเสริมแรง เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้และชี้แจงว่าจะมีรางวัลมอบให้เป็นกำลังใจให้กับนักเรียนที่มีการปฏิบัติที่ดีที่สุดในแต่ละสัปดาห์ 3) ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการปฏิบัติ

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		<p>ตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกันระหว่างอยู่ที่บ้าน</p> <p>4) ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่มอ้างอิงอื่นๆ</p>
1 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : ภาวะ น้ำหนักเกินคืออะไร? (10 นาที)	<p>1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกเอกสาร และใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน</p> <p>2) อธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ในด้านของ ภาวะทั่วไป สาเหตุ และผลกระทบ</p> <p>3) ให้นักเรียนทำการวิเคราะห์ตนเองจาก ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมการประเมินตนเอง ครั้งที่ 1 ว่าตนเองมีภาวะของร่างกายเป็นอย่างไร</p> <p>4) ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาการดำเนินกิจกรรม พร้อมให้คำแนะนำสร้างเชื่อมั่นในการ แก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินแก่นักเรียน</p>
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	<p>1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้ กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการ นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน</p>
	3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับวิ่ง (40 นาที)	<p>1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ</p> <p>2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย</p> <p>3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย</p> <p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
1 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1) นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2. กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : แอโรบิค (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นแอโรบิค 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3. กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) แนะนำช่องทางต่างๆในการเข้ารับคำ ปรึกษาหรือคำแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้ คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
2 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : รู้จัก พลังงาน (10 นาที)	1) ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2) อธิบายความหมายของพลังงานที่ ร่างกายต้องการและพลังงานที่ได้รับจาก อาหาร 3) ให้นักเรียนลองคำนวณพลังงานที่ร่างกาย ต้องการอย่างง่าย เหมาะสมกับตนเองใน ชีวิตประจำวัน 4) ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : รถไฟ (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับ รางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการ ปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการ ออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร 2) ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วน ร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการ ปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือ การทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน 3) ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากบุคคลรอบตัว

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
2 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : พลังงาน ในอาหารแต่ละชนิด (10 นาที)	1)ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2)อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานในอาหาร แต่ละชนิด 3)ให้นักเรียนลองเลือกอาหารที่มีพลังงาน เหมาะสมกับระดับพลังงานที่ร่างกายตนเอง ต้องการ 4)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้ กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการ นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
	3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : สูลาสูล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
2 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1)นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : บาสเกตบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นแชร์บอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกหน้าหน้าตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้ คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภวาระน้ำหนักเกิน
3 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การออก กำลังกายเพื่อสุขภาพ (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2) อธิบายวิธีความหมายของการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ 3) ให้นักเรียนประเมินตนเอง ว่ามีกิจกรรม ทางกายหรือการออกกำลังกายอะไรบ้างใน ชีวิตประจำวัน 4) ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : คำว่า – หงายกรวย (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	<p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผู้ออกกำลังกายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p> <p>1) ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร</p> <p>2) ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน</p> <p>3) ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่มข้างอื่น ๆ</p>	
3 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (10 นาที)	<p>1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกเอกสารและใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน</p> <p>2) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่นักเรียนได้เรียนรู้ไป</p> <p>3) ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายว่า การออกกำลังกายแบบใด จึงจะเหมาะสมกับตนเองมากที่สุด และมีเป้าหมายไว้ว่าจะออกกำลังกายอย่างไร</p> <p>4) ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาการดำเนินกิจกรรมพร้อมให้คำแนะนำแก่นักเรียนแต่ละคน</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
	3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง (40นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
3 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่งน้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำกราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1)นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึกพฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัดส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูงของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟในเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเองและบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : ฟุตบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นฟุตบอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1)ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน
4 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : อาหารที่ทำให้อ้วน(10 นาที) 2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : แย่งกรวย (40 นาที) 3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2) อธิบายวิธีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารที่ทำให้อ้วน 3) ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์และยกตัวอย่างอาหารที่ทำให้อ้วน 4) ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม 1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม 1) ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลั้งใจ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		<p>2) ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน</p> <p>3) ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่ม อีแม็องอื่น ๆ</p>
4	<p>1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การ รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับ ภาวะน้ำหนักเกิน(10 นาที)</p>	<p>1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน</p> <p>2) อธิบายเกี่ยวกับอาหารทั้ง 5 หมู่ และการ รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะ น้ำหนักเกิน</p> <p>3) ให้นักเรียนวิเคราะห์เกี่ยวกับการเลือก อาหารมารับประทานให้เหมาะสมกับภาวะ น้ำหนักเกิน</p>
	<p>2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)</p>	<p>4) ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม</p> <p>1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้ กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการ นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน</p>
	<p>3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : เดินแอโรบิก (40นาที)</p>	<p>1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ</p> <p>2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย</p> <p>3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย</p> <p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
4 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1) นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2. กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : แอโรบิค (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นฟุตบอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3. กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้ คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
5 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : อาหาร ว่างที่มีประโยชน์ (10 นาที)	1)ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2)อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารว่างที่มี ประโยชน์ชนิดต่างๆ ข้อดีของการ ปรับเปลี่ยนการรับประทานโดยไม่ต้องงด หรือลดอาหาร 3)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : ไล่ตะเตะเพื่อนด้วยบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับ รางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการ ปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการ ออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร 2) ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วน ร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการ ปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือ การทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน 3) ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่ม อ้างอิงอื่นๆ

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
5 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : อาหาร ว่างที่มีประโยชน์ : ฝึกทำอาหารว่าง ที่มีประโยชน์ (20 นาที)	1)อธิบายวิธีการทำอาหารว่าง 2)ให้นักเรียนทดลองทำอาหารว่างที่มี ประโยชน์ สำหรับรับประทานเอง 3)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้ กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการ นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
	3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับวิ่ง (40นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
5 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1)นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : แอโรบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นแอโรบอล

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
	3.กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	<p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p> <p>1)ให้นักเรียนนำไปบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์</p> <p>2)เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล</p> <p>3)ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน</p> <p>4)บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้คำปรึกษา</p> <p>5)ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน</p>
6 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : รัญพีช : ประโยชน์ที่ถูกลืม (10 นาที)	<p>1)ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมหรือเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน</p> <p>2)อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับรัญพีชชนิดต่างๆ ประโยชน์ของรัญพีช</p> <p>4)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม</p>
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : วิ่งคล้องแขน (40 นาที)	<p>1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น</p> <p>2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย</p> <p>3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม</p> <p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p>
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	<p>1)ผู้วิจัยตรวจบันทึกชของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการ</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		<p>รางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร</p> <p>2)ระหว่างเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกันระหว่างอยู่ที่บ้าน</p> <p>3)ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่มอ้างอิงอื่นๆ</p>
6 วันพุธ	<p>1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : กล้วยพีช : ประโยชน์ที่ถูกลืม : ฝึกทำอาหารว่างจากกล้วยพีช (20 นาที)</p> <p>2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)</p> <p>3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การออกกำลังกาย : ฮูลาฮูป(40นาที)</p>	<p>1)อธิบายวิธีการทำอาหารว่างจากกล้วยพีช</p> <p>2)ให้นักเรียนทดลองทำอาหารว่างจากกล้วยพีช สำหรับรับประทานเอง</p> <p>3)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม</p> <p>1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน</p> <p>1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ</p> <p>2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย</p> <p>3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย</p> <p>4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
6 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1) นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2. กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : บาสเกตบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นบาสเกตบอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3. กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้ คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภาวะน้ำหนักเกิน

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
7 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : ประโยชน์ของการรับประทานผัก (10 นาที)	1)ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2)อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผักชนิดต่างๆ ประโยชน์ของผัก 3)ให้นักเรียนวิเคราะห์และยกตัวอย่างของ ผักที่เคยรับประทาน และทดลองรับประทาน ผักอบแห้ง 4)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : ดึงชิงบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	1)ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับ รางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการ ปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการ ออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร 2)ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วน ร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการ ปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือ การทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน 3)ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
7 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : ประโยชน์ของการรับประทานผลไม้ (10 นาที)	1)ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2)อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผักชนิดต่างๆ ประโยชน์ของผัก 3)ให้นักเรียนวิเคราะห์และยกตัวอย่างของ ผักที่เคยรับประทาน และแนวทางการแก้ไข สำหรับคนที่ไม่รับประทานผลไม้ 4)ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้ กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการ นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
	3.กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง (40นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีปฏิบัติ 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
7 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1)นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง

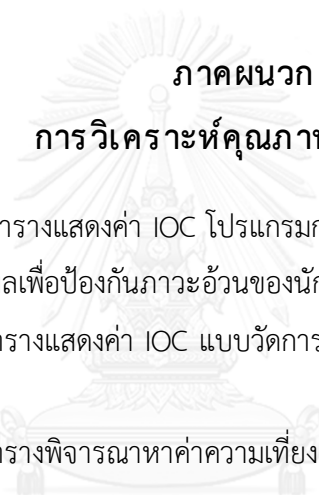
สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : ฟุตบอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นฟุตบอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3.กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกนำหน้าตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้ คำปรึกษา 5) ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภavnน้ำหนักเกิน
8 วันจันทร์	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การ ควบคุมน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยแจกใบ ความรู้ให้กับนักเรียนทุกคน 2) อธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ร่างกายตนเอง พร้อมกับอธิบายวิธีการ ควบคุมน้ำหนัก 3) ผู้วิจัยทำการสรุปเนื้อหากิจกรรม
	2.กิจกรรมการออกกำลังกาย : เกม : วิ่งผลัด / วิ่งเปี้ยว (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นเกม 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
	3.กิจกรรมการเสริมแรง (10 นาที)	<p>1)ผู้วิจัยตรวจบันทึกของนักเรียนทุกสัปดาห์ เพื่อให้การเสริมแรง กำลังใจ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้และให้นักเรียนที่ได้รับรางวัลออกมาเล่าประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในรอบสัปดาห์ว่าทำอะไรบ้าง และมีการปฏิบัติตนที่บ้านอย่างไร</p> <p>2)ระหว่างการเสริมแรง ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การให้คำชมในการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการทำกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ระหว่างอยู่ที่บ้าน</p> <p>3)ให้นักเรียนบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ ความรู้สึก หรือคำชมจากพ่อแม่หรือกลุ่ม อ้ออิงอื่นๆ</p>
8 วันพุธ	1.กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล : การปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักตนเอง (20 นาที)	<p>1)ให้นักเรียนวิเคราะห์และอภิปรายการควบคุมน้ำหนักร่างกายตนเองให้เหมาะสม</p> <p>2)ให้นักเรียนออกแบบวิธีการควบคุมน้ำหนักสำหรับตนเอง พร้อมกับบันทึกลงใบงาน</p> <p>3) ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม</p>
	2.กิจกรรมเสริมแรง (10 นาที)	<p>1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำและพูดกระตุ้นให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียนในการนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน</p>

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
	3. กิจกรรมการออกกำลังกาย : การ ออกกำลังกาย : เต้นแอโรบิก (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการปฏิบัติ 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนออกกำลังกาย 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
8 วันศุกร์	1. กิจกรรมการประเมินตนเอง : ชั่ง น้ำหนัก บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำ กราฟประเมินน้ำหนักตนเอง (10 นาที)	1) นักเรียนรับใบบันทึกน้ำหนักตัว ใบบันทึก พฤติกรรม และเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตให้กับนักเรียน 2) ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักร่างกายและวัด ส่วนสูงของตนเอง โดยผู้วิจัยเป็น ผู้ดำเนินการวัดและอ่านค่าที่วัดได้ 3) ให้นักเรียนจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง ของตนเอง พร้อมกับหาจุดตัดกราฟใน เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต 4) ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง และบันทึกลงในใบบันทึกพฤติกรรม
	2. กิจกรรมการออกกำลังกาย : กีฬา : เสน่ห์บอล (40 นาที)	1) ผู้วิจัยอธิบายกฎกติกาและวิธีการเล่น 2) ให้นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกาย 3) ผู้วิจัยนำนักเรียนเล่นฟุตบอล 4) ผู้วิจัยนำนักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ยืด เหยียดกล้ามเนื้อและสรุปกิจกรรม
	3. กิจกรรมให้คำปรึกษา (10 นาที)	1) ให้นักเรียนนำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาเพื่อ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ 2) เข้ารับคำปรึกษาแนะนำส่วนบุคคล 3) ให้นักเรียนนำคำปรึกษาที่ได้ไปปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน 4) บันทึกข้อมูล และติดตามผลการให้

สัปดาห์ ที่ / วัน	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรม
		คำปรึกษา 5)ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ภาวะน้ำหนักรเกิน





ภาคผนวก ง
การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1. ตารางแสดงค่า IOC โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
2. ตารางแสดงค่า IOC แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
3. ตารางพิจารณาค่าความเที่ยง (Reliability)

1. ตารางแสดงค่า IOC โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

กิจกรรมการ จัดการเรียนรู้ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผล รวม	ค่า IOC	การ แปร ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. การประเมิน ตนเอง จำนวน 8 ครั้ง	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	3. ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	4. สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5. การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2. การรับรู้ข้อมูล 12 กิจกรรม จำนวน 16 ครั้ง	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	3. ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4. สื่อที่ใช้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5. การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3. การออกกำลังกาย 16 กิจกรรม จำนวน 24 ครั้ง	1. ชื่อกิจกรรม	0	+1	0	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	3. ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม	0	+1	0	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
	4. สื่อที่ใช้	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	5. การประเมินผล	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้

1. ตารางแสดงค่า IOC โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ต่อ)

กิจกรรมการ จัดการเรียนรู้ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผล รวม	ค่า IOC	การ แปร ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
4. การให้ คำปรึกษา จำนวน 8 ครั้ง	1. ชื่อกิจกรรม	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	3. ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	4. สื่อที่ใช้	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	5. การประเมินผล	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
5. การเสริมแรง จำนวน 16 ครั้ง	1. ชื่อกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	2. วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	3. ขั้นตอนในการดำเนิน กิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4. สื่อที่ใช้	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	5. การประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

2. ตารางแสดงค่า IOC แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม	ค่า IOC	การแปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1.ฉันกินอาหารแต่พอดี ไม่อึดเกินไป	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2.ฉันเลือกกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการ ต้ม หรือนึ่ง แทนการทอด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3.ฉันกิน ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลวีต แทนข้าว	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
4.ฉันกินผักและผลไม้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
5.ฉันโรยน้ำตาลในอาหารเมื่อจะกิน เช่น ใส่น้ำตาลในถ้วยเดียว	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6.ฉันกินขนม ระหว่างนั่งดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์ แอปเลต	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
7.ฉันกินพืชฯ แอมเบอร์เกอร์ ใททอด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
8.ฉันกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
9. ฉันออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
10. ฉันออกกำลังกายวันละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
11. ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ถูของ หรือกิจกรรมอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
12. ฉันมักจะวิ่งเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียนหรือแถวบ้านเมื่อมีโอกาส	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
13.ฉันมักจะหาเวลาว่างออกกำลังกายเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
14. ฉันนั่งดูโทรทัศน์ มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
15. ฉันนั่งเล่นเกม มากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
16. ฉันนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์หรือแอปเลตมากกว่า 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
17. ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะไม่ใช่สิ่งจำเป็น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
18. ฉันไม่ออกกำลังกาย เพราะรู้สึกเหนื่อย ร้อน เหงื่อออก	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่นำไปใช้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	95.0
	Excluded ^a	1	5.0
	Total	20	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.815	18



กิจกรรมการประเมินตนเอง



ผู้วิจัยทำการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนบันทึกผลสมุดประจำตัว

กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล



ผู้วิจัยอธิบาย แนะนำ ความรู้ในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้กับนักเรียน พร้อมทั้ง
การทดลองรับประทานอาหารว่างที่มีประโยชน์กับร่างกาย

กิจกรรมการออกกำลังกาย



ผู้วิจัยนำนักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายก่อนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกาย



ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วย เกม เช่น เกมไล่เตะหลังเพื่อน เกมคว่ำหางกรวย

กิจกรรมการออกกำลังกาย



ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมตาราง 9 ช่อง และ ฮูลาฮูป

กิจกรรมการออกกำลังกาย



ผู้วิจัยนำนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยกีฬาแชร์บอล และกีฬาฟุตบอล

กิจกรรมการให้คำปรึกษาและกิจกรรมการเสริมแรง



ผู้วิจัยให้คำปรึกษากับและดำเนินกิจกรรมการเสริมแรงให้กับนักเรียน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอานนท์ คงสุนทรกิจกุล เกิดวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2534 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 284-286 ซอยนางเลิ้ง1 ถนนนครสวรรค์ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555 เข้าศึกษาต่อปริญญาโทบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2556

