

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
เครือวัลย์ ตาปราบ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2550
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ของ

เครือวัลย์ ตาปราบ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)
วันที่.....เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ วินัส ปัทมภาสพงษ์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ จุฑามาศ เทพชัยศรี)

.....กรรมการ

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนิรันดร์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี่)

.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์วินัส บัณฑาสพงษ์ รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนรินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมในการสอบปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งให้กำลังใจจนผู้วิจัยสามารถดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ได้ประสบความสำเร็จ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญรองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนรินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้ รองศาสตราจารย์นภาพร มัชฌมากร อาจารย์พิมพ์พร ติธรรมเจริญ อาจารย์สุปราณี จุลเดช ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจ และแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการดำเนินการวิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์นรสมร สุวรรณบุญ อาจารย์นันทวรรณ ถูทรัพย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย ตลอดจนขอขอบคุณนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และบุคคลในครอบครัว ที่ได้อบรมสั่งสอน เป็นกำลังใจกับผู้วิจัยให้ประสบความสำเร็จถึง ณ จุดนี้ได้ ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและการศึกษาด้วยดีตลอดมา และที่สำคัญคือความช่วยเหลือจากพี่ ๆ เพื่อน ๆ นิสิตปริญญโท สาขาสุขศึกษา ร่วมรุ่นทุกท่านที่เป็นกำลังใจทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เครือวัลย์ ตาปราบ

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
เครือวัลย์ ตาปราบ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2550

เครือวัลย์ ตาปราบ. (2550). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร.ปริญญาโท กศ.ม. (สุขศึกษา).*
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.คณะกรรมการควบคุม :
รองศาสตราจารย์นิส ปัทมภาสพงษ์,รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี.

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลองโดยใช้แบบ Quasi experimental research มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t- test:). และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักกลุ่มทดลองมีความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ดีวก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก ไม่แตกต่างจากก่อนทดลองและไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุม
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก กลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION PROGRAM IN ADAPTING WEIGHT
CONTROL BEHAVIOR OF MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS AT ASSUMPTION CONVENT
SCHOOL UNDER THE BUREAU OF PRIVATE EDUCATION BANGKOK METROPOLITAN

AN ABSTRACT
BY
KRAUWAN TAPRAB

Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master of Education Degree in Health Education
at Srinakharinwirot University
May 2007

Krauwan Taprab. (2007). *The Effectiveness of health Education Program in Adapting Weight Control Behavior of Mathayomsuksa 1 Students at Assumption Convent School Under The Bureau of Private Education Bangkok Metropolitan*. Master thesis, M.Ed. (Health Education) Bangkok: Graduate School,Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Venus Pattamapaspong, Assoc.Prof. Chutamat Tapchaisri.

The study was a quasi experimental research. whose purpose was the effectiveness of the health education program in adapting weight control behavior of Mathayomsuksa 1 Students at Assumption Convent school under The Bureau of Private Education Bangkok Metropolitan. The sample group consisted of 60 students with over weight who were simple random sampling from the students in the school of Assumption Convent. The samples were divided into two groups; 30 students in the experimental group and 30 students in the control group. The experimental group was given the health education program designed by the researcher but the control group was given the health education program by Assumption Convent school. The data were collected by using questionnaires consisted of knowledge and practice on eating and exercising behaviors for weight control. The data were analyzed through percentage, mean, standard deviation, t-test dependent, and Analysis of covariance.

The results of this study were as follows :

1. After having been in the health education program on eating and exercising behaviors for weight control the student in the experimental group had better knowledge and their practice on eating and exercising behaviors became better than before having been in the health education program significantly at the level.05
2. After having been in the health education program on eating and exercising behaviors for weight control, the experimental group had significantly behaviors which not different from those of the control group and before having been received health education program.
3. After having been in the health education program on eating and exercising the experimental group had significantly the weight decreased at the level .05

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	5
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า.....	8
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ.....	8
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร.....	13
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ.....	14
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย.....	21
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำหนักตัว.....	34
แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมสุขศึกษา.....	38
การเลือกวิธีการให้สุขศึกษา.....	41
แนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีทางสุขศึกษา.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	53
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	53
งานวิจัยในประเทศ.....	55
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	59
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	59
รูปแบบการวิจัย.....	60
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	60
ลักษณะของเครื่องมือ.....	61
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	63

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	98
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย.....	98
สมมุติฐานการวิจัย.....	98
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	99
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	99
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	101
อภิปรายผล.....	103
ข้อเสนอแนะ.....	107
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก	117
ภาคผนวก ก.....	118
ภาคผนวก ข.....	122
ภาคผนวก ค.....	138
ภาคผนวก ง.....	159
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	166

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการดำเนินการทดลอง.....	71
2 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับตัวนักเรียน.....	80
3 วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และระดับคะแนน ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารก่อน การทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	88
4 วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และระดับคะแนน ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อน การทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	88
5 วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และระดับคะแนน พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	89
6 วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และระดับคะแนน พฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	89
7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....	90
8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....	90
9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....	91
10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....	91
11 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที่ (t-test independent).....	92
12 การวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยใช้ คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารได้เลือกออกกำลังกายก่อนการทดลอง เป็นตัวแปรร่วม.....	93
13 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที่ (t-test independent).....	93

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 การวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยใช้ คะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายได้เลือกออกกำลังกายก่อนการทดลอง เป็นตัวแปรร่วม.....	94
15 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที่ (t-test independent).....	94
16 การวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดย ใช้คะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม.....	95
17 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนน พฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที่ (t-test independent).....	95
18 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนน พฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที่ (t-test independent).....	96
19 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนของกลุ่ม ทดลอง ก่อนทดลอง และหลังทดลอง.....	96
20 ค่าความความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการ บริโภคอาหาร.....	134
21 ค่าความความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย.....	135
22 ค่าสถิติแสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเกี่ยวกับ พฤติกรรมบริโภคอาหาร.....	136
23 ค่าสถิติแสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเกี่ยวกับ พฤติกรรมออกกำลังกาย.....	137

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	5
2 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการดำเนินการทดลอง.....	71

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตมีการพึ่งพาอาหารจากระบบตลาดมากขึ้น อาหารถูกแปรรูปไปในลักษณะต่าง ๆ ตามความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่รวมทั้งสื่อโฆษณา การถ่ายทอดวัฒนธรรมต่าง ๆ จากต่างประเทศทำให้การบริโภคอาหารของประชาชนได้เปลี่ยนแปลงไปจากการปรุงประกอบอาหารที่บ้านไปเป็นการบริโภคอาหารนอกบ้าน โดยเฉพาะการนิยมบริโภคอาหารแบบชาวตะวันตกในกลุ่มวัยรุ่นซึ่งเกิดเจตคติ และค่านิยมในการบริโภคอาหารแตกต่างไปจากเดิม (ชญาธิษฐ์ ธรรมธิฐาน. 2543 : 4) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มีทั้งในแง่บวก และแง่ลบ โดยเฉพาะผลกระทบในแง่ลบนั้นมีมาก เช่น มีการนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป (Fast Food) อาหารเหล่านี้มีปริมาณแป้ง และไขมันมาก ทำให้ได้รับพลังงานมาก และเด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายน้อย เนื่องจากการเรียนในปัจจุบันเน้นการเรียนด้านวิชาการและการเรียนพิเศษ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีประสบการณ์มากขึ้น และครอบครัวไทยมีกิจกรรมร่วมในครอบครัวเรื่องการออกกำลังกายน้อย ทำให้ชีวิตประจำวันของเด็กไทยมีการใช้พลังงานน้อย ซึ่งนำไปสู่ภาวะโภชนาการเกินส่งผลต่อสุขภาพทางกายคือ จะมีผลต่อข้อ หัวใจ การหายใจ ทำให้ไขมันในเลือดสูงเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทำให้เป็นนิ่วในถุงน้ำดีได้ง่าย ผลต่อสุขภาพจิตและทางสังคมคือ วัยหนุ่มสาวที่อ้วนมักมีปมด้อยอยู่เสมอ ถูกเพื่อนล้อเลียน และมักขาดความสนใจจากเพศตรงข้าม สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคของหัวใจและเส้นเลือดกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทำให้เป็นนิ่วในถุงน้ำดีได้ง่าย ผลต่อสุขภาพจิตและทางสังคม คือ วัยรุ่นหนุ่มสาวที่อ้วนมักมีปมด้อยอยู่เสมอ ถูกเพื่อนล้อเลียนและมักขาดความสนใจจากเพศตรงข้าม สาเหตุการตายในคนอ้วนส่วนใหญ่เกิดจากโรคของหัวใจและเส้นเลือดกับโรคเบาหวาน (ดุชนี สุทธิปริยาศรี. 2527 : 520) การบริโภคอาหารเกินกว่าที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ จะทำให้ร่างกายมีน้ำหนักมากเกินขนาดและเกิดการสะสมไขมันมากกว่าปกติหรือเกิดโรคอ้วน

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญในการสร้างสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลวัยต่าง ๆ การบริโภคอาหารดีมีคุณค่าครบถ้วน และเหมาะสมกับสภาพร่างกายจะทำให้มีการเจริญเติบโตแข็งแรง โครงร่างได้ส่วนมีความต้านทานโรคสูง ไม่แก่อนวัย อายุยืน นอกจากนั้นยังช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ พัฒนาจิตใจ และสมองให้เจริญงอกงามเต็มที่ถ้าได้รับอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ตั้งแต่แรกเกิด จะส่งผลให้สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ เมื่อเจริญเติบโตขึ้น

พัฒนาการต่าง ๆ มีมากโดยเฉพาะช่วงก่อนวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีพัฒนาการทางเพศ ผลิตฮอร์โมน สร้างการเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นวัยแห่งการใช้พลังงาน และพลังความคิดเพื่อเพิ่มพูนสติปัญญา เป็นวัยที่มีความคิด ความจำดี ดังนั้นถ้าวัยรุ่นได้บริโภคอาหารดี มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน ร่างกายจะเจริญเติบโต สมวัย มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตดี แต่ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการจะส่งผลให้การเจริญเติบโต และพัฒนาการทุกด้านหยุดชะงัก ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องไป (สิริพันธ์ จุลรังษะ. 2541 : 18) ตรงกันข้ามถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย จะเกิดการสะสมไขมันเกิดเป็นโรคอ้วน เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ในอนาคต

ปัญหาโภชนาการเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งในศตวรรษที่ผ่านมา การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรมมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชนมากขึ้น มีการพึ่งพาอาหารจากระบบตลาดมากยิ่งขึ้น อาหารถูกแปรรูปไปในลักษณะต่าง ๆ ตามความก้าวหน้าของวิทยาการสมัยใหม่ ประกอบกับมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ถ่ายทอดวัฒนธรรมต่าง ๆ จากต่างประเทศทำให้การบริโภคอาหารของประชาชนได้เปลี่ยนแปลงไปจากการปรุงประกอบอาหารที่บ้านไปเป็นการบริโภคอาหารนอกบ้าน โดยเฉพาะการนิยมบริโภคอาหารแบบชาวตะวันตกในกลุ่มวัยรุ่น ทำให้การบริโภคอาหารขาดความรู้ ขาดการกลั่นกรองหรือยอมรับวัฒนธรรมเหล่านั้น ตลอดจนได้รับอิทธิพลของโฆษณาและแรงจูงใจต่าง ๆ ทำให้วัยรุ่นเกิดทัศนคติ และค่านิยมในการบริโภคอาหารแตกต่างไปจากเดิม (ชฎานิษฐ์ ธรรมธัญฐาน. 2543 : 4) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มีทั้งในแง่บวก และแง่ลบ โดยเฉพาะผลกระทบในแง่ลบนั้นมีมากมาย เช่น มีการนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป (Fast Food) ซึ่งนำไปสู่ภาวะโภชนาการขาด และโภชนาการเกิน

จากการที่ผู้วิจัยได้จัดทำการศึกษาสำรวจนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ผลจากการสำรวจพบว่านักเรียน มีค่าน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 9.12 และนักเรียนมีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 0.93 โดยใช้ตารางแสดงน้ำหนักและส่วนสูงที่ควรจะเป็นในช่วงอายุ 0-19 ปีตามเกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเพศชายและเพศหญิง (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2543) จากอัตรานักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานทำให้เห็นว่าควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้น้ำหนักที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูสอนสุขศึกษาและปฏิบัติงานพยาบาลโรงเรียนจึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร (ฝ่ายวัดผลและทะเบียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ : 2549)

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนัก ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงาน การศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบผลของการใช้โปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
2. นำผลที่ได้จากการศึกษาเสนอผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อเป็นแนวทางในการนำโปรแกรม สุขศึกษาไปจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อพัฒนาน้ำหนัก ส่วนสูงของ นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ในอนาคตต่อไป
3. เป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาวิจัยเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานของนักเรียนในอนาคตต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ตั้งอยู่ที่เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงาน การศึกษา เอกชนกรุงเทพมหานครที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษา
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
 - 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย
 - 2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

2.4 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

2.5 น้ำหนักตัว

นิยามศัพท์เฉพาะ

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา

หมายถึง ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการควบคุม น้ำหนักของนักเรียนภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และการออกกำลังกาย

โปรแกรมสุขศึกษา

หมายถึง การจัดทำกิจกรรมให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกิดการเรียนรู้โดย ประยุกต์ใช้วิธีการสอนสุขศึกษาที่จัดให้อย่างมีระบบชัดเจนโดยมีการกำหนดแผนการสอนโดยการ บรรยาย การสร้างทักษะในการปฏิเสธอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย อายุ ของตัวเอง และมีการฝึกให้นักเรียนรู้จักการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน และ บันทึกการออกกำลังกายแต่ละวัน

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

หมายถึง การเรียนรู้หรือการรับรู้ต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับซึ่งเป็นผลให้สามารถแสดงออก ในลักษณะการจดจำ การจำได้แล้วนำไปใช้เกี่ยวกับ การเลือกซื้อ เลือกวิธีปรุงอาหารที่ถูกต้อง สุขลักษณะ และการเลือกรับประทานอาหารที่สุกสะอาดปราศจากการปนเปื้อน มีสารอาหาร ครบถ้วนในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย

ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

หมายถึง ความสามารถในการจำ เข้าใจเรื่อง ที่บุคคลกระทำการใด ๆ ที่ทำให้มีการ เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้ กิจกรรมง่าย ๆ ได้แก่ การเต้นแอโรบิก

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก

หมายถึง กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติประกอบด้วยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องส่วน มีคุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่ และมีพลังงาน 1200-1500 แคลอรี/วัน ซึ่งสามารถวัดได้จากสมุดบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารประจำสัปดาห์และการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบบันทึก ทุกสัปดาห์นำมาคำนวณแคลอรีเป็นรายบุคคล

พฤติกรรมการออกกำลังกาย

หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้พลังงานให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเดินแอโรบิก และกิจกรรมการออกกำลังกายในวิชาพลศึกษา เป็นเวลา 30 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 สัปดาห์ และออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านเพื่อให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น สามารถวัดได้จากสมุดบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายประจำสัปดาห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

น้ำหนักตัว

หมายถึง ผลที่ได้จากการชั่งน้ำหนักตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีการชั่งน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 7

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หมายถึง ผู้ที่ศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ซึ่งเป็นนักเรียนหญิงล้วน ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักส่วนสูงของนักเรียนไทย อายุ 5 – 19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543

โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์

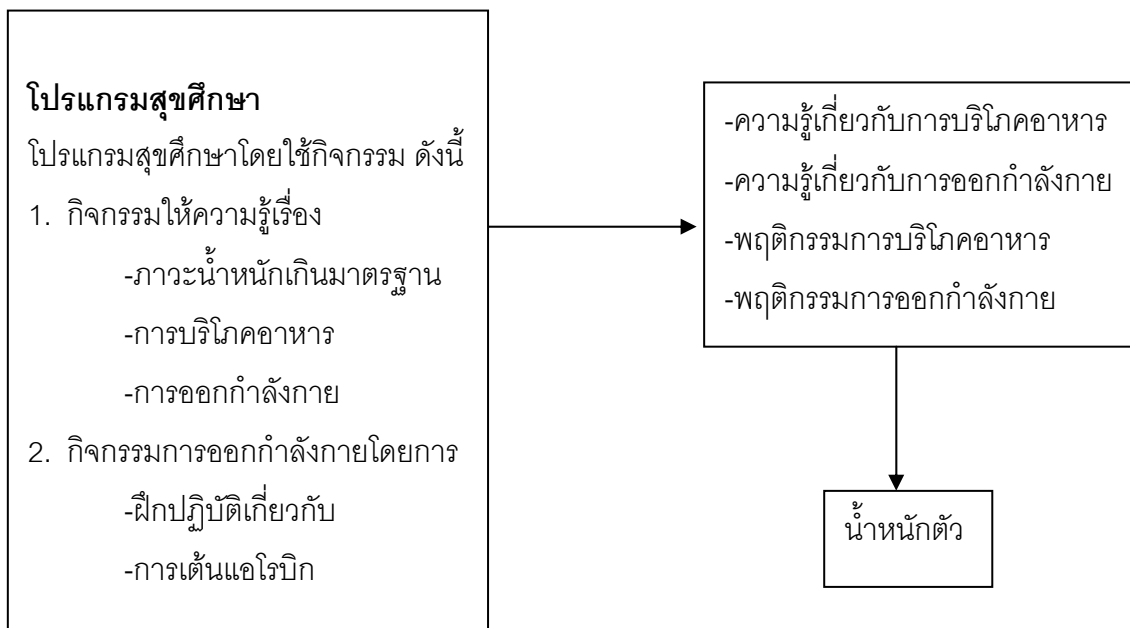
หมายถึง สถานการศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 รับเฉพาะนักเรียนหญิง

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

จากความสำคัญของปัญหาและประสบการณ์ของผู้วิจัยเกี่ยวกับปัญหาภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตัวของนักเรียนซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิดดังปรากฏตามตารางภาพประกอบ 1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
2. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
3. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
4. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
5. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
6. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
7. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

8. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

9. หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษานักเรียนมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
 - 1.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
 - 1.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร และโภชนาการ
 - 1.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
 - 1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำหนักตัว
 - 1.6 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมสุขศึกษา
 - 1.7 แนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีทางสุขศึกษา
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 2.2 งานวิจัยในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

สมจิต์ สุพรรณทัศน์ (2539 : 97 – 100) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง ปฏิบัติตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งที่แสดงออกมาทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล โดยพฤติกรรมภายในนั้นเป็นนามธรรม ได้แก่ แนวคิดทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ส่วนพฤติกรรมภายนอกนั้นเป็นการแสดงออกให้เห็น สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน

ชาญชัย เรืองขจร (2540 : 68) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง ปฏิบัติตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งที่แสดงออกให้เห็นได้และที่ไม่ได้แสดงออกมาให้ใครสังเกตเห็นได้ พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้เรียกว่า พฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกมาให้ใครสังเกตเห็นได้ เรียกว่า พฤติกรรมภายใน พฤติกรรมภายนอกมีทั้งพฤติกรรมหน่วยใหญ่ที่สังเกตเห็นได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น การทำงานของระบบกล้ามเนื้อภายในร่างกาย

ประทีป จินี่ (2540 : 5) ได้กล่าวว่าพฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออกหรือสนองตอบต่อสิ่งเร้า ที่สามารถสังเกตได้ วัดได้ตรงกัน

เจลิมพล ตันสกุล (2541 : 2) กล่าวว่าพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นการกระทำที่บุคคลนั้นแสดงออกมา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล และกิจกรรมนี้อาจสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัส หรือไม่สามารถสังเกตได้ ซึ่งสามารถแบ่งพฤติกรรมออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) คือ การกระทำที่เกิดขึ้นสามารถสังเกตได้ด้วย

ประสาทสัมผัส หรืออาจใช้เครื่องมือช่วย

2. พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) คือกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในจิตใจจิตใจบุคคลอื่นไม่สามารถสังเกตได้

เคแกน และซีเกล (พรสุข หุ่นิรันดร์ 2545 ; 74 อ้างอิงจาก Kagan ;& Segal. 1992 ข 5-6) ได้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมว่า หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างมากมายที่เป็นการกระทำของร่างกายในแต่ละวัน โดยเริ่มตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้า หากเหยียดแขนขา แต่งตัว และกินอาหารเช้า และไม่เพียงแต่เท่านั้น ยังมีการกระทำอีกมากมายจนกระทั่งเราหลับไปเตียงนอน และนอนหลับ นั้นหมายความว่า ตลอดวันหนึ่งที่ผ่านมา เราจะต้องเดินพูดเรียน ทำงาน เล่น หัวเราะ หรือในบางครั้งก็ร้องไห้ (ถวิล ธาราโกชน. 2543 : 3)

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นการกระทำที่บุคคลนั้นแสดงออกมา อาจสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือไม่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นปฏิกิริยาของสิ่งมีชีวิตต่อสิ่งเร้าที่อาจปรากฏให้เห็นได้ หรืออาจอยู่ภายใน ซึ่งสามารถสังเกตได้ แต่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การแสดงออก (พรสุข หุ่นิรันดร์. 2545 : 74 ; อ้างอิงจาก นิตยา เพ็ญศิริรักษา. 2544 : 60)

จากคำจำกัดความต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าพฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือ การแสดงออกของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอกทั้งที่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ โดยบุคคลที่อยู่รอบ ๆ ตัว สังเกตเห็นได้หรือไม่ได้ แต่สามารถใช้เครื่องมือทดสอบได้

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพไว้ดังนี้

แฮริส และกูเติน (Harris; & Guten. 1979 : 28) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพในเชิงป้องกันโรค ซึ่งเรียกว่าพฤติกรรมป้องกันโรคเพื่อสุขภาพ (Health protective behavior) หมายถึงการกระทำใด ๆ ของบุคคลที่กระทำเป็นปกติและสม่ำเสมอ เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ให้มีสุขภาพดี ซึ่งเป็นการกระทำที่มีความสำคัญในการที่จะป้องกันการเกิดโรค

ธนวรรณ อิมสมบุญ (2535 : 11) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคลนั้น ๆ เองหรือบุคคลอื่น รวมถึงการกระทำหรือ

งดการกระทำในสิ่งที่เป็นผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพในรูปของความรู้ความเข้าใจเจตคติ และการกระทำหรือการปฏิบัติที่มีผลดีหรือมีผลเสียต่อสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นในลักษณะของการกระทำ และไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ หรือผลเสียต่อสุขภาพแล้วแต่กรณี นอกจากนี้พฤติกรรมยังรวมถึงพฤติกรรมด้านความรู้ และทัศนคติที่มีต่อสุขภาพอีกด้วย (พรสุข หุ่นรินทร์. 2545 : 74)

พฤติกรรมสุขภาพแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive health behavior หรือ Preventive and Protective behavior) เป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติของบุคคล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยมีความเชื่อว่า ตัวเองมีสุขภาพดี เป็นบุคคลแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย จุดมุ่งหมายของการป้องกันโรคหรือค้นหาความเจ็บป่วยในกรณีที่ไม่มีอาการให้เห็น หรือการค้นหาในระยะปรากฏอาการ เช่น การฉีดวัคซีน ป้องกันโรค, การตรวจสุขภาพประจำปี, การออกกำลังกาย

2. พฤติกรรมการเจ็บป่วย (Illness behavior) เป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติของบุคคลที่รับรู้ ว่า ตัวเองเจ็บป่วย หรือสงสัยว่ามีอาการผิดปกติบางอย่าง หรือรู้สึกไม่สบายก่อนที่จะแพทย์จะวินิจฉัยว่าเป็นคนป่วย ซึ่งนำไปสู่การเจ็บป่วย จึงแสวงหาการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่เหมาะสม หรือค้นหาวิธีการที่จะลดความเจ็บปวด และค้นหาการปรับปรุงฟื้นฟูสุขภาพที่ยั่งยืน เช่น การตอบสนองต่ออาการหรือสัญญาณของร่างกายที่ผิดปกติ ปรีกษาหรือขอความคิดเห็นจากบุคคลที่มีความเชื่อหรือมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ

3. พฤติกรรมของผู้ป่วย (Sick- role behavior) เป็นกิจกรรมการปฏิบัติของบุคคลซึ่งกระทำหลังจากทราบผลการวินิจฉัยโรคแล้วรู้ว่า ตนเองป่วย เพื่อจะได้หายจากการเจ็บป่วยโดยไม่มีความพิการ หรือความพิการ ได้รับการฟื้นฟูกลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว รวมทั้งไม่ต้องการรับการรักษายาบาลมีพฤติกรรมยอมทำตามแพทย์สั่ง เช่น ยอมรับการรักษายาบาล การรับประทานยาตามคำสั่ง (พรสุข หุ่นรินทร์ 2545 : 81; อ้างอิงจาก Kasl;& Cobb 1966 a : 246-266 ;& 1966 b : 531- 541 Gochman 1988 : 3)

ดังนั้นพฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การกระทำของบุคคลเพื่อให้มีสุขภาพดี และสามารถป้องกันการเกิดโรคได้

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไว้ดังนี้

ลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ

1. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือพฤติกรรมเชิงบวก (Positive behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วส่งผลดีต่อสุขภาพของบุคคลนั้นเอง เป็นพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติต่อไป และเพิ่มความถี่ขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเช้า 5 หมู่ การหลีกเลี่ยงในสิ่งที่แพ้ เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่ไม่พึงปฏิบัติ หรือพฤติกรรมเชิงลบ หรือพฤติกรรมเสีย (Negative behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้ว จะส่งผลเสียต่อสุขภาพทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือโรค เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเช้าไม่ครบ 5 หมู่ ไขมันมากเกินไปจนความจำเป็น การบริโภคอาหารที่ปรุงไม่สุก เป็นต้น จะต้องหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนและควบคุมไว้ให้บุคคลเปลี่ยนไปแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

องค์ประกอบพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

กลุ่มนักทฤษฎีได้แบ่งระดับของการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามลักษณะของพฤติกรรมด้านความรู้ หรือพุทธิปัญญา เจตคติ ค่านิยม และการปฏิบัติ ดังรายละเอียดดังนี้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ; และ สวิง สุวรรณ. 2536 : 53)

1. พฤติกรรมด้านความรู้/พุทธิปัญญา (Cognitive domain) หมายถึง สิ่ง que แสดงให้รู้ว่าบุคคลนั้นรู้คิดเกี่ยวกับสุขภาพ หรือโรคต่าง ๆ อย่างไร พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ การจำ ข้อเท็จจริง การพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ เช่น การบอกถึงหลักสุขบัญญัติ 10 ประการ อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดโรค เป็นต้น

2. พฤติกรรมด้านเจตคติ ค่านิยม ความรู้สึก ความชอบ (Affective domain) หมายถึง สภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพ พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับ ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบไม่ชอบ การให้คุณค่า เช่น ความรู้สึกชอบบริโภคอาหารที่สุก ความรู้สึกไม่ชอบบริโภคผัก เป็นต้น

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) หมายถึง สิ่งที่บุคคลปฏิบัติออกมา เกี่ยวข้องกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย การปฏิบัติที่แสดงออก และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ เช่น การเลือกรับประทานอาหารเช้าให้ครบ 5 หมู่ การพบแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย

นอกจากองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน กล่าวมาแล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเช่นองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษา และด้านการเมือง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2526 : 121 – 130) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาพฤติกรรมให้ครอบคลุมทุกปัจจัย ดังนี้

1. วุฒิภาวะ เป็นพัฒนาการตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล
2. ยาและสิ่งเสพติด สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้ทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน
3. พันธุกรรม เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด หรือการแสดงออกซึ่งต้องอาศัยระดับสติปัญญา ส่วนหนึ่งมาจากบิดา มารดา หรือบรรพบุรุษ ความเฉลียวฉลาด โรคบางอย่างสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม
4. การเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล เพราะพฤติกรรมส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้แล้วจึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การวัดพฤติกรรมสุขภาพ

การศึกษาครั้งนี้วัดประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพศึกษาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีแนวคิดในการวัดพฤติกรรมสุขภาพดังนี้

บลูม (Bloom. 1975 : 65 – 197) กล่าวว่าเมื่อเกิดการเรียนรู้แต่ละครั้งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น 3 ประการ จึงจะเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง การใช้ความคิด สติปัญญา มีการจำแนกไว้เป็นลำดับขั้น 6 ขั้น คือ

1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความจำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นการนำความรู้ไปตัดแปลงออกมาในรูปของการแปลความและขยายความ

1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำเอาความรู้หลักการไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวออกเป็นส่วนย่อยและมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ที่รวมกัน

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่โครงสร้างใหม่ที่มีความแจ่มชัดและมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประมาณค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการวิจัย ตีราคา โดยอาศัย เกณฑ์และมาตรฐานมาเป็นเครื่องช่วยประกอบในการตัดสินใจ ซึ่งกฎเกณฑ์มีใช้ช่วยในการประมาณ ค่า อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่มีอยู่เดิม หรือสร้างขึ้นใหม่ได้

2. การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ความสนใจ เจตคติ ท่าที ค่านิยม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นในจิตใจ ของคนยากแก่การอธิบาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจมี 5 ขั้นตอน คือ

2.1 การรับรู้หรือความใส่ใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นตอนแรกเมื่อมีสิ่งเร้า หรือเหตุการณ์มากระตุ้นให้บุคคลนั้นมีความพอใจพร้อมที่จะรับหรือเลือกที่จะรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นต่อมาที่บุคคลได้รับการจูงใจต่อสิ่งเร้า นั้นแล้วมีปฏิกิริยาตอบสนองด้วยความยินยอมและความเต็มใจ

2.3 การให้ค่า (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงการยอมรับว่าสิ่งเร้านั้นมีคุณค่า สำหรับตนเกิดการนำเอามาเป็นส่วนของตน

2.4 การจัดคุณค่า (Organization) เป็นขั้นที่มีการจัดระบบคุณค่าหรือค่านิยมต่าง ๆ เข้าเป็นกลุ่ม โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น

2.5 การแสดงออกตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a value) เป็นขั้นที่ ถือว่าบุคคลมีคุณค่าหรือค่านิยมต่าง ๆ และได้จัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดีที่สุดไปถึงการ วางแนวทางการปฏิบัติ และแสดงออกตามแนวทางที่เขากำหนด

3. การเปลี่ยนแปลงด้านการกระทำหรือการปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นการ เปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ให้เกิดความชำนาญหรือทักษะซึ่ง ต้องอาศัยความรู้ ความคิด และความรู้สึก ค่านิยมเป็นส่วนประกอบ สามารถประเมินผลได้ง่าย ใน งานสุขศึกษาถือว่าการเปลี่ยนแปลงการกระทำ หรือเป้าหมายทางพฤติกรรมที่ช่วยให้คนมี สุขภาพดี

ดังนั้นการสอนจึงควรเน้นทั้งด้านการให้ความรู้ การสร้างเจตคติและส่งเสริมการปฏิบัติ ไปพร้อม ๆ กันนั่นคือ เน้นให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทุก ๆ ด้าน ถ้าต้องการให้มีการ เปลี่ยนแปลง

ในเรื่องความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตน เพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือสองด้านก็ตามย่อม ไม่เพียงพอและได้ผลไม่สมบูรณ์ตามความคาดหวัง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร

จันทร์ทิพย์ ลิ้มทองกุล (2538 : 6-7) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร หมายถึง การแสดงออกทั้งทางด้านการกระทำ ความคิด ความรู้สึก ที่เกี่ยวข้องกับการกินอาหาร

เช่น กินอะไร กินข้าว กินขนมปัง ไม่กินเนื้อสัตว์ กินเท่าใด กินมากกินน้อย กินอย่างไร (กินเป็นมื้อหลัก กลางวัน เย็น กินเป็นมืดย่อย อาหารว่าง กินเป็นของหวาน กินเป็นของคาว กินด้วยมือ กินด้วยตะเกียบ เดี่ยว ๆ หรือกินคู่กับอาหารอื่น กินร้อน กินเย็น) กินเพื่ออะไร (กินแก้หิว กินเพราะอยากกิน กินเพื่อสังคม) และกินเพื่อใคร (กินเพื่อตนเอง ไม่กินตาย กินอาหารเพื่อให้ลูกในครรภ์เจริญเติบโต)

สุดาวรรณ ชันธมิตร (2538 : 8) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การกระทำ การแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ทั้งที่สังเกตได้และไม่ได้

วศิณา จันทรศิริ (2539 : 63) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง ความประพฤติปฏิบัติที่เคยชินในการกินอาหาร ได้แก่ การกินหรือไม่กินอะไร กินอย่างไร จำนวนมื้อที่กิน รวมทั้งสุขนิสัยก่อนการกินและขณะการกิน ตลอดจนชนิดของอาหารที่กิน

สรุป พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่บุคคลกระทำเป็นประจำ ซึ่งการแสดงออกนั้นอาจเป็นการแสดงออกทั้งด้านการกระทำ เช่น การเลือกชนิดของอาหาร การเตรียม การปรุง การบริโภค สุขนิสัยในการบริโภค และทางด้านความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ ต่อการบริโภคอาหาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ้าบุคคลได้ปฏิบัติถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้ว ก็จะมีผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี ในทางตรงข้าม ถ้าบุคคลปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น เลือกรับประทานอาหารเฉพาะบางชนิดที่ชอบรับประทาน และอาหารที่ชอบนั้นเป็นอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการปรุงอาหารที่ไม่ถูกต้อง ก็จะมีผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการตามมา ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาโภชนาการเกินมาตรฐาน ปัญหาโภชนาการต่ำกว่ามาตรฐาน หรือปัญหาการขาดสารอาหารบางประเภทได้ ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดีนั้น จึงควรจะต้องเริ่มที่การส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมการบริโภคที่ดี ก่อน โดยเน้นถึงการบริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ และเลือกรับประทานอาหารหลาย ๆ อย่างจากหมู่เดียวกัน เพื่อได้สารอาหารจากหลายแหล่ง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร และโภชนาการ

อาหารมีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์เป็นอย่างมากตั้งแต่อยู่ในครรภ์ไปจนตลอดชีวิต คนเราต้องกินอาหารเพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโต มีพลังงานที่จะทำงาน มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพดี มีภูมิต้านทานโรคสูง

อาหาร หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์กินได้โดยไม่เป็นพิษต่อร่างกาย แต่มีประโยชน์ที่จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและทำให้กระบวนการต่างๆในร่างกายดำเนินไปได้

อย่างปกติอาหารมีมากมายหลายชนิดซึ่งแต่ละชนิดเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วจะมีส่วนประกอบและประโยชน์แตกต่างกัน

สารอาหาร หมายถึง ส่วนประกอบทางเคมีของอาหาร ได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามินเกลือแร่ และน้ำ

โภชนาการ หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และกายภาพของอาหารที่ร่างกายได้รับ รวมทั้งการนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะทางสุขภาพของบุคคลที่มีผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และผลของการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ ซึ่งสารอาหารดังกล่าวได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ เป็นต้น การที่บุคคลจะมีภาวะโภชนาการปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับสารอาหารที่รับประทาน ถ้าเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายแล้วบุคคลก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดีและการมีภาวะโภชนาการที่ดีนั้นก็ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งภาวะโภชนาการที่ดีนั้นมีความสำคัญยิ่งต่อเด็ก โดยเฉพาะเด็กวัยเรียน

อาหารหลัก 5 หมู่

หมู่ที่ 1 เป็นพวกอาหารเนื้อสัตว์ และสิ่งแทนเนื้อ อาหารกลุ่มนี้ได้แก่ เนื้อสัตว์ เช่น หมู วัว เป็ด ไก่ นก ฯลฯ และส่วนที่แทนเนื้อได้แก่ ผลผลิตจากสัตว์ และถั่วเหลือง เช่น ซีอิ้ว เต้าหู้ เต้าเจี้ยว และนมถั่วเหลือง เป็นต้น พวกอาหารเหล่านี้จะให้โปรตีน ซึ่งเป็นตัวสำคัญในการเจริญเติบโต และซ่อมแซมร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าอาหารหมู่นี้ยังให้พวกเกลือแร่ วิตามิน และไขมันอีกด้วย

หมู่ที่ 2 เป็นอาหารพวกข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน และอาหารต่างๆที่ทำจากข้าวหรือแป้ง เป็นต้น อาหารในหมู่นี้จะให้สารอาหารพวกคาร์โบไฮเดรต เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นอาหารกลุ่มนี้จึงเป็นอาหารพวกที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย เพื่อการเจริญเติบโตและเพื่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของร่างกาย

หมู่ที่ 3 เป็นอาหารพวกผักใบเขียว และพืชผักต่าง ๆ พืชผักพวกนี้ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตำลึง มะเขือเทศ พักทอง พักเขียว แตงกวา เป็นต้น พวกพืชผักเหล่านี้แต่ละชนิดก็จะให้คุณค่าทางอาหารแตกต่างกันไป แล้วแต่ชนิดพืชผักนั้นๆ เช่น พวกที่มีใบสีเขียว สีเหลือง หรือ สีส้มจัด พวกเหล่านี้จะพบสารพวกวิตามินเอสูง รวมทั้งแคลเซียม เหล็ก วิตามินบีสองและวิตามินซีรวมอยู่ด้วย พวกผักกินผล เช่น หัวผักกาดแดง หัวหอม ถั่วสด พักทอง มะระ พริก แตงกวา เหล่านี้จะให้แคลอรี

ปานกลาง ส่วนพวกผักกินหัวและราก เช่น มันเทศ เผือก มันฝรั่ง พวกเหล่านี้จะให้แคลอรีสูง เป็นต้น อาหารในกลุ่มนี้จะให้กากอาหาร ซึ่งเป็นตัวช่วยในกระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ให้เป็นไปตามปกติ

หมู่ที่ 4 อาหารในหมู่นี้ได้แก่ พวกผลไม้ต่างๆ ได้แก่ กัลยัม ส้ม เงาะ ลำไย ทูเรียน มะม่วง ฯลฯ ผลไม้ต่างๆเหล่านี้จะมีเกลือแร่และวิตามินต่าง ๆ รวมทั้งมีคาร์โบไฮเดรตที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต

หมู่ที่ 5 อาหารในหมู่นี้ได้แก่ ไขมันจากพืช และสัตว์อาหารในหมู่นี้รวมไปถึงอาหารต่างๆที่มีไขมันแทรกอยู่มากพอควรด้วย ได้แก่ เนื้อ หมู ไข่ ถั่วเหลือง เป็นต้น ไขมันที่เรารับประทานนั้นมีอยู่ 2 กลุ่มคือ

1. ไขมันที่ได้จากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู เนย นอกจากนี้ก็อาจพบไขมันที่แทรกอยู่ได้แก่ มันหมู มันเนื้อ มันไก่

2. ไขมันที่ได้จากพืช ได้แก่ มะพร้าว เมล็ดถั่วเหลือง งา นุ่น เป็นต้น

อาหารหลัก 5 หมู่ ดังได้กล่าวมาแล้ว พบว่า จะมีสารอาหารต่างๆอยู่มากมายและจำเป็นต่อการเจริญเติบโต และการทำงานของร่างกาย เราไม่สามารถบริโภคอาหารอย่างหนึ่งอย่างใดได้ จำเป็นต้องอาศัยสารอาหารหลายๆอย่างรวมกัน ถ้าขาดอย่างหนึ่งอย่างใดก็จะมีผลทำให้ร่างกายไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถทำงานให้เป็นไปตามปกติได้ สารอาหารแต่ละชนิดก็จำเป็นต่อร่างกาย มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างกัน ดังนี้

อาหารสำหรับวัยรุ่น

เพื่อให้วัยรุ่นได้รับพลังงานและสารอาหารตามกำหนด จะต้องจัดให้วัยรุ่นได้บริโภคอาหารทุกหมู่ทุกวัน ในปริมาณที่กำหนดดังนี้

1. ตั้มนมสดวันละ 1 ถ้วยตวง จะได้รับสารอาหารสูงๆหลายชนิด เช่น โปรตีน แคลเซียม วิตามินบีสอง เป็นต้น

2. บริโภคเนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ และเครื่องในสัตว์ ประมาณวันละ 160-200 กรัม โดยจัดให้บริโภคอาหารทะเลและเครื่องในสัตว์สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อให้ได้รับธาตุเหล็กและธาตุไอโอดีน อาจจะไม่เลือกรับประทานอาหารอื่นๆที่ให้โปรตีนเช่นเดียวกับเนื้อสัตว์ คือ ไข่ เต้าหู้เหลือง เต้าหู้ขาว และถั่วเมล็ดต่างๆ เนื้อสัตว์สุกประมาณ 30 กรัม หรือขนาด 1 กลั๊กไม้ขีด อาจแทนไข่แทนได้ด้วย ไข่ 1 ฟอง หรือเต้าหู้ขาว เต้าหู้เหลือง อย่างใดอย่างหนึ่ง 1 ชิ้นหรือ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ประมาณ 30 กรัม

3. ผักให้รับประทานไม่จำกัด หรืออย่างน้อย 100 กรัมทุกวัน ควรจัดให้บริโภคผักใบเขียวจัด และถั่วเหลืองทุกวัน เพื่อให้ได้วิตามินเอเพียงพอ

4. ผลไม้ต่าง ๆ เลือกรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในปริมาณที่กำหนดจากรายการ
ดังต่อไปนี้

กล้วยหอม	1	ผล
กล้วยไข่	2	ผล
กล้วยน้ำว้า	2	ผล
เงาะ	8	ผล
องุ่น	24	ผล
ส้มเขียวหวาน	2	ผลใหญ่

สับปะรด 1 ชิ้นขนาดหนาประมาณ 1-1 ½ นิ้ว ยาว 5-6 นิ้ว

มะละกอ 1 ชิ้นขนาดหนาประมาณ 1-1 ½ นิ้ว ยาว 5-6 นิ้ว

หรือผลไม้อื่นๆ ให้เทียบปริมาณให้ใกล้เคียงกับผลไม้ที่กำหนดไว้นี้

5. ข้าวให้บริโภคข้าวสวยประมาณวันละ 6 ถ้วยตวง หรืออาจจะลดปริมาณข้าวลงและทดแทนด้วยกล้วยเตี๋ยว ขนมะลิ ขนมะปราง มันเทศ เป็นต้น ข้าวสวยประมาณ ½ ถ้วย อาจแทนได้ด้วยกล้วยเตี๋ยว ½ ถ้วย ขนมะลิ 3 จีบ (เล็ก) ขนมะปราง 1 แผ่น มันเทศประมาณ ¾ ถ้วย ข้าวโพดประมาณ ½ ผล อาหารพวกนี้อาจนำไปทำเป็นขนมได้บางชนิด เช่น มันต้มน้ำตาล

6. ไขมัน น้ำมันประกอบอาหารวันละประมาณ 10 ช้อนชา (3 ช้อนโต๊ะกว่า) ถ้าใช้กะทิ หรือเนยประกอบอาหารให้ลดปริมาณน้ำมันลง น้ำมัน 1 ช้อนชาอาจแทนด้วยกะทิคั้นไม่ใส่น้ำ 1 ช้อนโต๊ะ หรือเนย 1 ช้อนชา

7. น้ำตาล ใช้น้ำตาลประมาณวันละ 6 ช้อนชา อาจเติมในเครื่องดื่ม เช่น นม น้ำผลไม้ หรือทำเป็นขนมร่วมกับอาหารรายการอื่น

การบริโภคอาหารที่ได้สัดส่วนเหมาะสมตามความต้องการของร่างกายจะทำให้วัยรุ่นมีรูปร่างและน้ำหนักได้มาตรฐาน อาจพิจารณาความเหมาะสมของอาหารได้ ด้วยการดูความสมบูรณ์ของร่างกาย ความสดใสและการชั่งน้ำหนักตัว พลังงานที่กำหนดเป็นค่าประมาณตามน้ำหนักตัวที่กำหนดเท่านั้น ผู้ที่น้ำหนักตัวสูงหรือต่ำกว่าอาจเพิ่มหรือลดพลังงานตามความเหมาะสม โดยเพิ่มหรือลดอาหารที่ให้พลังงานพวกข้าว เผือก มัน น้ำตาล และไขมัน

ความต้องการพลังงานและสารอาหารของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต จำเป็นได้รับสารอาหารให้เพียงพอ ดังนั้นวัยรุ่นจำเป็นต้องได้รับสารอาหารชนิดต่างๆ ดังนี้

1. ความต้องการพลังงาน ความต้องการพลังงานของวัยรุ่นนี้ขึ้นอยู่กับอัตราการใช้
เจริญเติบโตของร่างกาย การเผาผลาญอาหารในร่างกายและแรงงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ

ทั้งการเขียน การเล่นวันหนึ่งควรได้รับประมาณ 2200-3000 แคลอรีซึ่งส่วนใหญ่มาจากอาหารจำพวกข้าว แป้งต่างๆ และไขมัน ไข่ นํ้านม

2. ความต้องการของโปรตีน วัยรุ่นจะต้องการโปรตีนมากกว่าผู้ใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นยังอยู่ในระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต จึงต้องการโปรตีน เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กระดูก เนื้อเยื่อต่างๆ เลือด ฮอรโมน และสารอื่นๆ วัยรุ่นควรได้รับโปรตีนอย่างน้อยวันละ 1 กรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของร่างกาย โปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดีประมาณ 2 ใน 3 เป็นโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นํ้านม และควรได้รับถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้นด้วย

3. ความต้องการของเกลือแร่ ร่างกายจะต้องการเกลือแร่ต่างๆมากขึ้น เพื่อใช้ในการเสริมสร้างร่างกาย เกลือแร่ที่ต้องการมากและมักมีปัญหาการขาดในวัยรุ่น ได้แก่

3.1 แคลเซียม จำเป็นในการเสริมสร้างความเจริญเติบโต ความแข็งแรงของกระดูก ฟัน และการทำงานของระบบประสาทต่างๆ วัยรุ่นจึงควรได้รับแคลเซียมให้เพียงพอ ซึ่งจะได้จาก นํ้านม สัตว์เล็กที่สามารถกินทั้งกระดูกได้ เช่น ปลาเล็กปลาน้อย นอกจากนี้ก็ยังได้จากผักสีเขียวต่างๆ

3.2 เหล็ก วัยรุ่นจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กให้เพียงพอ โดยเฉพาะในเด็กหญิงซึ่งเริ่มมีประจำเดือน ทำให้มีการสูญเสียเหล็กมากกว่าปกติ เด็กหญิงจึงควรได้รับเหล็กวันละ 15 มิลลิกรัม เด็กชาย 12 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งจะได้จากเครื่องในสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว เป็นต้น

3.3 ไอโอดีน ในระยะวัยรุ่นความต้องการไอโอดีนจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต่อมธัยรอยด์ทำงานมากขึ้น ถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคคอพอก ในวัยนี้จึงควรได้รับอาหารทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และควรใช้เกลือที่เติมไอโอดีนในการประกอบอาหารให้เป็นประจำ

4. ความต้องการของวิตามิน เด็กวัยรุ่นควรได้รับวิตามินต่างๆให้เพียงพอเพื่อการเจริญเติบโตและป้องกันโรคขาดวิตามิน วิตามินที่พบว่ามีปัญหาการขาดมาก คือ

4.1 วิตามินเอ จำเป็นในการเจริญเติบโต และสุขภาพของเยื่อต่างๆ เช่น เยื่อบุ ตาและเยื่อบุผิวหนัง วัยรุ่นจึงควรได้รับวิตามินเออย่างน้อยวันละ 2500 หน่วยสากล ซึ่งได้จากการกินสัตว์ต่างๆ ไข่แดง นํ้านม เนย ผักที่มีสีเขียวยัด เช่น ผักคะน้า ผักบุ้ง ใบแค และผักที่มีสีเหลือง เช่น ฟักทอง มันเทศเหลือง ดอกโสน

4.2 วิตามินบีสอง เป็นวิตามินที่ทำหน้าที่เป็นเอนไซม์ในการเผาผลาญอาหารในร่างกายโดยเฉพาะโปรตีน การขาดจะทำให้เกิดแผลมุมปากทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันการขาด วัยรุ่นควรได้รับวันละ 1.3-1.8 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้จากการกินเครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง นม ถั่วเหลือง ไข่ ผักใบสีเขียว

4.3 วิตามินซี จำเป็นในการสร้างคอลลาเจน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเนื้อเยื่อต่างๆ การขาดวิตามินซีจะทำให้แผลหายยาก และเกิดโรคเลือดออกตามไรฟัน วัยรุ่นควรได้รับวิตามินซี

ประมาณวันละ 30 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้จากการกินผักสด ผลไม้สดทุกวัน เช่น ส้ม มะละกอสุก ฝรั่ง สับปะรด

5. น้ำ เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญมาก เป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆในร่างกาย ดังนั้น จึงควรได้รับน้ำให้เพียงพอ โดยเฉพาะเมื่อออกกำลังกาย และเสียเหงื่อมาก วัยรุ่นควรได้รับน้ำวันละ 6-8 แก้ว น้ำที่ได้ควรเป็นน้ำสะอาดหรือเครื่องดื่มต่างๆ เช่น น้ำผลไม้ นำนม

ดังนั้นในแต่ละวันวัยรุ่นควรบริโภคอาหารให้ได้ตามความต้องการของร่างกายครบถ้วน

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของวัยรุ่น

1. กินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารให้เพียงพอ อย่างน้อยควรได้รับอาหารวันละ 3 มื้อ การกินอาหาร 3 มื้อ จะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ หากงดกินมื้อใดมื้อหนึ่งมื้อใด เช่น อาหารเช้า เป็นต้น จะทำให้ขาดสารอาหารที่ร่างกายควรได้ไปอย่างน้อย 1 ใน 3 ของความต้องการทั้งวัน ซึ่งเป็นการยากที่จะชดเชยให้ได้รับสารอาหารและพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกายโดยการกินอาหารเพียง 2 มื้อ

2. กินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ วัยรุ่นควรกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ในปริมาณเพียงพอ เพื่อช่วยให้เจริญเติบโตมีสุขภาพแข็งแรง การกินอาหารที่ถูกหลักโภชนาการและการมีนิสัยการบริโภคที่ไม่ดี ทำให้อวัยวะได้รับโปรตีนและแคลอรีไม่เพียงพอ เกิดเจ็บป่วยได้ง่าย นำนมและไข่เป็นอาหารที่ให้โปรตีน คุณภาพดี ช่วยให้อวัยวะเจริญเติบโตแข็งแรง ข้าวเป็นอาหารที่ให้พลังงานซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและกิจกรรมการทำงานต่าง ๆ จึงไม่ควรงด หรือจำกัดเกินไป นอกจากนี้การงดอาหารมื้อหนึ่งมื้อใด เช่น มื้อเช้า หรือมื้อกลางวัน ทำให้กินอาหารในมื้อต่อไปเพิ่มขึ้นเมื่อรู้สึกหิว จึงมักไม่ได้ผลในการลดน้ำหนักในการควบคุมอาหารที่ดี ควรกินอาหารทุกมื้อ และถูกต้องตามหลักโภชนาการ ควรจำกัดอาหารที่มีพลังงานแลให้ประโยชน์น้อย ได้แก่ น้ำหวาน น้ำอัดลม ลูกอมต่าง ๆ ท็อฟฟี่ ช็อกโกแลต ขนมหวานต่าง ๆ เป็นต้น อาหารเหล่านี้มีแต่น้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ การกินมาก ๆ จะทำให้เกิดโรคอ้วนและฟันผุนอกจากนี้ก็ควรจำกัดอาหารที่มีไขมันมาก เพราะจะทำให้ได้พลังงานส่วนเกิน ซึ่งร่างกายเก็บสะสมเป็นไขมันทำให้น้ำหนักเพิ่มได้มากขึ้น อาหารเหล่านี้ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน หมูสามชั้น หนังไก่ อาหารทอดในน้ำมันมาก ๆ เช่น ปาท่องโก๋ ข้าวเกรียบ มันทอด ในขณะเดียวกันควรกินผักและผลไม้ให้มากขึ้น โดยเฉพาะผักผลไม้ที่มีใยอาหารมากเพราะนอกจากจะได้วิตามินและเกลือแร่แล้ว ยังมีพลังงานน้อยด้วย ผลไม้ที่ควรกินควรเป็นผลไม้ที่มีวิตามินมาก เช่น ส้ม มะละกอสุก สับปะรด ฝรั่ง เป็นต้น และการออกกำลังกาย ให้สม่ำเสมอทุกวัน (ประสาน ทิพย์ธารา. 2521 : 63)

ปัญหาโภชนาการของวัยรุ่น

บุญชู ศรีมุสิกโพธิ์ (2521 : 78) ได้กล่าวถึงปัญหาการกินของเด็กวัยรุ่นไว้ดังนี้

1. เบื่ออาหาร เป็นอาการที่พบบ่อยในวัยนี้ เนื่องจากสภาพจิตใจไม่ปกติหรืออาจเนื่องมาจากครูบังคับให้กินอาหารชนิดนั้นชนิดนี้ ปกติเด็กวัยนี้มีความอยากอาหารมากกว่าผู้ใหญ่ หิวบ่อย และกินจุ แต่ความอยากอาหารอาจเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ถ้าอารมณ์ถูกรบกวน เช่น ความผิดหวัง เสียใจ ความรัก ความชงชัง ฯลฯ ต้องใช้จิตวิทยาในการแก้ไข

2. โรคอ้วน เนื่องจากการเคลื่อนไหว และทำกิจกรรมน้อย ประกอบกับการกินอาหารไม่ดี และมีเรื่องกวนอารมณ์

3. กินไม่เป็นเวลา หรืออดเป็นบางมื้อด้วยสาเหตุต่าง ๆ เด็กบางคนอดอาหารเข้าบางคนอดอาหารตอนกลางวัน บางคนชอบซื้อของกินเล่นที่มีคุณค่าอาหารน้อย เช่น น้ำอัดลม ผลไม้ดอง และขนมหวาน เป็นต้น

วลัย อินทร์พรรณ (2531 : 680-681) กล่าวว่า ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยร่นมักมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของวัยร่นซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายได้ทัน จึงเกิดปัญหาด้านอารมณ์ขึ้น พ่อแม่ขาดความเข้าใจและเอาใจใส่ในวัยร่น จะเกิดปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว ทำให้เด็กวัยร่นแบ่งได้ 2 ประเภทคือ

1. น้ำหนักมากเกินไป (Over weight) เนื่องจากวัยร่นมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายอย่างทำให้ร่างกายต้องการอาหารเพิ่มขึ้น วัยร่นจึงมีความอยากอาหารเพิ่มขึ้น หิวบ่อยกินจุ ยังเป็นเด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับครอบครัว เด็กจะใช้อาหารเป็นเครื่องชดเชยอารมณ์โดยการกินตลอดเวลา และมักชอบกินอาหารที่ให้พลังงานมาก ประกอบกับการออกกำลังกายไม่เพียงพอ น้ำหนักจึงเพิ่มมากขึ้น

2. น้ำหนักน้อยเกินไป (Under weight) เด็กวัยร่น จะมีความกังวลต่อรูปร่างหน้าตาของตนเองเป็นพิเศษ กลัวที่จะมีน้ำหนักตัวมากเกินไป จึงพยายามลดอาหารบางมื้อ และอาหารที่เห็นว่าพลังงานมาก อาจทำให้น้ำหนักเพิ่ม เช่น นานม ไข่ มีการจำกัดอาหารจำพวก ข้าว แป้ง ไขมัน เหล่านี้ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคขาดโปรตีน แคลอรี ทำให้ความต้านทานทางโรคต่ำ นอกจากนี้ อารมณ์เครียด ยังทำให้วัยร่นไม่สนใจที่จะรับประทานอาหาร จึงทำให้เป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่ายที่พบบ่อยได้แก่ โรคโลหิตจาง

ดังนั้น พ่อจะสรุปปัญหาโภชนาการของวัยร่นได้ คือ การเบื่ออาหาร การกินอาหารไม่เป็นเวลา โรคอ้วนหรือน้ำหนักมากเกินไป น้ำหนักน้อยเกินไป และโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสาเหตุของการเกิดปัญหาดังกล่าวเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในร่างกายทุก ๆ ด้าน การมีโรคประจำตัว และการขาดความรู้จึงทำให้เด็กวัยร่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และอาจเนื่องจากผู้ดูแลและจัดหาอาหารให้เด็กวัยร่นรับประทานอาหารไม่มีความรู้ หรือไม่มีความตระหนัก ในการที่จะจัดหาอาหารที่มีคุณภาพให้เด็กวัยร่นรับประทาน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาในนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยศึกษาความรู้ และ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ความหมายของการออกกำลังกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2536 : 37) ได้กล่าวถึง การออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือการที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงาน หรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือส่วนใด ส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงานหรือในการเล่น กีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรม ร่างกายต้องใช้กำลังงานมากน้อยแตกต่างกันไปตาม ลักษณะของงานนั้น

กรมพลศึกษา (2534 : 39) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย เป็นการใช้แรง กล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อ ก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งที่การแข่งขัน

จรวยพร ธรณินทร์ (2533 : 40) ได้กล่าวถึง การออกกำลังกายว่าการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นรูปแบบหนึ่งที่บุคคลแสดงออกมาตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งต้องการเคลื่อนไหว และใช้แรงที่มีอยู่อย่างเหลือเฟือ ด้วยความสนุกสนาน พึงพอใจนอกเหนือไปจากการใช้แรงเพื่อ ประกอบอาชีพหรือดำรงชีวิตตามปกติ

วาสนา คุณาภิลิทธิ์ (2539 : 25) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นความจำเป็นของ ชีวิตมนุษย์เสมือนอาหารที่ต้องรับประทานทุกวันเด็ก ๆ ออกกำลังกายเพื่อความเจริญเติบโต ผู้ใหญ่ออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและคงคุณภาพชีวิตเอาไว้

สายัณห์ สุขยิ่ง (2543 : 14) ได้สรุปความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย หรือการเคลื่อนไหวที่ ประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถประกอบกิจกรรมการงานประจำวันได้อย่าง กระฉับกระเฉง มีภูมิคุ้มกันสูงสมรรถภาพทางกายที่ดี

กรมพลศึกษา (2534 : 84) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้แรงกล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มี สุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่ ไม่ได้มุ่งการแข่งขัน

ดังนั้น จึงอาจสรุปความหมายของการออกกำลังกายได้ว่า การออกกำลังกายเป็นการทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานเพื่อให้ร่างกายทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวหรือเป็นกระบวนการที่ทำให้คนเกิดการเคลื่อนไหวเพื่อให้อวัยวะและระบบต่าง ๆ

ในร่างกายพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมที่เลือกมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับวัย เพศ และความแข็งแรง

หลักของการออกกำลังกาย

จรรยาพร ธรณินทร์ (2533 : 40) ให้ความเห็นว่า การออกกำลังกายทำให้สุขภาพดี ทำให้รักษาทรวดทรงอยู่ได้ หรือสามารถลดน้ำหนักที่ไม่ต้องการได้ เราจึงควรปฏิบัติตามหลักการออกกำลังกายเหมือนการแปรงฟัน การอาบน้ำ การรับประทานอาหารเช้า ต้องทำทุกวันเป็นกิจนิสัย

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา (2530 : 31) ได้เสนอแนวปฏิบัติในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. การประมาณตน ควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายของแต่ละคน เพราะแม้ในคนคนเดียวกัน ในช่วงเวลาหนึ่งกับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ การจะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายมีกฎตายตัวว่า จะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมของสภาพร่างกาย

2. การแต่งกาย ต้องเหมาะสมกับประเภท และชนิดของกีฬา และสภาพภูมิอากาศ เช่น หากออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน ก็ไม่ควรใส่ชุดวอร์ม เป็นต้น

3. เลือกเวลา ดินฟ้า อากาศ ควรกำหนดเวลาการออกกำลังกายให้แน่นอน และควรเป็นเวลาเดียวกันทุกครั้ง

4. สภาพของกระเพาะอาหาร มีหลักทั่วไปว่า ควรงดอาหารหลักก่อนการออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามในกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมง ๆ เช่น วิ่งมาราธอน อาจเติมอาหารที่ย่อยง่าย ในปริมาณไม่ถึงอิ่มได้เป็นระยะ ๆ

5. การดื่มน้ำ สมรรถภาพของกายจะลดต่ำลง เพราะร่างกายขาดน้ำร่างกายจะต้องมีน้ำสำรอง ปริมาณร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัว ถ้าไม่สามารถคำนวณได้ว่าจะดื่มน้ำเท่าใด อาจใช้ความกระหายเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ได้หมายความว่า จะต้องดื่มน้ำครั้งเดียวจนหมดความกระหายต้องค่อย ๆ เผลี่ยปริมาณออกไป

6. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิด ทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง และร่างกายต้องการพักผ่อนอยู่แล้ว หากออกกำลังกายอาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายได้

7. ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกายหากมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นในระหว่างออกกำลังกายควรหยุดพักผ่อน โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป เช่น อาการหายใจขัดจุกแน่นเจ็บบริเวณหน้าอก เป็นต้น

8. ด้านจิตใจ ต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ขณะกำลังตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิคและแก้ไขการปฏิบัติที่ผิด จัดเรื่องที่รบกวนจิตใจในระหว่างการออกกำลังกายออกไป

9. ความสม่ำเสมอ ผลเพิ่มสมรรถภาพต่าง ๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักเบาของการฝึกซ้อม และออกกำลังกายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการออกกำลังกาย จึงต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้

10. การพักผ่อน หลังก่ออกกำลังกายจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ มีวิธีสังเกตง่าย ๆ คือ ในการออกกำลังกายนั้นครั้งต่อไป ร่างกายจะต้องสดชื่นอยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมการออกกำลังกายวันต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นตามลำดับ

พิรพงศ์ บุญศิริ (2530 : 124 – 125) ได้กล่าวถึงหลักของการออกกำลังกายสำหรับผู้ใหญ่ว่า

1.อบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง เพื่อเตรียมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และกล้ามเนื้อให้พร้อม กระตุ้นระบบประสาท และระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจให้พร้อมที่จะทำงาน

2. พยายามบริหารทุก ๆ ส่วนของร่างกาย

3. ออกกำลังกายวันละน้อย และค่อย ๆ เพิ่มปริมาณหรือระยะเวลา และความหนักหน่วงขึ้นตามขั้นที่ละขึ้นตามลำดับ

4. ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ

5. หายใจออกให้สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรมในขณะที่ออกกำลังกาย

6. ฝึกออกกำลังกายเป็นช่วง ๆ มีการพักระหว่างช่วงเพื่อพักผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อ

7. พยายามหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่เข้มข้นเกินไป หรือลักษณะการออกกำลังกายที่ใช้ส่วนแขนค้ำจุนร่างกายในขณะที่ออกกำลังกายเนื่องจากสภาพแข็งแรงของข้อต่อลดลง

8. ควรมีการบริหารร่างกายหลังจากที่ได้ออกกำลังกายไปแล้วเพื่อผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อความเครียดของเอ็น และกล้ามเนื้อ

9. รู้จักตรวจสอบสภาวะการออกกำลังกายของตนโดยการวัดชีพจรของตนเอง เช่น หลังจากการออกกำลังกายไปแล้วช่วงหนึ่งตรวจนับชีพจรเป็นอย่างไร และเมื่อมีการพักผ่อนแล้วอัตราชีพจรคืนสู่ปกติหลังจากการออกกำลังกายไปแล้วช้าลง

10. เมื่อมีอายุเกินช่วง 30 – 35 ปีขึ้นไป ความคล่องแคล่วระดับกระฉับกระเฉงลดลง ดังนั้นการออกกำลังกายจึงมีขีดจำกัด ควรให้แพทย์ตรวจสอบสุขภาพ และทดสอบความทนทานของร่างกายโดยการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เพื่อจะได้เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของร่างกายของแต่ละบุคคล

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2525 : 21 (1) : 7 – 9) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ดังนี้

1. ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนควรจะเริ่มการออกกำลังกายด้วยท่าที่ง่าย ๆ และเบาๆ ก่อน ในวันต่อ ๆ ไป จึงเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายนั้น ให้มากขึ้นทีละน้อย ๆ ตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ร่างกายได้มีโอกาสปรับตัว
2. ถ้าหากการออกกำลังกายแล้วทำให้อาการผิดปกติอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น เช่น การเวียนศีรษะ ใจสั่น หอบมากผิดปกติ ควรหยุดการออกกำลังกายทันที และควรไปปรึกษาแพทย์
3. ควรจะออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และเพื่อความสนุกสนานมากกว่าที่จะเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน
4. การเลือกกิจกรรมที่ตนเองมีความรัก ความถนัด ความชอบ และง่าย สามารถที่จะออกกำลังกายได้ทุกวัน โดยไม่มีความเบื่อหน่าย และเสียเวลามาก เช่น กิจกรรมที่สามารถออกกำลังกายในบริเวณบ้าน และควรออกกำลังกายวันละ 20 – 30 นาที
5. ในการออกกำลังกายทุกครั้งควรปล่อยกาย และใจให้มีความสุขสนุกสนานในกิจกรรมนั้น และควรหลีกเลี่ยงความเครียดจากธุรกิจการงานเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย
6. การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรจะทำให้รู้สึกเหนื่อยกว่าปกติ เช่น เหงื่อออก อัตราการเต้นของชีพจรเร็วกว่าปกติ อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ
7. สหพันธ์กีฬาเยอรมันได้เสนอแนะว่าใช้การออกกำลังกายโดยวิธีใดก็ได้ ให้ชีพจรเต้นถึง 130 ครั้งต่อนาที ทุกวัน วันละ 10 นาที หรือสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที หรือสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 30 นาที
8. อัตราการเต้นของชีพจรของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายนั้น ศาสตราจารย์ อวย เกตุสิงห์ นายแพทย์ผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ ท่านแรกของไทยเสนอแนะว่า อัตราการเต้นของชีพจรในขณะออกกำลังกายของแต่ละบุคคลของคนทั่วไปนั้นควรจะเป็น 170 ลบด้วยอายุของตนเอง เช่น ถ้ามีอายุ 40 ปี อัตราการเต้นของชีพจรในขณะการออกกำลังกายที่บุคคลนั้นควรจจะรักษาให้อยู่ในระดับ 130 ครั้งต่อนาที (170 – 40) แต่ทั้งนี้อาจจะเพิ่มหรือได้ 10 ครั้งต่อนาที
9. ผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และไม่ค่อยออกกำลังกายมาก่อน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกายที่หนัก ๆ
10. การออกกำลังกายที่มีเครื่องผ่อนแรง ช่วยดึงดูด สั้น หรืออย่างหนึ่งอย่างใดอาจจะมีประโยชน์น้อยมาก ทั้งนี้ก็เพราะความมุ่งหมายหลักของการออกกำลังกายนั้นก็คือ เพื่อให้ร่างกายได้มีโอกาสใช้แรงงานเอง มิฉะนั้นแล้วการออกกำลังกายก็เสียเวลาเปล่า
11. การพักผ่อนหลับนอนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ได้สัดส่วน ตลอดจนหลีกเลี่ยงเครื่องดองของเมาต่าง ๆ ควรจะได้ควบคู่กันไปกับการออกกำลังกายด้วยผลที่มีต่อสุขภาพจึงจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์

เสก อักษรนุเคราะห์ (2534 : 1) ได้สรุปหลักการออกกำลังกายแบบสายกลางว่า จะต้องประกอบไปด้วย

1. เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิตขั้นพื้นฐาน
2. เป็นการออกกำลังกายที่ออกแรงเพียงร้อยละ 50 โดยวัดจากชีพจร
3. เป็นการออกกำลังกายที่ติดต่อกันระหว่าง 20 – 30 นาที และทำเพียงวันเว้นวันก็เพียงพอ แต่ถ้าทำทุกวันได้จะดียิ่งขึ้น
4. วิธีการออกกำลังกายให้อุ่นเครื่อง 5 นาที (ออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจนชีพจรขึ้นถึงร้อยละ 50) ออกกำลังกายระดับร้อยละ 50 ไปตลอด 20 นาที ผ่อนคลายอีก 5 นาที
5. ชนิดของการออกกำลังกายจะต้องไม่เพิ่มการบาดเจ็บให้กับจุดอ่อนของตัวเองและเลือกชนิดที่ทำให้บาดเจ็บน้อยแห่ง
6. การออกกำลังกายแบบสายกลางของคนหนึ่งไม่จำเป็นต้องเหมือนกันอีกคนหนึ่ง
7. การออกกำลังกายแบบสายกลางของคน ๆ เดียวกันแต่ละเวลา อาจจะไม่เหมือนกัน จะต้องเปลี่ยนไปตามอายุและสภาพร่างกาย

มงคล ใจดี (2535 : 15 – 20) ได้ให้หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ดังนี้

1. ไม่เคร่งเครียด สนุกสนานเพลิดเพลิน
2. ต้องใช้วิธีค่อยทำค่อยไปต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ ควรใช้กิจกรรมการออกกำลังกายหลาย ๆ อย่างการออกกำลังกายควรทำโดยสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 10 – 30 นาที และออกกำลังกายหลาย ๆ อย่าง

สุชาติ โสมประยูร (2535 : 17) ได้กล่าวถึง หลักการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ต้องใช้วิธีค่อยเป็นค่อยไป คือ เริ่มต้นด้วยปริมาณน้อย และออกกำลังกายง่าย ๆ แล้วจึงค่อยเพิ่มปริมาณขึ้น พร้อมกับเพิ่มความยากขึ้น และควรอบอุ่นร่างกายทุกครั้ง ก่อนเริ่มประกอบกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ต้องอาศัยการทำงานของกลุ่มเนื้ออย่างเต็มที่ และควรเริ่มทำกิจกรรมง่าย ๆ ไปหายากหรือเบาไปหนัก
2. ต้องใช้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย ไม่ควรออกกำลังกายเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น
3. ควรออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอ จะทำทุกวัน หรือทุกสองวันหรือสามวันก็ได้แล้วแต่สะดวกแต่ควรทำไปตามเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าไม่มีเหตุขัดข้องควรทำเวลาเดียวกันทุกครั้ง เช่น เวลาเช้า เมื่อตื่นนอน หรือเวลาบ่ายหลังเลิกงานแล้ว
4. กิจกรรมที่ใช้ออกกำลังกายควรจะแคล่วคล่องว่องไว และให้ความเหน็ดเหนื่อย หรือนักพอที่จะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น และการหายใจเร็วขึ้นด้วย แต่ไม่ควรออกกำลังกายที่ทำให้

เหน็ดเหนื่อยมากเกินไป สำหรับคนที่ร่างกายอ่อนแอ หรือมีโรคประจำตัวควรได้รับคำแนะนำจากแพทย์ก่อน

5. ในระหว่างออกกำลังกายไม่ควรรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ ถ้ากระหายน้ำ ควรดื่มน้ำแต่เพียงเล็กน้อย และไม่ควรใช้ยากระตุ้นใด ๆ ที่คิดว่าช่วยให้การออกกำลังกายได้ทนทาน ไม่เหน็ดเหนื่อย เพราะยาเหล่านี้เป็นผลร้ายต่อร่างกายแทบทั้งสิ้น

6. ควรออกกำลังกายกลางแจ้ง หรือออกกำลังกายในที่ ๆ มีอากาศถ่ายเทได้ดี

7. หลังออกกำลังกายเสร็จใหม่ ๆ ไม่ควรอาบน้ำทันที ควรพักผ่อน และรอให้เหงื่อแห้งเสียก่อน

8. หลังจากออกกำลังกายแล้ว ควรพักผ่อนเพราะในขณะที่เราออกกำลังกาย หัวใจกล้ามเนื้อ และอวัยวะต่าง ๆ ต้องทำงานมาก ดังนั้นหลังจากออกกำลังกายแล้วจึงควรพักผ่อนให้เพียงพอ

9. ควรเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการของแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึงเพศ วัย และสภาพร่างกายด้วย

10. ถ้าร่างกายมีผิดปกติติดขณะออกกำลังกาย เช่น รู้สึกเหนื่อย ผิดธรรมชาติ หัวใจเต้นแรง หายใจขัด หรือหายใจไม่ทั่วท้องหน้ามืด ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ วิ่งเวียนศีรษะ คลื่นไส้ เป็นต้น ต้องหยุดออกกำลังกายทันที ควรนั่งพักหรือนอนราบจนหายเหนื่อย และไม่ควรออกกำลังกายต่อไปอีก จนกว่าจะให้แพทย์ตรวจร่างกายก่อน

จากหลักการของการออกกำลังกายที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การออกกำลังกายที่ถูกต้องต้องใช้วิธีค่อยทำค่อยไป คือเริ่มต้นด้วยปริมาณน้อย และการออกกำลังกายง่าย ๆ ค่อย ๆ เพิ่มปริมาณขึ้น เพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับตามไปกับร่างกายที่เจริญขึ้น ต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลัง ไม่ควรให้เป็นแต่เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง มิฉะนั้นผลที่ได้จะไม่ดี และอาจทำเหตุยุ่งยากได้หลายอย่าง การออกกำลังกายควรทำโดยสม่ำเสมอ จะทำทุกวัน หรือทุกสองวัน หรือสามวันก็ได้ แล้วแต่เหตุการณ์ และความสะดวก แต่ควรทำเรื่อย ๆ ตามกำหนดที่วางไว้ อนึ่งถ้าไม่มีเหตุขัดข้องจำเป็น ควรทำในเวลาเดียวกันทุกครั้ง อาจจะเป็นเวลาเช้าเมื่อตื่นนอนหรือเวลาบ่ายหรือค่ำก็ได้

ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายสามารถกระทำได้หลายวิธีดังนี้ (อรรถพล เพ็ญสุภา. 2543 :11 - 14)

1. การเดิน หมายถึง การเดินระยะไกลและเดินเร็วพอสมควร ในช่วงแรกควรใช้เวลาประมาณ 15 – 30 นาที เมื่อร่างกายแข็งแรงแล้วจึงเพิ่มเวลาเดินให้มากขึ้นเป็น 1 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้นการออกกำลังกายด้วยการเดิน เป็นการกระทำที่ง่ายเป็นไปตามธรรมชาติ การเดินจะใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำงาน ผู้หญิงทั่วไปควรใช้วิธีเดินอย่างกระฉับกระเฉง ใช้ความเร็วประมาณ

3.5 – 4 ไมล์/ชั่วโมง ผู้สูงอายุควรลดความเร็วลงมาเหลือประมาณ 2 ไมล์/ชั่วโมง ทั้งนี้รวมถึงผู้ป่วยโรคหัวใจ และผู้ที่เพิ่งฟื้นตัว จากการเจ็บป่วย

2. การวิ่ง เป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด การเริ่มต้นควรวิ่งเหยาะ ๆ ช้า ๆ ก่อน ลงด้วยส้นเท้า ถ่าน้ำหนักต่อไปยังฝ่าเท้าและปลายเท้าตามลำดับ ก่อนที่จะถีบเท้าขึ้นไป การลงสู่พื้นของเท้า จุดสัมผัสพื้นของเท้าจะค่อนออกมาทางด้านนอกของฝ่าเท้า การวิ่งเหยาะพยายามหลีกเลี่ยงการลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าก่อน จะทำให้เกิดการเจ็บปวดของขาที่อ่อนล้า และข้อเท้าได้ การเริ่มต้นการวิ่งเหยาะ ใช้เวลา 5 – 10 นาที ไม่ควรหักโหมมากเกินไป ค่อยเป็นค่อยไป ความหนักและความถี่ของการปฏิบัติขึ้นอยู่กับเป้าหมายของแต่ละคนที่วางไว้

3. การว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับทุกเพศและวัยมาก การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาการทำงานของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากการว่ายน้ำเป็นการเคลื่อนไหวในแนวราบ น้ำเป็นตัวพยุงน้ำหนักของร่างกายทั้งหมด ที่จะช่วยป้องกันการบาดเจ็บของส่วนสะโพก ขา และหลัง ซึ่งอวัยวะเหล่านี้จะเกิดการบาดเจ็บได้ง่ายหากใช้กิจกรรมการวิ่ง และนอกจากนี้ การว่ายน้ำยังสามารถใช้กับผู้ที่น้ำหนักตัวมาก ๆ และรวมทั้งผู้ที่มีสภาพร่างกายพิการทั้งหลาย

การออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำควรทำอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ควรว่ายน้ำให้เร็วและไกลพอสมควร เช่นควรว่ายน้ำให้ได้ระยะทาง 300 เมตรติดต่อกัน ภายใน 8 นาที เป็นต้นไม่ควรกระทำอย่างเต็มที่ในตอนเริ่มต้น เริ่มจากการว่ายน้ำ 100 เมตร ช้า ๆ ก่อน แล้วพักประมาณ 5 นาที หายเหนื่อยแล้วว่ายอีก 50 เมตร เมื่อร่างกายแข็งแรงดีแล้วจึงค่อยเพิ่มระยะทางให้ไกลออกไป

4. การถีบจักรยาน เป็นการออกกำลังกายที่ดีเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในท้องถิ่นที่การจราจรไม่คับคั่งมากเกินไป การถีบจักรยานเป็นปฏิบัติที่ลดแรงกดของร่างกายที่จะลงไปยังข้อต่อ เช่น ข้อเข่า ข้อเท้า ทำให้ลดอัตราการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้นกับส่วนขา ดังนั้นผู้ที่ไม่สามารถออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะได้ เนื่องจากมีอาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกสันหลังช่วงล่าง ก็สามารถใช้การออกกำลังกายด้วยการถีบจักรยานได้วิธีการถีบจักรยานเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง อาจกระทำได้ด้วยการถีบด้วยความเร็วพอสมควร แต่สม่ำเสมอ หรือถีบเร็วสลับช้าเป็นช่วง ๆ ระยะทางที่ใช้ควรไกลพอสมควร เช่น 2.5 – 3.75 ไมล์ก่อน แล้วจึงค่อยเพิ่มระยะทางหรือความเร็วที่ใช้ขึ้นไป การถีบจักรยานระยะทาง 5 ไมล์ ด้วยความเร็วเป็น 2 เท่าของการวิ่งเหยาะ จะให้ประโยชน์เท่ากับการวิ่งเหยาะ 2 ไมล์ การออกกำลังกายด้วยการถีบจักรยานควรถีบให้ได้ต่อเนื่องกันประมาณ 90 นาที ด้วยความเร็วประมาณ 15 ไมล์/ชั่วโมง 3 – 5 วัน/สัปดาห์ (Mcglynn. 1966 : 127)

5. กระโดดเชือก เป็นวิธีที่สามารถเสริมสร้างความอดทนในระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ได้ดีมากประเภทหนึ่ง แต่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 20 นาทีขึ้นไปจึงจะเกิดผลที่ดี

ปัญหาของการกระโดดเชือกคือ เมื่อปฏิบัติต่อเนื่องกันไปนาน ๆ จะทำให้ข้อเข่า ข้อเท้า มีความกดดันมากขึ้น และมีโอกาสได้รับบาดเจ็บเพิ่มมากขึ้นได้ เช่น การบาดเจ็บที่ข้อเข่า ขาต่อนล่าง กระดูกแตกร้าว เป็นต้น ดังนั้นการหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บในลักษณะเช่นนี้คือ ต้องกระโดดสลับเท้า ซ้าย – ขวา การกระโดดเชือกแบบลงเท้าคู่จะทำให้ขาต่อนล่างรับน้ำหนักกระแทกเพิ่มมากขึ้นไป ควรสวมรองเท้าที่เหมาะสม มีส่วนที่เสริมส้นเท้าโดยเฉพาะ หลีกเลี่ยงการกระโดดเชือกบนพื้นที่แข็งเกินไป

6. การเล่นกีฬา การเล่นกีฬาที่ต้องใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนใหญ่มักจะแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

ก. กีฬาประเภทที่ไม่มีการปะทะ เช่น แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส วอลเลย์บอล เป็นต้น เหมาะสำหรับออกกำลังกาย

ข. กีฬาที่มีการปะทะกันโดยตรง เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เป็นต้น กีฬาประเภทนี้ หากจะเล่นเพื่อการออกกำลังกายแล้ว ไม่ควรที่จะเล่นอย่างหักโหม หรือเล่นแบบแข่งขันเอาจริงเอาจังมากเกินไป อาจดัดแปลง กฎ กติกาการเล่นให้ง่ายลง ไม่ซับซ้อน เพื่อความสนุกสนาน เช่น มีขนาดสนามเล็กลง มีผู้เล่นไม่จำกัดจำนวน เป็นต้น หลักการปฏิบัติที่สำคัญ คือ หากรู้สึกเหนื่อยมากควรพักให้หายเหนื่อยก่อน เมื่อหายเหนื่อยแล้วจึงค่อยลงเล่นต่อ

7. กายบริหาร เป็นวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัย สามารถกระทำได้ทุกแห่ง ทุกสถานที่ อาจใช้มือเปล่าหรือมีอุปกรณ์ช่วยก็ได้ การบริหารทำให้ร่างกายมีทรวดทรงที่สวยงาม สามารถแก้ไขทรวดทรงที่ผิดปกติที่เกิดจากกล้ามเนื้ออ่อนแอได้ หากจะฝึกความอดทนและความคล่องแคล่ว จะต้องฝึกให้นานและมากพอสมควร และปฏิบัติให้สม่ำเสมอ

ในการออกกำลังกายที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้นักเรียนออกกำลังกายประเภทกายบริหารแอโรบิค

ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

1. เจ็บป่วย ไม่สบาย ควรดออกกำลังกายชั่วคราว
2. หลังการฟื้นฟูจากไข้ใหม่ ๆ ไม่ควรออกกำลังกาย
3. หลังจากรับประทานอาหารที่อิ่มมากเกินไป
4. อากาศ ร้อนจัดและอบอ้าวมาก

ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ความดันเลือดสูง โรคเบาหวาน ก่อนออกกำลังกาย ควรต้องปรึกษาแพทย์ และปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด

ในขณะที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา หากร่างกายเกิดการผิดปกติควรต้องหยุดออกกำลังกายสิ่งที่ยังชี้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1. ความรู้สึกเหนื่อยผิดปกติ
2. มีอาการใจสั่น
3. หายใจขัด ไม่สม่ำเสมอ
4. วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด
5. คลื่นไส้

6. มีอัตราเต้นชีพจรสูง (เกินกว่า 140 ครั้ง/นาที สำหรับผู้ชายและเกินกว่า 160 ครั้ง/นาที สำหรับผู้หญิง) หากมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าว ต้องหยุดออกกำลังกายทันที และพักจนกว่าจะหายเหนื่อย

ข้อปฏิบัติ 10 ประการสำหรับการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา 2528 : 40 – 45)

1. การรู้จักประมาณตน การเล่นกีฬาและออกกำลังกายต้องให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง ไม่ควรเล่นหรือออกกำลังกายจนมากเกินไป

2. การแต่งกาย เครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับการเล่นกีฬาประเภทนั้น ๆ จะทำให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า และยังช่วยป้องกันอันตรายด้วย

3. การเลือกเวลาออกกำลังกาย กำหนดเวลาฝึกซ้อมหรือออกกำลังกายที่แน่นอนควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย การฝึกซ้อม ตามสะดวกโดยไม่มีการกำหนดเวลาแน่นอนทำให้เหนื่อยเร็วได้ปริมาณน้อย ในการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันควรคำนึงถึงเวลาที่ใช้ในการแข่งขันจริงด้วย

4. สภาพของกระเพาะอาหาร ก่อนการแข่งขันหรือออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง ควรงดกินอาหารเพราะจะทำให้เลือดส่งไปยังกล้ามเนื้อที่ทำงานน้อยลง ปวดขยายตัวได้ไม่ดี

5. การดื่มน้ำ ร่างกายที่สูญเสียน้ำไปมากจะทำให้สมรรถภาพทางกายลดต่ำลง น้ำสำรองในร่างกายมีประมาณ 2% ของน้ำหนักตัว การให้น้ำชดเชยในปริมาณเท่ากับที่สูญเสียในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา จะทำให้สมรรถภาพดีที่สุด แต่จะต้องแบ่งการชดเชยออกเป็น 25% ใน 1 ชั่วโมงก่อนการเล่น และอีก 75% เหลือออกไปตามระยะเวลาของการเล่นหรือออกกำลังกาย

6. ความเจ็บป่วย ทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง ร่างกายต้องการพักผ่อนเพื่อการฟื้นตัว จึงควรงดการเล่นหรือออกกำลังกายชั่วคราว

7. ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย ขณะที่การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา หากมีผิดปกติเกิดขึ้นต่อร่างกาย ควรหยุดเล่น เพราะอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

8. ด้านจิตใจ ควรทำให้จิตใจปลอดโปร่ง มีสมาธิแน่วแน่ ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางและเทคนิคที่ถูกต้อง

9. ความสม่ำเสมอ รักษาความสม่ำเสมอของการปฏิบัติ นักกีฬาควรมีการฝึกตลอดปี เน้นการฝึกซ้อมที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย ควรปฏิบัติ 3-5 วัน/สัปดาห์

10. การพักผ่อน หลังการฝึกซ้อมกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างหนัก ควรต้องพักผ่อนให้เพียงพอต้องมีเวลาพักผ่อนอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ก่อนการฝึกหรือออกกำลังกายครั้งต่อไป

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

สุพิตร สมहित (2525 : 173) ให้ข้อคิดเห็นว่าบุคคลที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะรู้สึกว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของตนเองหลายอย่างด้วยกัน เช่น

1. มีการตื่นตัว คล่องแคล่วว่องไว และรู้สึกไม่เหน็ดเหนื่อยในขณะทำงานหรือออกกำลังกาย

2. ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

3. สุขภาพของหัวใจจะแข็งแรงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจจะช้าลง ช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และลดปริมาณของน้ำหนักตัวที่เป็นไขมัน

การออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะช่วยให้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยป้องกันการบาดเจ็บ ซึ่งอาจจะเกิดข้อเท้าแพลงหรือกล้ามเนื้อฉีกขาดได้

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2525 : 27) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายได้ชัดเจนขึ้นโดยสรุปไว้ดังนี้

1. การออกกำลังกายประเภทอดทน (Endurance Exercises) มีแนวโน้มที่จะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ทำให้กลับคืนสู่สภาพปกติ (Recovery) เร็วขึ้น

2. ปริมาณสูบฉีดของหัวใจแต่ละครั้ง (Stroke Volume) เพิ่มขึ้นในระหว่างการออกกำลังกาย

3. การฝึกซ้อมกีฬาจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของหัวใจ แรงของการบีบตัวจะมีมากขึ้น ระยะคลายตัว (Diastolic Phase) จะมากขึ้น

4. ในการออกกำลังกายให้ความฝืดปลายทาง (Peripheral Resistance) ลดน้อยลง ความหนืดของเลือด การบีบตัวของหลอดเลือดทำให้เกิดความฝืดปลายทาง ซึ่งจะเกิดขึ้นโดยเฉพาะในหลอดเลือดแดง (Arteriole)

5. การออกกำลังกายหนัก ๆ จะทำให้เพิ่มปริมาณสูบฉีดของหัวใจ (Cardiac Output) หัวใจคนที่ได้รับการฝึกซ้อมมาจะมีปริมาณสูบฉีดเพิ่มขึ้น

6. การออกกำลังกาย ทำให้มีสมรรถภาพทำงานโดยอาศัยอากาศ (Aerobic Capacity) คือ ทำให้บุคคลได้รับออกซิเจนเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของงาน

7. ความจุปอด (Vital Capacity) หมายถึง ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างเต็มที่ในครั้งหนึ่ง ๆ หลังจากที่เราหายใจเข้าอย่างเต็มที่แล้ว ได้มีการค้นพบว่าในข้อแตกต่างระหว่างผู้ที่เป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่ได้เป็นนักกีฬา ที่เห็นได้ชัดคือเกี่ยวกับเรื่องความจุปอดนักกีฬามีมากกว่าคนที่ไม่ได้เป็นนักกีฬา

8. การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะช่วยให้โครงสร้างของปอดเสื่อมช้า

9. การออกกำลังกายทำให้ปริมาณเลือดไหลกลับสู่หัวใจ (Venous Return) มากขึ้น ซึ่งมีปัจจัยประกอบหลายประการ และที่สำคัญก็คือการบีบและขยายของช่วงอก ทำให้หลอดเลือดดำใหญ่แฟบและบานเหมือนกับลูกสูบ (Aspiratory Action)

10. การออกกำลังกาย ทำให้สมรรถภาพในการแทรกซึมผ่านปอด (Pulmonary Diffusing Capacity) เพิ่มมากขึ้น

11. หัวใจของผู้ที่ได้รับการฝึกซ้อมและการเล่นกีฬาเสมอ ๆ จะเพิ่มขนาดขึ้นเป็นการแสดงให้เห็นถึงสภาพของความสมบูรณ์ของหัวใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปรับตัวตามธรรมชาติ เมื่อหยุดออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาแล้ว หัวใจจะกลับเข้าสู่ขนาดเดิม

12. การออกกำลังกาย เป็นการช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดง (Erythrocytes) และความเข้มข้นของเฮโมโกลบิน นอกจากนี้แล้ว การออกกำลังกายช่วยให้โลหิตรักษาสภาพปกติในขณะที่มีการออกกำลังกายหนัก

13. การออกกำลังกายมีผลต่อความดันโลหิต คนที่มีการฝึกซ้อมอยู่เสมอ ขณะพักจะมีความดันชีพจร (Pulse Pressure) สูง คือ ความดันในขณะหัวใจบีบตัวต่างจากความดันในขณะหัวใจคลายตัวโดยไม่สูงกว่าปกติ

จวินทร์ ธานีรัตน์ (2529) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายว่า การออกกำลังกายให้ประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยของร่างกายและจิตใจหลายประการดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงมีสมรรถภาพทางกายการทำงานไม่เหน็ดเหนื่อย แม้จะเหน็ดเหนื่อยก็หายเหนื่อยเร็ว
2. ช่วยให้กล้ามเนื้อเพิ่มความแข็งแรง สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยขับเหงื่อและสิ่งโสโครกภายในร่างกาย บางอย่างออกมากับเหงื่อ
4. ช่วยขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานมีประสิทธิภาพยืนยาวนานของชีวิต
5. ช่วยลดความเคร่งเครียด ทำให้อารมณ์เบิกบานแจ่มใสปราศจากความกังวลใจ ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น

6. ช่วยป้องกันมิให้น้ำหนักเป็น หรือป้องกันโรคอ้วน (Obesity) และสามารถลดความอ้วนได้ดีการออกกำลังกาย

7. ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการป้องกันโรคเบาหวานได้อย่างดี

8. การออกกำลังกายช่วยให้การนอนหลับสนิทตื่นขึ้นมาสดชื่น ไม่มีเมื่อย ร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่ส่งผลต่อสุขภาพ

9. การออกกำลังกายช่วยป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้ เพราะว่าร่างกายแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันโรคติดต่อได้

10. ช่วยให้การสูบฉีดโลหิตและการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกายเป็นไปด้วยดี คนที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ปริมาณการฉีดของโลหิตไปเลี้ยงร่างกายจะมีปริมาณมากกว่าคนที่ไม่ออกกำลังกาย ซึ่งเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้รับอาหารและออกซิเจนอย่างสมบูรณ์

11. ในการแพทย์เชื่อว่าการออกกำลังกายหลังจากการผ่าตัด มีความจำเป็นเพราะจะช่วยให้อวัยวะคืนสภาพปกติดีขึ้น และให้ประโยชน์ในการป้องกัน และรักษาทางการแพทย์ได้ด้วยที่เรียกว่า “กายภาพบำบัด”

12. ทางแพทย์พบว่า การออกกำลังกายช่วยรักษาโรคหัวใจ ไม่ให้เป็นภัยแต่ต้องออกกำลังกายอยู่ในความดูแลของแพทย์ หัวใจที่ได้รับผลจากการออกกำลังกายจะทำให้โตกว่าแข็งแรงกว่าเต้าน้ำและมั่นคงกว่าหัวใจที่ไม่ได้รับการฝึก

13. การออกกำลังกายช่วยสร้างบุคลิกภาพแก่บุคคลโดยเฉพาะบุคคลโดยเฉพาะสำหรับเยาวชน จะช่วยสร้างลักษณะความกระฉับกระเฉง ว่องไว ความสง่างาม และแข็งแรง

14. การออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและตื่นตัว (Alert) มีความพร้อมอยู่เสมอช่วยป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้

ในสังคมปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทำให้มนุษย์มีเครื่องทุ่นแรงมากมาย เป็นผลให้การใช้แรงงานในชีวิตประจำวันลดน้อยลงประกอบกับการต่อสู้แข่งขันในเรื่องการศึกษาการทำมาหากิน ทำให้การเล่นกีฬา และการออกกำลังกายเปรียบเสมือนสิ่งฟุ่มเฟือยแทนที่จะเป็นสิ่งจำเป็นจึงมีคนจำนวนมากที่ออกกำลังกายไม่พอหรือขาดการออกกำลังกายนั้นเกิดโทษแก่ร่างกาย

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2537 : 5) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายทางแพทย์มีดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโต การออกกำลังกายจะช่วยให้เจริญอาหาร การย่อย และการขับถ่าย โดยเฉพาะในวัยเด็ก ดังนั้นเด็กที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอจึงมีการเจริญเติบโตดีกว่าเด็กที่ขาดการออกกำลังกาย

2. รูปร่างทรวดทรง การออกกำลังกายสามารถป้องกันและรักษาการเสียทรวดทรงได้ โดยการบริโภคเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในส่วนที่ต้องการ และทำให้กล้ามเนื้อกระชับ

3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายทำให้อวัยวะต่าง ๆ มีการเจริญเติบโตได้ดีทั้งขนาด รูปร่าง และหน้าที่การงาน โอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อมีน้อยกว่า

4. สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายสามารถสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในทุกๆ ด้าน ด้วยการออกกำลังกายที่ใช้สมรรถภาพทางกายด้านนั้นๆ

5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคร้ายแรงหลายชนิดโดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะ อันเนื่องมาจากการมีอายุมากขึ้นประกอบกับปัจจัยอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ความเครียด การสูบบุหรี่มาก การกินอาหารเกิน โรคเบาหวาน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้น้อยกว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกายหรือไม่เกิดขึ้นเลยก็เป็นได้

6. การรักษาโรคและฟื้นฟูสุขภาพโรคต่าง ๆ ที่กล่าวถึงมาข้อ 5 หากเกิดขึ้นแล้ว จัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยรักษาและฟื้นฟูสุขภาพได้

เผชิญ ธีรานนท์ (2536 : 8) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรงขึ้น
2. หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานดีขึ้น
3. ระบบการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น
4. ระบบการย่อยอาหารและระบบขับถ่ายดีขึ้น
5. นอนหลับได้ดีขึ้น
6. พลังทางเพศดีขึ้น
7. รูปร่างดีขึ้นและลดความอ้วนได้เป็นอย่างดี
8. ลดความเสี่ยงของอวัยวะ
9. ลดความวิตกกังวล หรืออาการทางประสาทอื่น ๆ
10. จิตใจแจ่มใส สมองปลอดโปร่งอารมณ์เย็นขึ้น
11. เพิ่มพูนสติปัญญา และความเชื่อมั่นในตนเอง

กรมพลศึกษา (2534 : 5) กล่าวถึง การออกกำลังกายว่า การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะมีผลดีต่อร่างกาย ดังนี้

1. ระบบหมุนเวียน
 - 1.1. กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง
 - 1.2. หลอดเลือดยืดหยุ่นได้ดี

- 1.3. ชีพจรขณะพักลดลง
2. ระบบหายใจ
 - 2.1. งดลมหายใจและขยายยืดตัวได้ดี
 - 2.2. ปอดแข็งแรง
3. ระบบกล้ามเนื้อกระดูกข้อต่อ
 - 3.1. กล้ามเนื้อแข็งแรง
 - 3.2. ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ดี

นอกจากนี้ยังเกิดประโยชน์ทั่วไป คือ

1. ไขมันในเลือดลดลง
2. น้ำหนักร่างกายเหมาะสม
3. ลดความตึงเครียดทางสมอง
4. ช่วยลดน้ำตาลในกระแสเลือด
5. แก้อาการนอนไม่หลับ
6. แก้อาการท้องผูก
7. ช่วยให้หัวใจแข็งแรง
8. ช่วยแก้อาการความดันโลหิตสูง
9. กระฉับกระเฉง ไม่อ่อนเพลีย

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำการออกกำลังกาย โดยการเดินแอโรบิกมาใช้เป็นกิจกรรมให้ผู้ที่น้ำหนักเกินมาตรฐานมีน้ำหนักลดลง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำหนักตัว

น้ำหนักตัว หมายถึง ขนาดของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับปริมาณของร่างกายโดยกำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม น้ำหนักตัวเป็นมาตรการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินภาวะโภชนาการ มีเพียงเครื่องชั่งน้ำหนักก็สามารถทำได้แล้ว น้ำหนักตัวประกอบด้วยน้ำหนักส่วนที่มาจากไขมัน และส่วนที่ไม่ใช่ไขมัน (Fat-Free Mass : FFM) ถ้ามองให้ละเอียดไปอีก ส่วนที่เป็น FFM ประกอบด้วยกระดูก กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อที่ไม่ใช่กล้ามเนื้อ หรือถ้ามองในรูปของสารเคมี ส่วนที่เป็นไขมัน คือ ไตรกลีเซอไรด์ ส่วนที่เป็น FFM ประกอบด้วย น้ำ โปรตีน เกลือแร่ และไกลโคเจน ซึ่งมักจะไม่นับถึงเนื่องจากมีปริมาณน้อยมาก ถ้ามองถึงในรูปของพลังงานที่ร่างกายสะสมไว้ ก็จะประกอบด้วยพลังงานที่มาจากไตรกลีเซอไรด์ และโปรตีน ดังนั้นน้ำหนักตัวใช้เป็นมาตรการตรวจวัดปริมาณพลังงานที่สะสมไว้ในร่างกายได้ ในภาวะปกติ น้ำหนักตัวในแต่ละวันเปลี่ยนแปลงอยู่ประมาณ + 0.5 กก. ดุลพลังงานเมื่อติดลบจะทำให้ น้ำหนักลดลง แต่ถ้าอยู่ในดุลบวกทำให้

น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงถึงการมีสะสมพลังงานในร่างกายเพิ่มขึ้น การชั่งน้ำหนักตัวควรชั่งก่อนอาหารเช้า ถ่ายปัสสาวะก่อนชั่ง สวมเสื้อผ้าที่เบาที่สุด เครื่องชั่งที่ใช้ควรอ่านได้อย่างน้อยทศนิยม 1 ตำแหน่ง

น้ำหนักตัวเป็นปัญหาทางโภชนาการที่สำคัญของเด็กวัยรุ่น มีสาเหตุมาจากนิสัยการบริโภคอาหารที่ไม่ดีมาแต่เด็ก หรือปัญหาทางสรีรวิทยา ทำให้เด็กเกิดความกดดันทางด้านอารมณ์ และการปรับตัวในสังคม มีอารมณ์เครียดและหาทางออกโดยใช้อาหารเป็นเครื่องชดเชย

ปัญหาที่พบบ่อยเกี่ยวกับน้ำหนักตัวอาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักตัวมากเกินไป หรือน้ำหนักน้อยเกินไป ในส่วนของปัญหาน้ำหนักตัวมากเกินไป อาจเนื่องมาจากที่วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา ทำให้มีความอยากอาหารมากขึ้นจึงหิวบ่อย กินจุ และชอบกินอาหารที่ให้พลังงานมาก เช่น ลูกกวาด ช็อกโกแลต เป็นต้น ส่งผลให้วัยรุ่นมีน้ำหนักตัวมากขึ้น ส่วนปัญหาเรื่องน้ำหนักตัวน้อยเกินไปนั้นอาจมีสาเหตุมาจาก วัยรุ่นต้องการให้รูปร่างของตนเองเป็นที่ยอมรับต่อสังคมและหมู่คณะ จึงพยายามอดอาหารบางมื้อเพราะกลัวอ้วน เมื่อได้รับพลังงานไม่เพียงพอ จึงเกิดอาการของโรคขาดโปรตีน พลังงานทำให้มีความต้านทานโรคติดเชื้อน้อย วัยรุ่นจึงมักเป็นโรคขาดโปรตีนและพลังงาน วัณโรค โรคโลหิตจาง (วลัย อินทร์มพรรย์. 2530 : 82-83)

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องชั่งน้ำหนักมีหลายแบบ แบบสปริง แบบที่ใช้ระบบคานดีด คานงัด โดยทั่วไปเครื่องชั่งที่ใช้สำหรับชั่งเด็กโตหรือผู้ใหญ่ เครื่องชั่งน้ำหนักที่นิยมใช้ในการศึกษาวิจัย จะเป็นเครื่องชั่งที่ใช้ระบบคานดีด คานงัด ข้อปฏิบัติในการชั่งน้ำหนักประกอบด้วย

1. ตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบให้มั่นคง
2. ปรับเครื่องชั่งให้ตรงโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน ก่อนทำการชั่งและทดสอบระหว่างชั่งเป็นระยะ ๆ ตั้งเข็มเครื่องชั่งให้ตรงศูนย์ทุกครั้งก่อนจะชั่งเด็กแต่ละคน
3. อนุญาตให้เด็กสวมชุดนักเรียนได้แต่ต้องถอดเข็มขัด รองเท้า ถุงเท้า เสื้อกันหนาว เครื่องประดับและเอาของต่าง ๆ ออกจากกระเป๋าให้หมด

4. ให้เด็กยืนกลางแป้นชั่งน้ำหนัก โดยไม่ให้แตะต้องสิ่งอื่น ยกเว้นแป้น
5. อ่านค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ให้ละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม

สัดส่วนร่างกาย (Body Composition)

สัดส่วนร่างกายเป็นองค์ประกอบที่ 5 ของสุขภาพที่แข็งแรง หมายถึง ร้อยละของกล้ามเนื้อ ไขมัน กระดูก และเนื้อเยื่ออื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของร่างกาย การมีไขมันมาก (Overfat) หรือไขมันน้อย (Underfat) มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพ ไขมันมาก หรืออ้วน (Obesity) เป็นปัจจัยเสริมของการเกิดโรคเรื้อรัง ปัญหาสุขภาพ และอาจทำให้ชีวิตสั้น ไขมันน้อยจากความผิดปกติของการกิน ก็เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญเช่นกัน การควบคุมสัดส่วน หรือร้อยละ

ของไขมัน ไม่ให้มีมากเกินไป หรือน้อยเกินไป จึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของสุขภาพ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2543. : 47-49.)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความอ้วน

1. กรรมพันธุ์ ถ้าครอบครัวมีประวัติความอ้วน ก็มีโอกาสหรือแนวโน้ม ที่จะอ้วนตามไปด้วย อย่างไรก็ตามไม่ยากด่วนสรุปว่า ไม่สามารถป้องกันหรือควบคุมความอ้วนได้ มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีประสิทธิภาพในการควบคุมยีน ที่เป็นปัจจัยต่อการเกิดความอ้วน

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับเซลล์ไขมัน (Fat cell) เชื่อว่า จำนวนและขนาดของเซลล์ไขมันจะเป็นตัวกำหนดระดับความอ้วน คนปกติจะมีเซลล์ไขมันประมาณ 25 – 30 พันล้านเซลล์ ขนาดที่คนอ้วนจะมีมากกว่าประมาณ 4 เท่า จนถึง 120 พันล้านเซลล์ และเซลล์จะขยายโตขึ้น 3 เท่าจากขนาดปกติ ในเด็กอ้วนจะมีการเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมัน ขนาดที่ความอ้วนในผู้ใหญ่ มีผลมาจากการเพิ่มขนาดของเซลล์ไขมัน

3. มีการเปลี่ยนแปลงอัตราเมตาบอลิซึมพื้นฐาน (Basal Metabolic Rate) คนอ้วนจะมีอัตราเมตาบอลิซึมพื้นฐานช้าลง การใช้พลังงานเพื่อดำรงสภาวะปกติของร่างกายน้อยกว่าคนที่น้ำหนักปกติ ทำให้มีพลังงานเหลือสะสมในรูปของไขมัน เกิดความอ้วนเพิ่มขึ้น ถ้าอัตราเมตาบอลิซึมลดลงร้อยละ 10 จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น 15 ปอนด์/ปี นอกจากนี้เมื่ออายุมากขึ้น หลังอายุ 50 ปีขึ้นไป อัตราเมตาบอลิซึมพื้นฐานก็ลดลง และลดลงประมาณ ร้อยละ 15 – 25 ในคนที่อยู่สบายๆไม่ออกแรงเคลื่อนไหว หากยังรับประทานอาหารที่มีพลังงานเท่าเดิม หรือการเคลื่อนไหวออกกำลังกายไม่เพิ่มขึ้น จะทำให้มีพลังงานเหลือสะสมและเกิดความอ้วน

4. ความสมดุลของพลังงาน (Energy Balance Equation) ถ้าพลังงานที่บริโภคเข้าไป มากกว่าพลังงานที่ใช้ออกไป จะทำให้มีพลังงานเหลือสะสมและนำไปสู่ความอ้วน พลังงานที่สะสมหรือส่วนเกิน 3,500 แคลอรี จะเปลี่ยนเป็นไขมันหนึ่งประมาณ 1 ปอนด์ (0.45 กิโลกรัม) ถ้าต้องการลดไขมันลง 1 ปอนด์ ต้องทำให้มีการเผาผลาญพลังงาน 3,500 แคลอรี ตามหลังความสมดุลของพลังงาน มี 3 วิธีที่จะลดความอ้วนหรือไขมัน 1. ลดปริมาณพลังงานที่บริโภคให้ต่ำกว่าความต้องการ ประจำวันตามปกติ 2. เพิ่มการเผาผลาญพลังงานโดยการเคลื่อนไหวออกกำลังกายให้มากกว่าความต้องการพลังงานที่ได้จากอาหาร และ 3. รวมทั้ง 2 วิธีเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด

ตัวอย่างความสมดุลของพลังงานในเรื่องการควบคุมน้ำหนัก ลองพิจารณาว่า ถ้ารับประทานอาหารได้พลังงาน เกิน 100 แคลอรีต่อวัน ทุกวันในหนึ่งปี จะมีพลังงานสะสม

365 วัน x 100 แคลอรี หรือ 36,500 แคลอรี ทำให้มีไขมันเพิ่มขึ้น 4.7 กิโลกรัม (10.4 ปอนด์) (เนื่องจากไขมัน 0.45 กิโลกรัม ให้พลังงาน 3,500 แคลอรี) โดยทางทฤษฎี ถ้าได้พลังงานเกิน ติดต่อกัน 5 ปี ไขมันจะเพิ่มขึ้น 23.6 กิโลกรัม (52 ปอนด์) ตรงกันข้าม ถ้าลดพลังงานจากอาหารลง 100 แคลอรีต่อวัน และเพิ่มการเผาผลาญพลังงานทุกวัน เช่น วิ่งเหยาะ จะลดไขมันลง 9.5 กิโลกรัม (21 ปอนด์) ในหนึ่งปี

การควบคุมอาหารและพลังงาน จะทำให้น้ำหนักลดลงอย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับ การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว เนื่องจากสามารถลดพลังงานได้มากกว่า และง่ายกว่า การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหาร ทำให้มวลของร่างกายทั้งหมดและทั้งไขมัน ลดลงเพียงเล็กน้อย หรือเพียงควบคุมน้ำหนัก การเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อความทนทาน จะทำให้มวลของร่างกายทั้งหมดและไขมันลดลงปานกลาง แต่มวลของกล้ามเนื้อ (Fat Free Mass : FFM) เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ขณะที่การควบคุมอาหารหรือพลังงานจะทำให้มวลของร่างกายทั้งหมดลดลงอย่างมาก ลดทั้งไขมันและกล้ามเนื้อ

ข้อเสนอแนะในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อควบคุมสัดส่วนร่างกายและน้ำหนัก

1. ให้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย ประเภทฝึกความทนทานของระบบหายใจ และ ไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Endurance) หรือแอโรบิก (Aerobic Activity)
2. ให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น แต่ไม่ควรเกิน 500 – 1000 แคลอรีต่อวัน เพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะพรวนแปร ของกระบวนการเมตาบอลิซึม เช่น เกิดภาวะ Ketosis สำหรับ ผู้ใหญ่การเผาผลาญพลังงานที่เหมาะสม ควรเป็นประมาณ 200-300 แคลอรีต่อครั้ง หรือ 1000 – 2000 แคลอรีต่อสัปดาห์

3. เพื่อให้การเคลื่อนไหวออกกำลังกายมีความต่อเนื่องยาวนาน ควรเคลื่อนไหวออกกำลังกายบ่อยๆ นานๆ อย่างสม่ำเสมอ ด้วยความแรงระดับปานกลางหรือเบา โดยเริ่มต้นอย่างช้าๆ และรูปแบบหลากหลาย เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน ออกกำลังกายในน้ำ เดินขึ้นบันได และอื่นๆ ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายความสนใจ และต้องการของแต่ละคน โดยเฉพาะคนอ้วน ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะมีความเสี่ยงมาก ต่อการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ

4. เพิ่มเติมด้วยการเคลื่อนไหวออกกำลังกายประเภท ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength Training) ทำให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มและมีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราเมตาบอลิซึมสูงขึ้น และเมื่อมีการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จะมีการเผาผลาญพลังงานมากกว่าเดิม

5. ร่วมกับการควบคุมอาหารหรือพลังงานสำหรับผู้ใหญ่ อาหารหรือพลังงานที่รับเข้าไป ไม่ควรต่ำกว่า 1,200 แคลอรีต่อวัน และมีสารอาหารที่ครบถ้วน

6. น้ำหนักสูงสุดที่จะลด ไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ที่เหมาะสมประมาณ 0.32 – 0.45 กิโลกรัม1-ปอนด์ ต่อสัปดาห์

สำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่มน้ำหนัก กรณีผอมเกินไป สามารถทำได้ โดยการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ร่วมกับการเพิ่มพลังงานให้กับร่างกาย และไม่ควรเคลื่อนไหวออกกำลังกายแบบแอโรบิก มากเกินไป

พฤติกรรมจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน

แม้ว่าน้ำหนักเกินมาตรฐานจะมีไข้โรค แต่ผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นคือการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ซึ่งเป็นโรคที่เรื้อรัง และต้องอาศัยการรักษาที่ยาวนานและต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบด้านจิตใจและสังคมดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นการลดน้ำหนักจึงเป็นวิธีการแก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ในการลดน้ำหนักเป็นการปฏิบัติเพื่อคงความสมดุลของพลังงานที่ได้รับเข้าไป และพลังงานที่ต้องใช้นั้นคือจะเป็นการกำจัดพลังงานที่เข้าสู่ร่างกายร่วมกับการเพิ่มการใช้พลังงานภายในร่างกายให้มากขึ้น (มันทนา ประทีปะเสน. 2539 : 121)

สรุป การเคลื่อนไหวออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหาร มีประสิทธิภาพอย่างมากในการควบคุมน้ำหนักและไขมันโดยเคลื่อนไหวออกกำลังกายประเภทฝึกความทนทานของระบบหายใจ และไหลเวียนโลหิต รวมทั้งฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความแรงของการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย จะหนักหรือเบาขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย ความสนใจ และต้องการของแต่ละคน ที่สำคัญคือ ต้องทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนได้นำวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการควบคุมอาหารมาประยุกต์ใช้

แนวความคิดเกี่ยวกับโปรแกรมสุขศึกษา

โปรแกรมสุขศึกษาเป็นวิธีการทางสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการการจัดโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยอย่างมีระบบและมีจุดมุ่งหมายที่จะให้บุคคลรอบรู้ และชุมชนสามารถคิดและหาเหตุผลด้วยตนเอง รวมทั้งการเลือกและตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในทางที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดสุขภาพดีตลอดไป (บุญยง เกี่ยวการค้า. 2526: 328 – 383)

วิธีการให้สุขศึกษานั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เพราะความรู้วิชาสุขศึกษารวมเอาข้อเท็จจริง หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของมนุษย์เข้าด้วยกัน เป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์สาขาหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้จากวิชาสังคมวิทยา จิตวิทยา วิทยาศาสตร์แลพฤติกรรมศาสตร์มาผสมผสานกัน เป็นการเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อที่จะถ่ายทอดความรู้ข้อเท็จจริง แนวคิด หลักการที่ถูกต้องเหมาะสมด้านสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมาย วิธีการทางสุขศึกษา

อาจต้องใช้หลาย ๆ วิธี ต้องใช้เวลา ใช้กระบวนการสอน สื่อการสอนหลาย ๆ อย่าง ประกอบกับ เพื่อให้ผู้ฟังเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อ เจตคติ และการปฏิบัติตน (สุริย์ จันทรมโนลี. 2527 : 2 – 3) และจำเป็นต้องให้สุขศึกษาบ่อย ๆ และต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความรู้ ความศรัทธา และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ. 2540 : 42) กลวิธีการให้สุขศึกษา แต่ละวิธีให้ได้ผล จำเป็นต้องเข้าใจถึงลักษณะของแต่ละกลวิธีรวมถึงประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้เป็นอย่างดี กลวิธีต่าง ๆ ทางสุขศึกษาที่สำคัญมีดังนี้ (ธนวรรณ อิมสมบุญ. 2535 : 1)

1. การบรรยายเป็นกลวิธีหนึ่งของการสอนที่ใช้กันมากและใช้ง่ายที่สุด แต่จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ได้น้อยที่สุด โดยทั่วไปการบรรยายจะใช้ได้ผลที่ต้องมีการอภิปรายและซักถามควบคู่กันไป
2. การสอนเฉพาะตัว หรือที่รู้จักกันดีในลักษณะของการปรึกษาสุขภาพ การสอนเฉพาะตัวมีผลต่อการเรียนรู้อย่างมาก ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้อย่างกว้างขวางทั้งในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และชุมชนในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน
3. สื่อสารมวลชน ที่ใช้ในงานสุขศึกษาเป็นการสื่อสารกับเป้าหมายจำนวนมาก สื่อสารใช้กันมาก ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วการใช้สื่อสารมวลชนในงานสุขศึกษา มีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก
4. โสตทัศนูปกรณ์ถ้าดูผิวเผินการใช้โสตทัศนูปกรณ์จะคล้ายกับการใช้สื่อสารมวลชน แต่มีความแตกต่างในขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้
5. โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นโปรแกรมการเรียนที่จัดขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เอง ซึ่งอาจจะอยู่ในลักษณะของสิ่งพิมพ์หรือสิ่งอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ก็ได้ เพื่อให้แต่ละคนได้เรียนรู้เป็นการเฉพาะตัว
6. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นสื่อการเรียนรู้คล้ายกับโปรแกรมการเรียนสำเร็จรูป แตกต่างกันตรงที่ใช้สำหรับกลุ่มเป้าหมายให้เรียนรู้เป็นกลุ่ม เป็นชั้น
7. การสร้างทักษะเฉพาะเป็นกลวิธีที่จะใช้สำหรับการเรียนรู้ที่ต้องการให้มีการฝึกหัดฝึกปฏิบัติจริง
8. การสร้างสถานการณ์จำลองและเกมส์ เป็นกลวิธีในการสอนโดยการจำลองสถานการณ์จริงหรือจัดเกมส์จริงขึ้นมาเพื่อให้กลุ่มได้เรียนรู้ ซึ่งใช้ในการสร้างแรงจูงใจได้ดี
9. การเรียนรู้โดยการซักถามเป็นกลวิธีในการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองเป็นหลักแล้วขยายขอบเขตความเข้าใจให้กว้างขวางออกไป ใช้ได้ดีกับกลุ่มนักเรียนนักศึกษา
10. การอภิปรายกลุ่ม เป็นกลวิธีทางสุขศึกษาที่ใช้ได้ผลดีมากสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่ม และสร้างแรงจูงใจระยะยาว ซึ่งเป็นการพัฒนาการตัดสินใจโดยใช้บรรทัดฐานของกลุ่ม

11. การใช้ต้นแบบตัวอย่าง เป็นกลวิธีที่เป็นกลไกของกระบวนการทางสังคม คือการที่บุคคลมีการเรียนรู้โดยการเลียนแบบหรือศึกษาจากบุคคลอื่นที่ตนเองยอมรับ มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดหรือนิยมชมชอบ

12. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเงื่อนไข เป็นกลวิธีในการแก้ไขพฤติกรรมเฉพาะบางอย่าง โดยอาศัยเงื่อนไขบางประการที่ได้กำหนดขึ้น และความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอที่จะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ โดยตรง

13. การพัฒนาชุมชน เป็นกลวิธีที่ใช้ในงานสุขศึกษา โดยการจัดให้ชุมชนได้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะความสามารถ และความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ โดยทั่วถึงกันทั้งชุมชน การพัฒนาชุมชนเป็นการพึ่งพาตนเอง เป็นการแก้ไขปัญหาซึ่งใช้ได้ดีในชุมชนที่มีความตื่นตัว และมีความสนใจสูง

14. การใช้มาตรการทางสังคม เป็นกลวิธีที่ใช้สำหรับการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มบุคคล โดยใช้มาตรการต่าง ๆ ที่มีความเข้มงวดกวดขันในระดับต่าง ๆ กัน ตามลักษณะของปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย

15. การวางแผนพัฒนาสังคมและองค์กร เป็นกลวิธีที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมในสังคมโดยการวางแผนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลและการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งมาก จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

เพื่อให้ได้ผลในการสอนสุขศึกษา และการวางแผนการสอนสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การจำแนกผู้เรียน การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาและการเลือกวิธีการสอน การประเมินความพึงพอใจ การประเมินผล การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และอื่น ๆ ตามความจำเป็น

ในการเลือกใช้วิธีการสุขศึกษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะทำให้ผู้รับฟังเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งโดยทั่วไปการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้กับทุก ๆ คน และตลอดชีวิต ทุกคนเรียนรู้ในสิ่งเดียวกันด้วยวิธีการที่แตกต่างกันหรือประสบการณ์เดียวกัน อาจทำให้เกิด การเรียนรู้ของบุคคลแตกต่าง อัตราเร็วของการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและทักษะของ บุคคลได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2527 : 217 – 220) กล่าวคือ การเรียนรู้ นอกจากจะเป็น พัฒนาการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลแล้วยังเกิดขึ้นได้ในทุกสภาวะ ไม่จำเป็นต้องเกิดจากห้องเรียน เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดโอกาสและกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ในชุมชน โรงพยาบาล หรือในชีวิตประจำวัน

การเลือกวิธีการทางสุขศึกษา

การให้วิธีการสุขศึกษาที่เหมาะสมกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง องค์ประกอบที่ควรนำมาวิเคราะห์เพื่อเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมควรอาศัยเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (สุริย์ สันทรโมลี. 2527 : 5)

1. วิธีการสอนแต่ละชนิดที่นำมาใช้ ผู้ใช้ต้องมีความรู้ในวิธีการนั้น ๆ อย่างดี รู้ถึงจุดมุ่งหมาย เทคนิคการใช้ ข้อดี ข้อเสีย ข้อควรระวังไม่ควรตำหนิ วิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งว่าไม่ดี เพราะเป็นสิ่งที่แสดงว่าผู้สอนไม่มีความรู้ในการเลือกวิธีการสอน ไม่ความรู้ในการใช้วิธีการสอนนั้น ๆ เพราะวิธีการสอนแต่ละชนิดจะมีจุดอ่อนหรือมีข้อเสียและมีข้อดีในตัว
2. วิธีการต้องเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้สอนจะต้องรู้จักวิเคราะห์ผู้เรียนคือใคร จะให้ความรู้เรื่องอะไรทำไมจึงต้องให้ควรเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องการให้เกิดผลอย่างไร สิ่งเหล่านี้จะช่วยเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย การเลือกวิธีการสอนเหมือนกับการเลือกเสื้อผ้า รองเท้าควรพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้สวมใส่
3. การเลือกวิธีการสอน ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เช่น วิธีสอนสำหรับรายบุคคลรายกลุ่ม กลุ่มใหญ่กับกลุ่มเล็ก เช่น ถ้าสอนกลุ่มใหญ่ 400 หรือ 500 คน ถ้าใช้การอภิปรายกลุ่มอาจไม่มีห้องหรือที่ปรึกษาเพียงพอ
4. ควรเลือกวิธีการสอนที่ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ ทางตา ทางหู ทางจมูก ทางลิ้น การสัมผัส การเรียนรู้โดยประสาทสัมผัสทั้งห้า ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ จำได้ประทับใจ นำไปปฏิบัติตามได้ วิธีการสอนจึงต้องใช้หลายวิธี
5. การเลือกวิธีการสอน ควรคำนึงถึงช่วงเวลาที่มียู่ วิธีการบางอย่างต้องใช้เวลาเตรียมตัวบางวิธีการใช้เวลาเตรียมตัวน้อย เช่นการประชุมกลุ่มย่อย ใช้เวลาน้อย ส่วนการประชุมกลุ่มใช้เวลามากกว่า การสอนบางวิธีต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่จะใช้ประกอบการสอนมากต้องใช้เวลานาน เช่น การสอนแบบสาธิต
6. วิธีการสอนแต่ละชนิด ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ต่างกันเกิดทักษะต่างกัน วิธีการสอนบางชนิดให้ความรู้อย่างเดียว บางชนิดฝึกทักษะ บางชนิดฝึกความสามารถ การให้ความรู้เรื่องสุขภาพ ควรพิจารณาเลือกวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น รู้จักใช้เหตุผล ใช้สติปัญญา และการไตร่ตรองให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เลือกวิธีการสอนที่ทำให้เกิดแนวคิดหลักทางด้านสุขภาพที่ดี เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสังคมของผู้เรียน
7. ใช้วิธีการสอนที่ยึดผู้เรียนหรือผู้ปวยเป็นหลักและวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเลือกวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ปฏิบัติตามได้

8. วิธีการสอนแต่ละชนิด ควรคำนึงถึงเวลาที่จะใช้ ถ้ามีเวลาจำกัด แต่เลือกใช้วิธีการสอนที่ต้องใช้เวลา จะทำให้เกิดการสอนไม่ครบกระบวนการ ต้องเร่งรีบทำให้ไม่ได้ผล นอกจากนั้นวิธีการสอนที่นำมาใช้ต้องคำนึงถึงการประหยัดด้านแรงงาน เศรษฐกิจ ความเป็นไปได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง

9. รู้จักดัดแปลง วิธีการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนกับสภาพท้องถิ่นกับสถานการณ์หรือเหมาะสมกับปัญหาสถานการณ์สุขของท้องถิ่น

10. ในการใช้วิธีการสอนแต่ละชนิดควรคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น อาหารใช้แรงจูงใจ การเสริมกำลังใจ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ บรรยากาศ สถานที่ เพื่อช่วยให้วิธีการสอนนั้น ๆ ดำเนินไปด้วยความราบรื่น ประทับใจ ดึงดูดความสนใจ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความพอใจ ส่งเสริมให้สนใจติดตามการรักษาต่อไป

11. หลังจากใช้วิธีการสอนแต่ละชนิด ควรจะได้ประเมินผลวิธีการนั้น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการทางสุขศึกษาที่เหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานที่ศึกษาทดลองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และวิธีการทางสุขศึกษาดังกล่าวได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การแจกรูปสื่อเอกสาร และโสตทัศนูปกรณ์ โดยมีรายละเอียดของการนำมาใช้ดังนี้

การบรรยาย

การสอนแบบบรรยายเป็นวิธีการสอนที่มีความคุ้นเคยกันมาเป็นเวลานาน เป็นวิธีการสอนที่จัดทำได้ง่าย เพราะมีเพียงผู้บรรยายและผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ฟัง คิดพิจารณาเข้าใจ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ควรคำนึงถึงในการสอนแบบบรรยาย (สุรีย์ จันทรมลี. 2527 : 63 – 64)

1. ตั้งจุดมุ่งหมายในการบรรยายแต่ละครั้ง
2. ผู้บรรยายควรได้ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนล่วงหน้าเพื่อเป็นประโยชน์ในการปูพื้นฐานความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ที่จะให้การพิจารณาถึงโอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลัก
3. ผู้บรรยายจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะบรรยายเป็นอย่างดี
4. ในการบรรยายแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง
5. ในการบรรยายแต่ละครั้งไม่ควรครอบคลุมทุกหัวเรื่อง
6. ในระหว่างที่บรรยายควรสร้างบรรยากาศให้มีความเป็นกันเอง มีอารมณ์ขันบ้าง
7. ผู้บรรยายควรเตรียมโน้ตการสอนล่วงหน้า

8. การบรรยายไม่ใช่เป็นการให้เนื้อหาความรู้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม ข้อสงสัย

9. การบรรยายเพิ่มความสนใจยิ่งขึ้น ถ้าใช้อุปกรณ์เป็นเครื่องมือช่วยประกอบในการบรรยาย

10. ผู้บรรยายต้องรู้จักสังเกต มีความไวต่อความรู้สึกของผู้เรียน และความไม่สบายอารมณ์ของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ควรสังเกตหาสาเหตุ เพื่อได้ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการสอนให้เหมาะสม

11. เมื่อจบการบรรยายควรจะมีการประเมินผลเพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพื่อปรับปรุงการบรรยายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)

การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นวิธีการที่นำมาใช้มากในการให้สุศึกษาแก่ประชาชนในกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่ง สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ทางคำพูด ได้ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่อภิปรายเป็นรูปธรรม และนามธรรม การอภิปรายกลุ่มพบว่า ได้ผลดีเป็นที่นิยมกันมากสามารถใช้กับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับการศึกษา ทุกระดับอายุ เพราะเป็นการอภิปรายที่ไม่ได้นำไปสู่ การหาคำตอบที่ตายตัว หรือคำตอบที่แน่นอน (สุริย์ จันทรโมลี. 2527 : 100) การอภิปรายกลุ่มเป็นวิธีการทำงานร่วมกันเป็นหมู่ เป็นกลุ่มแบบประชาธิปไตย จะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เป็นการพัฒนาความคิด (สุชาติ โสมประยูร. 2525 : 79) ลักษณะของกลุ่ม (สุริย์ จันทรโมลี. 2727 : 101) ประกอบด้วยสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการให้ความช่วยเหลือพึ่งพาอาศัย ห่วงใยซึ่งกันและกัน มีความพอใจที่จะร่วมกลุ่มทำงานกับกลุ่ม มีปฏิริยาสังสรรค์และการโต้ตอบซึ่งกันและกัน มีการตอบรับและการปฏิเสธการแสดงความคิดเห็น ทำให้สมาชิกกลุ่มได้แก้ปัญหาร่วมกัน การมีส่วนร่วมตลอดจนถึงความคิดเห็นออกมาเป็นการกระทำ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ มีการร่วมแรงร่วมใจในการแก้ไขความคิดที่ไม่ถูกต้อง สะท้อนความคิดก่อนให้เกิดการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น อิทธิพลของกลุ่มมีส่วนช่วยให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพการตัดสินใจด้วยการยอมรับสมัคใจ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ถาวร

หนังสือคู่มือ

หนังสือคู่มือ หมายถึง หนังสือที่ใช้คู่ไปกับการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง วัตถุประสงค์ของคู่มือก็เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติแก่ผู้ใช้คู่มือ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามที่ต้องการได้บรรลุสำเร็จตามเป้าหมาย หลักในการสร้างหนังสือคู่มือ ควรออกแบบปกและรูปเล่มให้สะดุดตา

และจงใจให้ผู้อ่าน มีเนื้อหาสาระดี ให้ประโยชน์แก่ผู้อ่าน ใช้ประโยคสั้น ๆ ชัดเจน ควรใช้ประโยคบอกเล่าตรงไปตรงมา เขียนให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็น มีส่วนให้หนังสือน่าอ่านและน่าสนใจ ได้แก่ ขนาดของตัวอักษรจะต้องใหญ่เหมาะสมกับผู้เรียน ควรมีภาพประกอบสามความจำเป็น เพราะจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจและจดจำได้ดีกว่าการมีแต่ตัวหนังสือ พื้นที่ว่างเป็นความจำเป็นที่จะต้องมามีบริเวณที่ว่างไว้เฉย ๆ บ้าง โดยไม่มีอักษรใด ๆ ปรากฏอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านหยุดพักสายตา (วารินทร์ ปินโฮเชิน. 2536 : 42)

ภาพพลิก

ลินดีแมน (Lindeman. 1971 : 191) กล่าวว่าการสอนนอกจากจะให้ความรู้โดยการพูดแล้ว การใช้สิ่งเร้าที่ไม่ใช่คำพูดร่วมด้วย เช่น ภาพพลิก เพื่อเป็นสื่อเร้าผ่านประสาทสัมผัสหลายทางคือ ทางตา ทางหู จะได้ผลมากกว่าสิ่งเร้าที่ผ่านทางหูเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะทำให้จำง่ายและจำได้เป็นเวลานาน

ภาพพลิกเป็นแผนภูมิที่มีหลายแผ่นลักษณะคล้ายกันหรือเรื่องเดียวกัน แล้วเย็บเป็นเล่มสำหรับพลิกดูทีละแผ่น ใช้ในการอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ในรูปลักษณะหรือภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจง่าย จัดอยู่ในพวกวัสดุฉายเส้น อาจมีคำอธิบายสั้น ๆ เป็นประโยชน์ใช้สำหรับประกอบคำอธิบาย สามารถใช้กับห้องธรรมดา โดยไม่ต้องควบคุมแสง เสียง สามารถผลิตได้ง่าย

ภาพพลิกที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. แสดงความคิดเห็นถูกต้องตามความจริง
2. มีขนาดเห็นได้ชัดเจน ไม่จัดภาพหรือขนาดอักษรมากเกินไป
3. สีที่ใช้ควรเพียง 2-3 สี และใช้เพื่อเน้นหรือแสดงความแตกต่างเท่านั้น
4. ตัวอักษรต้องเป็นตัวบรรจง อ่านง่าย ถ้าเป็นคำบรรยายให้บรรยายสั้น ๆ
5. รูปภาพ แผนภาพ หรือสัญลักษณ์ที่ใช้ในภาพพลิก ควรเป็นสิ่งที่ดูเข้าใจง่าย

เอกสารแผ่นพับ

เป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทตัวอักษรและภาพ มีรูปแบบประกอบคำอธิบาย สื่อประเภทนี้ไม่มีขีดจำกัดเกี่ยวกับเวลาที่ผู้เรียนสนใจใช้ในการศึกษา ผู้เรียนสามารถจะศึกษาเอกสารเหล่านี้ได้ด้วยตนเอง และศึกษาในเวลาใดก็ได้ที่ตนเองมีเวลาตลอดทั้งเวลาที่ใช้ในการศึกษาก็แล้วแต่ความสามารถที่จะเข้าใจเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองที่บ้านในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และแนวทางการดูแลตนเองที่ถูกต้องต่อไป

วิดิต์ศน์

วิดิต์ศน์ หมายถึง เทปภาพบันทึกการสขภาพ นำมาเปิดให้ผู้เรียนดูและฟังการบรรยายทางเทปภาพ เพื่อศึกษาด้วยตนเอง และเพื่อให้หญิงตั้งครรรกัได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ทีถาวรยิ่งขึ้นต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีทางสขศึกษา

วิธีการทางสขศึกษา เป็นขบวนการจัดประสขการเรียนรู้ที่มีระบบและมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ประชาชนสามารถคิดและหาเหตุผลด้วยตนเอง ในการเลือกและตัดสินใจในการที่จะปฏิบัติในทางทีถูกต้องเพื่อให้เกิดสขภาพอนามัยทีสมบูรณ์ตลอดไป กลวิธีทางสขศึกษามีอยู่หลายวิธีซึ่งแต่ละวิธีก็จักมีความเหมาะสมกับเรื่องราวและกลุ่มเป้าหมายหนึ่งแต่อาจไม่เหมาะสมกับเรื่องราวหรือกลุ่มเป้าหมายอื่นก็ได้ ดังนั้นผู้ที่รับผิดชอบในการให้สขศึกษาจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการทางสขศึกษาต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและเนื้อหาสาระทีต้องการจะให้กลุ่มเป้าหมายทราบ

การดำเนินงานทางสขศึกษาเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทีเหมาะสมนั้นได้มีการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นคำถามของนักสขศึกษาว่าจะเลือกวิธีการหรือกลวิธีใดจึงจะเหมาะสม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ ในการให้สขศึกษาเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายทีกำหนด ควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (อุทัยวรรณ เจริญสข. 2534 : 63-64)

1. กลวิธีทีจะนำมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระทีต้องการจะถ่ายทอด
2. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องต้องมีส่วนร่วมช่วยกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
3. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องช่วยให้เรื่องทีต้องการจะถ่ายทอดนั้น เกิดความน่าสนใจ
4. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องเอื้ออำนวยให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม
5. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องเป็นกลวิธีทีก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านแนวความคิด การใช้เหตุผล และเกิดความสนุกสนาน
6. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องเป็นกลวิธีทีคำนึงถึงความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายว่ากลุ่มเป้าหมายมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ เรื่อง เช่น สภาพทางสังคม เศรษฐกิจฐานะ
7. ผู้ดำเนินการสขศึกษานั้นมีความเข้าใจในกลวิธีทีจะนำมาใช้
8. กลวิธีทีจะนำมาใช้ต้องมีความเหมาะสมกับระยะเวลาทีมีอยู่ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยพิจารณาทั้งในด้านจำนวนและระดับความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย
9. กลวิธีทีจะนำมาใช้นั้นต้องมีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

10. กลวิธีที่จะนำมาใช้ต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้นจะเป็นแนวทางที่จะทำให้สามารถเลือกใช้กลวิธีทางสุขศึกษา ทั้งนี้เพราะกลวิธีแต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อจำกัดในตัวเอง ด้วยเหตุนี้การดำเนินงานสุขศึกษาจึงจำเป็นต้องการประยุกต์วิธีการต่าง ๆ มาใช้โดยเน้นการเรียนรู้ที่ผ่านประสบการณ์สัมผัสทั้งห้ามากที่สุดเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจ ประทับใจ สนใจที่จะนำไปปฏิบัติ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลวิธีทางสุขศึกษามาใช้ คือ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ การกระตุ้นเตือน และการให้รางวัล ซึ่งมีความหมายและแนวคิดของแต่ละวิธีการ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มหรือกลุ่มสัมพันธ์ ได้มีการนำมาใช้การจัดการเรียนการสอนโดยมีรากฐานมาจากแนวคิดปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ของจอห์น ดิวอี้ ที่ถือว่าการศึกษาคือชีวิต ความเจริญงอกงาม การศึกษาเป็นประสบการณ์ และกระบวนการทางสังคมที่ต้องอาศัยความเข้าใจทางด้านสังคมวิทยา หลักการสอนของ ดิวอี้ จึงเน้นกระบวนการสอนมากกว่าเนื้อหาวิชาและถือการเรียนรู้ด้วยการกระทำเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริง และเป็นแม่บทสำคัญในการจัดการศึกษาที่เน้นการรวมกลุ่มทำงานเพื่อการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด แสดงความคิดเห็น (ชลดา อินทรสังขนาวิน. 2542 : 24) ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายกระบวนการกลุ่มไว้ดังนี้

ถวิล ธาราโกชน (2523 : 5) ได้ให้ความหมายของกระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นกระบวนการที่กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งในกลุ่ม โดยพิจารณาไตร่ตรองถึงสิ่งที่กระทำ ตลอดจนพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกที่ควรให้มากที่สุด

ชไมพร มุขโต (2525 : 5) ได้ให้ความหมายของกระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นสิ่งที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้มีพัฒนาการทางด้านทัศนคติ ค่านิยมและพฤติกรรม เพราะกระบวนการกลุ่มเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง สู่การวิเคราะห์ ทำให้สมาชิกรู้จักตนเองและผู้อื่นมากขึ้นยิ่งกว่านั้นสมาชิกยังยอมรับข้อบกพร่องของตนเองและพร้อมจะแก้ไข สมาชิกจะมีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย รู้จักรับผิดชอบในบทบาทของตนเอง รู้จักการแก้ปัญหา มีเหตุผลเห็นอกเห็นใจผู้อื่นและรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ดังนั้น กระบวนการกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันทำกิจกรรมสิ่งใดสิ่งหนึ่งในกลุ่มโดย กิจกรรมนั้นได้พิจารณาไตร่ตรองแล้วว่าเหมาะสมกับสมาชิกในกลุ่ม ก่อให้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำสิ่งที่ได้รับภายในกลุ่มมาแก้ไข

และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนั้นการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาที่จะส่งผลไปสู่การรู้จักตนเอง รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้เป็นไปด้วยดี

ความสำคัญของกระบวนการกลุ่ม

ความสำคัญของกระบวนการกลุ่มจะเน้นอยู่ในขณะที่ดำเนินการกลุ่ม บุคคล หรือกลุ่มเอง จะได้รับการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นดังนี้

1. คุณค่าในการพัฒนากลุ่ม สามารถพัฒนาการให้บุคคลที่เป็นสมาชิกของกลุ่มได้เป็นอย่างดี ซึ่งคุณค่าในการพัฒนามีดังนี้

1.1 การตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล เช่น ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการยอมรับจากหมู่คณะ

1.2 การสร้างพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม เมื่อบุคคลเข้าร่วมกลุ่มเขาจะได้รับการเรียนรู้เรื่องการแสดงออกด้านควบคุมอารมณ์

1.3 การพัฒนาการด้านเจตคติ ความสนใจ ความสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม

2. คุณค่าในด้านวินิจัย ในการเข้ากลุ่มโดยทั่วไปแล้วผู้นำกลุ่มจะมีโอกาสสังเกตพฤติกรรมสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน ทำให้เข้าใจและมองเห็นลักษณะแบบ่าง ๆ ของสมาชิกในกลุ่มได้

3. คุณค่าในการบำบัด ในการรวมกลุ่มของบุคคลนั้น จะมีคุณค่าด้านการบำบัดได้เป็นอย่างดี เพราะในการเข้ากลุ่มนี้ จะช่วยให้บุคคลที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์สร้างความพึงพอใจในการทำงาน

4. คุณค่าในด้านการปฏิบัติ การทำงานกลุ่มจะก่อให้เกิดบุคคลที่มารวมกันเป็นกลุ่มได้มีโอกาสคิดร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ดำเนินงานและสร้างผลงานออกมา เช่น สังคม ชุมชน บริษัท

หลักการเรียนรู้ตามกระบวนการกลุ่ม (ผกา สัตยธรรม. 2524 : 57 – 60) เป็นวิธีจัด การเรียนรู้ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สมาชิกต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้เรียนรู้สภาพอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในกลุ่ม ได้แนวคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่ประสบอยู่หรืออาจใช้ปรับปรุงตนเองให้มีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ผลที่พึงได้รับการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มนี้ ได้ทั้งความรู้ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีความรู้สึกด้านต่าง ๆ จากการเรียนรู้ สภาพความเป็นไปของบุคคลและกลุ่ม จำทำให้เกิดการเรียนรู้ในแง่ต่าง ๆ มีโอกาสพัฒนาด้านอารมณ์และสังคมอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง มีความเข้าใจและรู้จักตนเองมากขึ้นในขณะเดียวกันก็จะช่วยให้เข้าใจผู้อื่นได้ดี มีคุณลักษณะต่าง ๆ มากขึ้น เช่น การยอมรับผู้อื่น การแสดงออกได้ฝึกความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งฉลง ภิมยรัตน์ (2519 : 61-62) ได้สรุปลักษณะสำคัญทำให้เกิดกระบวนการกลุ่มดังนี้

1. สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีจุดมุ่งหมายร่วมกันเป็นอันเดียวกัน
2. สมาชิกทุกคนต้องมีการโต้ตอบกันอย่างเสรี
3. สมาชิกทุกคนจะต้องมีพฤติกรรมแสดงบทบาทกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย
4. สมาชิกทุกคนจะต้องมีแนวคิดที่ร่วมกัน ซึ่งจัดเป็นความสอดคล้อง
5. มีผลงานร่วมกันในการตัดสินใจในรูปของกลุ่ม
6. สมาชิกทุกคนจะต้องยึดมั่นในท่าทีของกลุ่มอย่างแข็งขัน และมีพฤติกรรมที่คล้อยตามกันในเรื่องนั้น ๆ
7. กิจกรรมของกลุ่มที่กำหนดให้สมาชิกกระทำ จะต้องมีส่วนลดความเครียดหรือช่วยบำบัดความต้องการของกลุ่มด้วย

8. สมาชิกทุกคนต้องมีความเข้าใจในวิถีทางและปัจจัยที่ทำให้กลุ่มเจริญก้าวหน้าไปสู่จุดประสงค์ที่วางไว้ จะช่วยให้สมาชิกมีความรับผิดชอบต่อกิจกรรมของกลุ่มมากขึ้น

ปัจจุบันนักจิตวิทยาสังคมให้ความสนใจการนำกระบวนการกลุ่มมาใช้เป็นพื้นฐานในการสนับสนุนให้บุคคลได้บรรลุจุดมุ่งหมาย หรือมีพฤติกรรมในทิศทางที่ต้องการ และสามารถนำกลุ่มมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ 3 ลักษณะ คือ เป็นตัวกลางในการเปลี่ยนแปลง เป็นเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงและเป็นตัวนำในการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้กระบวนการกลุ่มยังต้องใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) การประชุมกลุ่ม (Buzz session) และการอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)

องค์ประกอบของกระบวนการกลุ่ม

ความสำเร็จของการให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ (Marram. 1978 : 154 – 164)

1. การจัดตั้งกลุ่ม (Group formation)
2. ผู้นำกลุ่ม (Leadership)
3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกลุ่ม (Phase of group experience)

การจัดตั้งกลุ่ม (Group formation)

การจัดตั้งกลุ่มต้องมีการกำหนดการจัดตั้งกลุ่มแต่ละครั้งและนอกจากวัตถุประสงค์แล้ว จะต้องคำนึงถึงโครงสร้างของกระบวนการกลุ่ม ซึ่งได้แก่ จำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม การคัดเลือกสมาชิก เวลา สถานที่ จำนวนสมาชิกที่เหมาะสมในการทำกลุ่มนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของกลุ่มนั้น ๆ รวมทั้งการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับกลุ่มของสมาชิก จอห์นสัน (Johnson. 1982 : 160) กล่าวว่าควรมีสมาชิก 5- 15 คน และควรให้สมาชิกได้นั่งเป็นวงกลม ถ้าจำนวนสมาชิกภายในกลุ่มมีมาก จะทำให้เกิดความคิดหลากหลาย อาจจะมีผลเสียในด้านการควบคุมการจูงใจ

สมาชิกจะมีส่วนร่วมกิจกรรมน้อยและอาจก่อให้เกิดกลุ่มย่อย แต่ถ้าสมาชิกภายในกลุ่มน้อยเกินไป ก็จะทำให้สมาชิกรู้สึกอึดอัด วิตกกังวลและไม่ควรแยกผู้นำออกจากกลุ่ม

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่มนั้นจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะหรือความพร้อมของผู้ที่จะเข้าร่วมกลุ่ม ดังนี้

1. สภาพอารมณ์ของผู้เข้าร่วมกลุ่ม ได้แก่ พื้นฐานทางอารมณ์ แบบแผนความนึกคิด
2. การประเมินความต้องการในการเข้ากลุ่ม การให้ความรู้โดยกระบวนการกลุ่มสมาชิกในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่สำคัญมาก การประเมินความพร้อมนั้นจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ ชักถามความต้องการ และความคาดหวังจากการเข้ากลุ่ม เพื่อที่จะให้ผู้เข้ากลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และเต็มใจในการเข้ากลุ่ม การประเมินคุณลักษณะดังกล่าว ประเมินได้จากการซักถาม การสัมภาษณ์ และเมื่อมีการคัดเลือกสมาชิกเข้ากลุ่มแล้ว ถ้ามีที่เข้ากลุ่มมากกว่า 1 ครั้ง จะต้องแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการเข้ากลุ่ม กฎและแนวทางในการปฏิบัติตัวของสมาชิกกลุ่ม

การกำหนดสถานการณ์ที่ในการทำกลุ่ม สถานที่ควรมีบรรยากาศเป็นสัดส่วนเฉพาะเงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวนหรือเบี่ยงเบนความสนใจไม่แออัด ที่นั่งสบาย การกำหนดสถานที่นับเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้สมาชิกรู้สึกมั่นคงปลอดภัย

ระยะเวลาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับปัญหา ควรกำหนดวันและเวลาที่แน่นอน ควรมีการเริ่มและสิ้นสุดให้ตรงเวลา ระยะเวลาที่กำหนดในการเข้ากลุ่ม ควรใช้เวลา 45 – 60 นาที และสูงสุดไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง (วัชรวิ ฐะคำ. 2523 : 38) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกันยา วัชรสุวรรณ (2529 : 100) ซึ่งกล่าวไว้ว่าควรใช้เวลาประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง และความถี่ในการเข้ากลุ่มควรจัด 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์

ผู้นำกลุ่ม (Leadership)

ผู้นำหรือผู้ให้ความรู้ นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการกลุ่ม มีบทบาท และหน้าที่ 2 ประการ (Marram. 1978 : 154 – 161) ได้แก่หน้าที่ผู้นำ (Leadership) และบทบาทของผู้ปฏิบัติการ ซึ่งเป็นบทบาทที่เฉพาะเจาะจง เป็นการเอื้ออำนวยให้บรรลุวัตถุประสงค์ สร้างบรรยากาศให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและมีชีวิตชีวา

การทำหน้าที่ของผู้นำกลุ่มในกระบวนการกลุ่มนั้น สามารถแยกได้เป็น 4 ประการ ดังนี้

1. เป็นผู้เอื้ออำนวยประโยชน์ให้แก่สมาชิก
2. เป็นผู้สร้างบรรยากาศที่มีชีวิตชีวาให้เกิดขึ้นในกลุ่ม
3. มีหน้าที่ตรวจตราดูแลความเจริญก้าวหน้า และความองงามของการทำกลุ่มผู้นำจะองมีความรับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินการ

4. มีหน้าที่กำหนดจุดมุ่งหมายของสมาชิกแต่ละคน เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนใช้เวลาในการบรรลุจุดมุ่งหมายได้แตกต่างกัน

ส่วนหน้าที่ผู้นำกลุ่มในบทบาทของผู้ปฏิบัติการอันช่วยให้ผู้ทำกลุ่มประสบความสำเร็จผู้นำกลุ่มจะต้องมีการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการทำกลุ่มอย่างชัดเจน และต้องอธิบายให้สมาชิกทุกคนเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายและวิธีดำเนินการของกลุ่ม

2. สร้างแบบแผนของการทำกลุ่ม มีการวางแผนในเรื่องของโครงสร้าง และองค์ประกอบภายนอกทั่ว ๆ ไป

3. กระตุ้นการเพิ่มพูนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก

4. กระตุ้นให้สมาชิกได้พูดระบายและแลกเปลี่ยนปัญหา

5. วางระบบการทำงานกลุ่มสำหรับสมาชิกแต่ละคน เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนมีความสามารถในการบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มแตกต่างกัน ผู้นำกลุ่มจะต้องสามารถหาวิธีแก้ไขในสิ่งที่เกิดขึ้นในกลุ่ม สามารถแยกได้ว่ามีองค์ประกอบอะไรที่ทำให้การดำเนินการของกลุ่มไม่ต่อเนื่องกันหรือทำให้การอภิปรายกลุ่มไม่เป็นไปตามรูปแบบ

6. การช่วยเหลือลดวิกฤตการณ์ของสมาชิกในกลุ่มตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกของการทำกลุ่ม ต้องแจ้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของการทำกลุ่ม และวิธีที่สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

7. สรุปความก้าวหน้าของการทำกลุ่มผู้นำกลุ่มจะต้องควบคุมดูแลความก้าวหน้าในการดำเนินการของกลุ่มทุกระยะจนกว่าจะสิ้นสุดการทำกลุ่ม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ผู้นำกลุ่มที่จะสามารถทำหน้าที่ทั้ง 2 บทบาทได้อย่างดีนั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่ม เช่น ทฤษฎีสื่อสาร จิตวิทยาการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้จะทำให้ผู้นำกลุ่มสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าของกลุ่ม การกำหนด หรือการสร้างความสำเร็จก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน การกำหนดเป้าหมายของแต่ละบุคคลและของกลุ่ม

การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มนั้นจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด นอกจากจะขึ้นอยู่กับดำเนินการของผู้นำกลุ่มแล้ว บทบาทของสมาชิกในกลุ่มเองก็มีความสำคัญมาก สมาชิกกลุ่มจะต้องมีลักษณะ “ร่วมเป็นผู้นำ” คือสามารถดำเนินงานไปตามการวางแผน ช่วยควบคุมแนวทาง ร่วมปลุกใจสมาชิกในกลุ่มด้วยกันอยู่ตลอดเวลาทั้งนี้เพื่อสร้างพลังในกลุ่มให้เกิดขึ้น

ดังนั้นสมาชิกในกลุ่มต้องมีหน้าที่ดังต่อไปนี้ (วัชรวิ ฤตะคำ. 2523 : 16)

1. ชวนนำกลุ่มโยให้ข้อคิดใหม่ ๆ กระตุ้นให้กลุ่มมองปัญหาในแง่มุมใหม่เสนอแนวทางในการแก้ปัญหา และแนวทางวิธีจัดการปัญหาของกลุ่ม

2. คอยกระตุ้น สนับสนุน ให้กำลังใจ และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก

3. ช่วยสร้างบรรยากาศของกลุ่มให้อยู่ในสภาพที่พอเหมาะไม่เข้มงวดหรือเครียดเกินไป แก้อึดแอ้งภายในกลุ่ม ลดความตึงเครียด และการกระทบกระทั่งภายในกลุ่ม

4. ตรวจสอบความคิดเห็นต่าง ๆ ของเพื่อนในกลุ่ม

5. ประสานความคิดเห็นต่าง ๆ เข้าด้วยกัน หาทางทำให้เกิดการสร้างสรรค์ในภาพทางความคิดเห็นเพิ่มขึ้น

6. ปลุกพลังกลุ่มโดยการเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ เพื่อผลักดันให้กลุ่มก้าวต่อไป การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกลุ่ม (Phase of group experience)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกลุ่ม มี 3 ระยะ ดังนี้ (Marrm. 1978 : 154 – 56)

ระยะที่ 1 เป็นระยะเริ่มต้นในการสร้างสัมพันธภาพ สร้างความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยระหว่างผู้นำกลุ่มกับสมาชิกกลุ่ม และระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง ผู้นำควรย้าให้สมาชิกทุกคนเข้าใจวัตถุประสงค์ของกลุ่ม กฎและแนวทางในการปฏิบัติในฐานะสมาชิกของกลุ่มส่งเสริมให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก การแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างอิสระและมีความจริงใจในขณะทำกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีการสร้างบรรทัดฐานของกลุ่มอย่างชัดเจน เพื่อเป็นกฎเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มถือปฏิบัติ

ระยะที่ 2 ระยะแก้ปัญหาและเกิดการเปลี่ยนแปลง ระยะนี้สมาชิกมุ่งสนใจมาที่ปัญหายอมรับว่าตนเองมีปัญหา หาทางแก้ไขและเลือกวิธีแก้ปัญหา โดยมีเพื่อนสมาชิกในกลุ่มคอยช่วยเหลือ สนับสนุน การให้โอกาสได้คุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์จะทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ และนำมาปรับปรุงแก้ปัญหาของตน และสมาชิกอื่น

ผู้นำกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการทำกลุ่มให้บรรลุเป้าหมาย เสริมสร้างความเชื่อมั่นของสมาชิก เอื้ออำนวยให้กลุ่มได้อภิปรายและหาทางแก้ไขช่วยเหลือ ทดสอบความถูกต้องเพื่อให้สมาชิกได้มั่นใจและสามารถนำวิธีการไปใช้แก้ปัญหาดต่อไป

ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดของการทำกลุ่ม เป็นระยะที่ผู้นำกลุ่มจะต้องสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงานกลุ่ม ผู้นำกลุ่มจะต้องช่วยให้สมาชิกในกลุ่มประเมินความก้าวหน้า ความเปลี่ยนแปลงในทางอกงามของตนเองและความสำคัญของกลุ่ม ก่อนสิ้นสุดการทำกลุ่ม ผู้นำควรเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ระบายความรู้สึกนึกคิดอย่างเต็มที่ และพยายามชี้แนะประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อออกจากกลุ่ม

จากหลักการของกระบวนการกลุ่มที่ก่อให้เกิดการเสริมสร้างความรู้สึกนึกคิดและพัฒนาการทางด้านอารมณ์ของบุคคลในทางที่ดีขึ้น จึงเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ให้นักเรียน

มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ เพื่อสนองเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย

การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้การวิจัยครั้งนี้เพื่อจะให้นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ
คอนแวนต์กลุ่มเป้าหมายมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน
ภาวะโภชนาการขาด และข้อเสียของการไม่ออกกำลังกาย มีการรับรู้ประโยชน์ของการดูแล และ
รู้จักเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ พร้อมทั้งการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย อายุ
และวัยของแต่ละบุคคล มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย และการเกิดโรคจากภาวะ
โภชนาการเกิน ภาวะโภชนาการขาดในวัยต่าง ๆ และมีพฤติกรรมปฏิบัติที่ถูกต้องในการบริโภค
อาหารที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลได้
โดยกลุ่มเป้าหมายร่วมกันค้นหาสาเหตุของการเกิดโรค แนวทางในการป้องกันโรค และการออก
กำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายในแต่ละวัยที่ถูกต้อง เหมาะสม

2. การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

การสาธิตและการฝึกปฏิบัติเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจในสิ่งที่เป็
นามธรรม หรือสิ่งที่อธิบายโดยใช้การพูด ให้มีความหมายและเป็นประสบการณ์ตรงต่อ
กลุ่มเป้าหมายยิ่งขึ้น เป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายทาง
ทางด้านสมองทางด้านการมองเห็น การสัมผัส การได้ยิน การสาธิตและการฝึกปฏิบัตินี้อาจทำโดย
วิทยากรผู้ดำเนินการ หรือร่วมกับกลุ่มเป้าหมายก็ได้ (สุรีย์ จันทรมณี. 2527 : 196 – 203)

ข้อดีของการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

1. กระตุ้นความสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. ทำให้การเรียนรู้ชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงและทำให้กระบวนการเรียนรู้เกิดเร็วยิ่งขึ้น
4. อาจใช้เป็น การนำเข้าสู่บทเรียนใหม่ได้
5. ทำให้การเรียนรู้นั้นอยู่ได้นาน เพราะได้ผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ

ข้อจำกัดและหลักสำคัญในการเตรียมการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

1. ผู้สาธิตจะต้องมีความชำนาญในวิธีที่จะแสดงให้ดูได้ฝึกซ้อมมาอย่าง
คล่องแคล่วและถูกต้อง
2. อุปกรณ์หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นทุกชนิดมีครบและอยู่ในสภาพที่ดี
พร้อมที่จะสาธิตและให้กลุ่มเป้าหมายได้ฝึกปฏิบัติ
3. วิธีการแสดงควรจะให้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด รวมทั้งของ
ใช้ที่คล้ายคลึงกับของจริงที่กลุ่มเป้าหมายมีอยู่หรือสามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น เพื่อให้
กลุ่มเป้าหมายสามารถถ่ายทอดความรู้สึกไปใช้ในภาวะจริงได้

4. เวลาแสดงผู้แสดงจะต้องอธิบายได้ครบทราบวัตถุประสงค์ ให้ทราบเหตุผล
ทุกระยะว่า “ทำไม” จึงทำเช่นนั้น

5. กลุ่มเป้าหมายจะต้องได้เห็นการแสดง และได้ทำการฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึง
ครบทุกคน

6. ควรจะให้กลุ่มเป้าหมายได้ซักถามหรืออภิปรายข้อข้องใจเมื่อจบการสาธิต

7. ถ้ามีเอกสารประกอบการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ ควรได้แจกจ่ายให้ก่อนเพื่อ
จะได้อ่านทำความเข้าใจได้มากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ได้นำกลวิธีทางสุขศึกษาโดยวิธีการสาธิตและฝึกปฏิบัติมาใช้เพื่อให้
นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายมีทักษะและ
ความสามารถในการปฏิบัติให้การดูแลเด็กตัวเองเมื่อเกิดโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ภาวะ
โภชนาการขาด และการออกกำลังกาย โดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมของผู้วิจัยได้
กำหนดขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยในต่างประเทศ

คอร์เดน (Cordain. 1981 : 2657-A) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมการ
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยในการหายใจของหญิงที่ไม่เคย
ฝึกมาก่อน” ผู้เข้ารับการทดลองเป็นนักศึกษาหญิงจากมหาวิทยาลัยยูท่าห์ อายุระหว่าง 18 – 25
ปี จำนวน 26 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 12 คน และกลุ่มทดลอง 14 คน กลุ่มทดลอง
ฝึกวิ่งเหยาะ 20 – 30 นาที/วัน ฝึก 3 วัน/สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยให้อัตราเต้นของ
หัวใจขึ้นถึงระดับ 70 – 80% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดตามอายุแต่ละคน ผลการศึกษาพบว่า
ในกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และยัง
พบว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาตรของอากาศที่หายใจออกสูงสุด

ดาวดี (Dowdy. 1983 : 3535-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของแอโรบิกดันทซ์ต่อ
ความสามารถในการทำงานของร่างกาย ระบบไหลเวียนโลหิตและสัดส่วนของร่างกายของหญิงวัย
ผู้ใหญ่ ผู้เข้ารับการทดลองเป็นหญิงอยู่ 25 – 44 ปี จำนวน 28 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง
18 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน กลุ่มทดลองฝึกแอโรบิกดันทซ์ครั้งละ 45 นาทีทำการฝึก 3 ครั้งต่อ
สัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ โดยให้ชีพจรอยู่ในระดับร้อยละ 70 – 75 ของชีพจรสูงสุด กลุ่ม
ควบคุมดำเนินชีวิตตามปกติ ทำการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนโดยการเดินบนลู่วิ่งตาม
วิธีของบอลกี อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิต สัดส่วนของร่างกายโดยการชั่ง

น้ำหนักในน้ำ วัดความหนาแน่นของไขมันใต้ผิวหนังและวัดเนรบบวงของร่างกายทั้งก่อนและหลังสิ้นสุดการฝึกแอโรบิกดำนซ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถการจัดออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และพบว่าเวลาที่ใช้ในการเดินบนลู่วิ่งของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเป็นเวลา 2.1 นาที ขณะที่กลุ่มควบคุมเวลาเดินบนลู่วิ่งลดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ในขณะที่พักไม่เปลี่ยนแปลง ในกลุ่มทดลองมีนัยสำคัญคือ ลดลง 5 ครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่า น้ำหนักของร่างกายเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

บานีสเตอร์ และคณะ (Banister; et al. 1999 : 72 – 76) ได้นำกระบวนการ กลุ่มไปใช้ในการสอนเกี่ยวกับสรีรวิทยาของสตรีให้กับนักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นวิชาเลือก โดยสอนเกี่ยวกับการกล้ำแสดงออก การแสดงความรู้ความสามารถ การยอมรับ การเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ผลปรากฏว่าทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและนำมาซึ่งการยกย่องยอมรับในความจริงและมีความภาคภูมิใจเกิดขึ้นด้วย

บริลฮาร์ท (Brillhart. 1991 : 270) ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลโภชนาการ ความรู้ เจตคติ ทางโภชนาการของวัยรุ่น วัยรุ่น ประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลโภชนาการ ความรู้และเจตคติทางโภชนาการของวัยรุ่น กลุ่มผู้ทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ในรัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทำแบบสอบถามทั้ง 3 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางโภชนาการการกับระดับคะแนน

เบอร์ริส (Burris. 1979 : 1344-A) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการฝึกแอโรบิกดำนซ์และฟูล์คดำนซ์ 6 สัปดาห์ และผลการฝึกวิ่งเหยาะ 6 สัปดาห์ ที่มีต่อระบบไหลเวียนโลหิตและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในหญิงวัยรุ่น โดยใช้ศึกษาระดับอุดมศึกษา 76 คน ซึ่งไม่อยู่ในโปรแกรมพลศึกษา กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเดินและกลุ่มวิ่งเหยาะ และกลุ่มควบคุมอีกหนึ่งกลุ่ม ผู้เข้ารับการทดลองถูกทดสอบ ก่อนและหลังการฝึก ผลการศึกษาพบว่า มีการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไหลเวียนโลหิตและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

เฟลแมน (Feldman. 1982 : 140-143) ทำการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับข่าวสารเรื่องโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเคนยา ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโภชนาการบ้างแต่ยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับน้ำตาล โดยเชื่อว่ามีประโยชน์มีคุณค่าต่อร่างกาย และไม่ตระหนักในคุณค่าของอาหารและผลไม้พื้นเมือง นอกจากนั้นยังมีความ

เชื่อว่า อาหารที่มีประโยชน์ต้องเป็นอาหารที่มีราคาแพงต้องใช้เงินจำนวนมากในการรับประทาน อาหารที่มีประโยชน์ และยังพบว่ากลุ่มที่ได้รับข่าวสารด้านโภชนาการ จะมีความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับโภชนาการดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข่าวสาร

เลวิน (Levin. 1976 : 206) ทำการทดลองผลของกลุ่มที่มีต่อการแสดงพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารของแต่ละบุคคล โดยกลุ่มทดลองซึ่งเป็นหญิงแม่บ้านทั้งหมด 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมี 13 – 17 คนใน 3 กลุ่มแรก ถูกกระตุ้นโดยการบรรยาย การแสดงให้ชมถึงประโยชน์ของอาหารที่ใช้ในการทดลอง ส่วน 3 กลุ่มหลังถูกกระตุ้นโดยวิธีการเช่นเดียวกัน แต่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับประทานอาหารดังกล่าว ผลการทดลองปรากฏว่า 3 กลุ่มแรกที่ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นจะมีเพียงร้อยละ 36 เท่านั้น ที่ยอมรับประทานอาหารตามที่เคยได้รับคำแนะนำ ส่วนใน 3 กลุ่มหลังในขณะที่ฟังการบรรยายได้มีโอกาสถกเถียงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคุณค่าอาหารเหล่านั้น และมีโอกาสตัดสินใจว่าอาหารชนิดดีกว่าและมีประโยชน์อย่างไร จะมีจำนวนสมาชิกถึงร้อยละ 32 ที่นำอาหารดังกล่าวไปใช้ในครอบครัวของตน สรุปได้ว่า เมื่อสมาชิกในกลุ่มมีประโยชน์ที่จะได้รับความจริงเกี่ยวกับปัญหาใด ๆ ที่เกิดขึ้น เขาจะพยายามแก้ปัญหาด้วยกันและยอมรับผลของการแก้ปัญหาเพราะถือว่าเป็นผลที่ได้จากการแก้ปัญหาของพวกเขา นอกจากนี้นี้ยังพบว่าวิธีการอภิปรายกลุ่มและการตัดสินใจโดยกลุ่มมีผลเหนือกว่าวิธีการสอนเป็นรายบุคคลมาก

สรุปได้ว่า การออกกำลังกายเป็นเวลา 6 เดือน สำหรับหญิงที่หมดประจำเดือนแล้ว ปรากฏว่า มีการเปลี่ยนแปลงเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกระดูก ความอดทนของระบบไหลเวียน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนการเปลี่ยนแปลงไขมันยังสรุปไม่ได้

อาร์มสตรอง (Armstrong. 1985 : 3787) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลการบริโภค ต่อนิสัยการบริโภคของชาวแอนติกัน ในอินเดียตะวันตก จำนวน 305 ครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและกลุ่มคนที่มีความคิดทันสมัย มีความคิดเห็นด้านโภชนาการและการบริโภคนิสัยในทางบวก บุคคลที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะรวย มีคะแนนของภาวะโภชนาการที่ดีกว่าที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและยากจน

งานวิจัยในประเทศ

พานิช ไชยศรี (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการออกกำลังกายในระดับความถี่ต่างกัน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกาย

วิมล นิติวรางกูร (2543 : 84 – 87) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันภาวะไขมัน

ในเลือดสูงของผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลธัญญบุรี จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยการสุ่มตัวอย่างง่ายผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีระดับไขมันชนิดคอเลสเตอรอลตั้งแต่ 200 มิลลิกรัมขึ้นไป ด้วยการจับฉลากเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน วิธีดำเนินการคือ เจาะเลือดหาระดับไขมันในเลือดก่อนและทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์พฤติกรรมด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเฉพาะกลุ่มทดลอง แล้วดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและเจาะเลือดวัดระดับไขมันในเลือดโดยห่างจากเจาะครั้งแรกประมาณ 2 เดือนครึ่ง ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง ภายหลังทำการทดลองสูงกว่าก่อนทำการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง แตกต่างจากผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีระดับไขมันชนิดคอเลสเตอรอลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุชาดา มะโนทัย (2539 บพคัตย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

1. รักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.4 น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 5.5 และโรคอ้วน ร้อยละ 7.2

2. นักเรียนมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ แต่ควรปรับปรุงในเรื่องความต้องการสารอาหารตามหลักโภชนาการใน 1 วัน สาเหตุ และผลเสียของการมีน้ำหนักเกินมาตรฐานการควบคุมน้ำหนักและการป้องกันโรคอ้วน ฯลฯ นักเรียนหญิงมีความรู้โดยรวมดีกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีบริโภคนิสัยโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ในเรื่องการรับประทานอาหารเฉพาะที่ชอบ รับประทานอาหารมื่อเย็นในปริมาณมากและดึกเกินไป รับประทานอาหารที่มีไขมัน

สูง ขนมหวาน ไอศกรีม ลูกก็ ฯลฯ นักเรียนหญิงมีบริโภคนิสัย โดยรวมดีกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความรู้ เจตคติ และบริโภคนิสัยในการบริโภคอาหารที่เกี่ยวกับปัญหาโภชนาการเกินมาตรฐานและโรคอ้วน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สนทยา มุ้ยหมัด (2544 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่3โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตดุสิต กรุงเทพมหานครพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง
2. นักเรียนที่มีเพศ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การสนับสนุนทางสังคม และอิทธิพลจากสื่อสารมวลชนต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอิทธิพลจากสื่อมวลชน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนได้ ร้อยละ 31.20

สมณฑา สิทธิพงศ์สกุล และสุวีพร กมลวัฒนานุกูล (2541 : 215 - 223) ได้ทำการศึกษาผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ปัญหาสุขภาพของเด็กนักเรียนที่มีภาวะทุพโภชนาการและผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในโรงเรียนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดยางสุทธาราม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 26 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้และตรวจร่างกายจากนั้นใช้กระบวนการกลุ่มในการให้ความรู้เป็นเวลา 6 เดือน ผลการวิจัยพบว่าในการทดสอบความรู้ด้านโภชนาการก่อนและหลังดำเนินการ นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย จึงได้แนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร โดยมุ่งหวังว่าโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิผล ทำให้

นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ และปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อที่จะเก่ง ดี มีสุข ตลอดจนลักษณะ
การอยู่ในสังคมที่ดีกว่าในปัจจุบัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยใช้แบบ Quasi experimental research ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 มาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้อง มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบกับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติในกลุ่มควบคุมซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
 - 3.1.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 3.1.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.3 เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมาย
 - 3.2.4 การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ มีนักเรียนที่มีน้ำหนักกว่าเกินมาตรฐาน 65 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 60 คน โดยการจับฉลากมา ได้ชั้นมัธยมศึกษาที่ 1/2, 1/5, 1/6 เป็นกลุ่มทดลอง และชั้นมัธยมศึกษาที่ 1/1, 1/3, 1/4 เป็นกลุ่มควบคุม ได้นักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group) กลุ่มละ 30 คน

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัย : Compromise experimental group Control group ดังนี้ (Kerlinger. 1986 : 315) ดังปรากฏตามภาพประกอบ

กลุ่มทดลอง	Yb	X	Ya	(Experimental)
	R			
กลุ่มควบคุม	Yb	~X	Ya	(Control)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

Yb แทน	การสอบก่อนทำการทดลอง (Pre-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
Ya แทน	การสอบหลังทำการทดลอง (Post-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
X แทน	การจัดให้โปรแกรมสุขศึกษา
~X แทน	ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ
R แทน	การได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ คือการสุ่ม

ขั้นตอนการทดลอง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมสุขศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นของนักเรียนกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย

- 1.1. แผนการสอนสุขศึกษาเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย
- 1.2. เอกสารใบความรู้ แผ่นพับ ภาพประกอบเรื่อง การโภชนบัญญัติ 9 ประการเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย และการออกกำลังกายสร้างสุขภาพ ความสำคัญของการรู้จักเลือกรับประทานอาหาร และออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยของตัวเอง
- 1.3. คู่มือการคิดคำนวณในการควบคุมน้ำหนัก การกินเพื่อสุขภาพ
- 1.4. แบบบันทึกการดูแลการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายของนักเรียน

การสร้างโปรแกรมสุขศึกษา

1. ศึกษาเนื้อหาจากตำรา เอกสาร และการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมสุขศึกษา
2. ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างโปรแกรมสุขศึกษาจากตำราการวัดและการประเมินผลทางสุขศึกษา
3. จัดทำแผนการสอนสุขศึกษา
4. นำแผนการสอนสุขศึกษา ให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโทพิจารณา
5. ปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ – ชื่อสกุลของนักเรียน อายุ เพศ อาชีพของบิดามารดา ปัจจุบันนักเรียนพักอาศัยอยู่กับใคร รายได้ของนักเรียนเฉลี่ยต่อวัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของบิดามารดา รายได้ของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ลักษณะการเตรียมอาหารในครอบครัว การออกกำลังกายของนักเรียน

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เป็นแบบปรนัย (Multiple choices) ชนิดเลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย เป็นแบบปรนัย (Multiple choices) ชนิดเลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำทุกวัน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความมีลักษณะทางบวก และทางลบ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำทุกวัน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความมีลักษณะทางบวก และทางลบ จำนวน 11 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

2.1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน การแปลความหมายของคะแนนความรู้ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 4)

ได้คะแนน ตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ความรู้ดี
ได้คะแนน ตั้งแต่ ร้อยละ 60 – 79	หมายถึง ความรู้ปานกลาง
ได้คะแนน ต่ำกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ความรู้ควรปรับปรุง

2.2 เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายให้คะแนนดังนี้

1.34 – 2.00	มีการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี
0.67 – 1.33	มีการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
0.00 - 0.66	มีการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี

ข้อความที่มีการปฏิบัติทางบวก ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติประจำทุกวัน	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้	1	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้	0	คะแนน

2.3. ข้อความที่มีการปฏิบัติทางลบ ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติประจำทุกวัน	ให้	0	คะแนน
--------------------	-----	---	-------

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้	1	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้	2	คะแนน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารทางวิชาการ หนังสือตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ หลักการเลือกบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า
2. ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างเครื่องมือจากหนังสือ ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร หลักการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย
3. วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ด้านการบริโภคอาหารในด้านการบริโภคอาหาร ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
4. กำหนดขอบเขต และโครงสร้างเนื้อหา เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย โดยมีเนื้อหาครอบคลุมและตรงตามวัตถุประสงค์รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม
6. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นตามข้อ 5 ให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข
7. นำเครื่องมือแบบทดสอบ และแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณา และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
8. นำเครื่องมือที่ได้รับคืนไปปรับปรุงแก้ไข และทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)

- 1.1 นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้คณะกรรมการที่ควบคุมปริญญาานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไข
- 1.2 นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Face validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) โดยพิจารณาเป็นรายข้อว่าแต่

ละข้อคำถามนั้นมีการสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยไม่เกณฑ์กำหนดคะแนนดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อแล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) ระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้วิจัยจะเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) ตั้งแต่ 0.5 ไว้ และตัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) น้อยกว่า 0.5 ออกไป

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขใหม่

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปลองใช้ (Try out) เดือนธันวาคม 2549 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยหาสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ที่ตอบถูกต้องจำนวนผู้ตอบทั้งหมด (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 129) โดยพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20 ขึ้นไปไว้ ได้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารจำนวน 16 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 37 ข้อ และได้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายจำนวน 10 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ

4. การหาค่าความยากง่าย ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point buserial correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item to total correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าความยากง่าย .02 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 215-119) ได้แบบสอบถามจำนวน 16 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 37 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย 0.31 - 0.88

5. การหาค่าความยากง่าย ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point buserial correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item to total correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าความยากง่าย .02 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 215-119) ได้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย 0.25 - 0.88

6. การหาค่าอำนาจจำแนก (Difficulty) นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point buserial correlation) ระหว่างคะแนน

รายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item to total correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 215-119) ได้แบบสอบถามจำนวน 16 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 37 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.13 - 0.75

7. การหาค่าอำนาจจำแนก (Difficulty) นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point biserial correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item to total correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ขึ้นไป (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 215-119) ได้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.13 - 0.88

8. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR 20 ของคูเคอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197 – 198) ได้แบบสอบถามจำนวน 16 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 37 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.53

9. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR 20 ของคูเคอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197 – 198) ได้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.10

10. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) -ของครอนบัค (Cronbach) ได้แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 12 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.29

11. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) -ของครอนบัค (Cronbach) ได้แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 11 ข้อ จากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.72

ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน

2. ดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. กลุ่มทดลอง ระยะเวลาในการให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม 7 สัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มทดลอง

1. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างได้ประชุมสมาชิกชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายเกี่ยวกับการประชุม เลือกผู้นำกลุ่ม การสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้นำกลุ่มกับสมาชิกกลุ่ม และระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการขาดสารอาหารและปัญหาโภชนาการเกินในกลุ่มเด็ก ตลอดจนการนำเอาข้อคิดเห็นและสรุปเกี่ยวกับแนวทางแก้ปัญหาและการป้องกันปัญหาโภชนาการขาด และโภชนาการเกินที่ได้รับเมื่อออกจากกลุ่มไปเป็นแนวทางในการดูแลตนเองและแจ้งจำนวนครั้ง และระยะเวลาของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2. เมื่อได้แจ้งวัตถุประสงค์ และรายละเอียดในการเข้ากลุ่ม ผู้วิจัยทำการทดสอบ (Pre-test) ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2549 โดยใช้แบบทดสอบ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก่อนทำการทดลอง 1 สัปดาห์ แจ้งวันเวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ถัดไป

สัปดาห์ที่ 2

จัดตั้งกลุ่มนักเรียน “สร้างความคิดพิชิตความอ้วน” โดยครูที่สอนสุขศึกษาเป็นที่ปรึกษา และประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียนโดยการให้คะแนนกลุ่มเป็นดาว ตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียนทุกสัปดาห์ โดยแบ่งกลุ่มย่อยเป็นกลุ่มละ 5-6 คน และให้แต่ละกลุ่มจัดตั้งหัวหน้ากลุ่มและแบ่งหน้าที่มอบหมายในการดูแลการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของสมาชิกในกลุ่มทุกคนคอยกระตุ้นเตือนสมาชิกในกลุ่มให้มีการดูแลการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ให้แรงสนับสนุนกันในการดูแลการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย

แผนการสอนที่ 1 เรื่อง “สร้างความคิด พิชิตโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในการอภิปรายกลุ่ม
2. บอกความหมายของพฤติกรรม อาหาร สารอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย
3. บอกความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพ และการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
4. ระบุสาเหตุของปัญหาโภชนาการขาดโภชนาการเกินพร้อมสามารถเสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันได้ และอุปสรรคของการออกกำลังกาย
5. บอกหลักการเลือกกินอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการขาด และภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

6. บอกวิธีการป้องกันการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน ภาวะโภชนาการขาด และ
ข้อดี และข้อจำกัดของการออกกำลังกาย พร้อมกับการเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับ
วัย เพศ ของแต่ละบุคคล

ขั้นตอนการสอน

1. ให้นักเรียนได้ไปศึกษาเนื้อหาสาระตามกลุ่มของตนเองตามใบงานที่ได้ระบุไว้
2. อธิบายและขั้นตอนในการเรียนการสอน และอธิบายเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่
ของ สมาชิกในกลุ่มของบอกความหมายของพฤติกรรม ความหมายของอาหาร สารอาหารและ
โภชนาการ การออกกำลังกาย

3. ให้แสดงบทบาทสมมติ เป็นละครสั้นเกี่ยวกับเรื่องโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการ
ขาด ภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายให้นักเรียนในกลุ่มโปรแกรมสุขศึกษาช่วยกัน
วิเคราะห์และร่วมอภิปรายตามใบงานและนำเสนอ ใบงานที่ 1 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะ
โภชนาการเกิน ใบงานที่ 2 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 3 สาเหตุของการ
ออกกำลังกาย ใบงานที่ 4 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 5 โรคที่เกิดจากภาวะ
โภชนาการขาด ใบงานที่ 6 ข้อดี และข้อเสียของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 7 การป้องกันโรค
ที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน และการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 8 เลือก
การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ในแต่ละวัย และช่วงอายุที่เหมาะสมกับแต่ละ
บุคคล

ขั้นสรุป

1. ครูบอกแหล่งที่ต้องไปศึกษาค้นคว้าที่ ห้องสมุดของโรงเรียน และในอินเทอร์เน็ต
2. ครูให้นักเรียนซักถามเกี่ยวกับใบงานที่ได้รับมอบหมายในการไปศึกษาค้นคว้า

สัปดาห์ที่ 3

แผนการสอนที่ 2 เรื่อง “คิดได้ ปลอดภัยจากโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในการอภิปรายกลุ่ม
2. บอกความหมายของพฤติกรรม อาหาร สารอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย
กาย
3. บอกความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพ และการออกกำลังกาย ประโยชน์ของ
การออกกำลังกาย
4. ระบุสาเหตุของปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกินพร้อมสามารถเสนอ
แนวทางแก้ไขและป้องกันได้ และอุปสรรคของการออกกำลังกาย

5. บอกหลักการเลือกกินอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง พร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการขาด และภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

6. บอกวิธีการป้องกันการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน ภาวะโภชนาการขาด และข้อดี และข้อจำกัดของการออกกำลังกาย พร้อมกับการเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย เพศ ของแต่ละบุคคล

ขั้นตอนการสอน

1. นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ เป็นละครสั้นเกี่ยวกับเรื่องโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายให้นักเรียนในกลุ่มโปรแกรมสุขศึกษาช่วยกันวิเคราะห์และร่วมอภิปรายตามใบงานและนำเสนอ ใบงานที่ 1 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 2 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 3 สาเหตุของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 4 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 5 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 6 ข้อดี และข้อเสียของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 7 การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน และการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 8 เลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ในแต่ละวัย และช่วงอายุที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

ประจักษ์ คำขวัญเรื่อง การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้นักเรียนได้ประยุกต์แนวคิดหรือวิธีการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนได้ซักถามปัญหาที่เกี่ยวกับเนื้อหาตามใบงานที่นักเรียนได้อภิปรายของแต่ละกลุ่ม

2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปอีกครั้งเกี่ยวกับเนื้อหาที่อภิปราย

สัปดาห์ที่ 4

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง “ค้นหาตัวเอง”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด และภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

2. เข้าใจปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน และข้อจำกัดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ขั้นตอนการสอน

1. ให้เขียนข้อดีและข้อเสียของตนเองลงใน “ต้นไม้ชีวิต” จากนั้นก็จับคู่กับเพื่อนแลกเปลี่ยนอ่าน เพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกก่อนเข้าสู่เนื้อหา
2. เปิดเสียงกรณีศึกษาเรื่อง “ช่วยหนูด้วย” และให้กลุ่มย่อยร่วมอภิปรายกรณีศึกษาตามใบงานที่ 1 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 2 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 3 สาเหตุของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 4 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 5 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 6 ข้อดี และข้อเสียของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 7 การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน และการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 8 เลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ในแต่ละวัย และช่วงอายุที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

ขั้นสรุป

1. ครูซักถามเกี่ยวกับเนื้อหาตามใบงานที่ 1 - 8
2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาตามใบงานที่ได้ของใบงานที่ 1 – 8

สัปดาห์ที่ 5

แผนการสอนที่ 4 “หนูทำได้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถในการป้องกันจากการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน
2. เห็นประโยชน์ของการป้องกันการเกิดโรคจากภาวะโภชนาการเกินและการออกกำลังกาย

ขั้นตอนการสอน

ใบงานที่ 1. สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 2 สาเหตุของการเกิดโรคภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 3 สาเหตุของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 4 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ใบงานที่ 5 โรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 6 ข้อดี และข้อเสียของการออกกำลังกาย ใบงานที่ 7 การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน และการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ใบงานที่ 8 เลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ในแต่ละวัย และช่วงอายุที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้ใบงานที่ 1 – 8 ส่งตัวแทนออกมาอธิบายหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

1. ครูได้ซักถามเกี่ยวกับ

ครูและนักเรียนสรุปเนื้อหาตามใบงานที่ 1, ใบงานที่ 2 ลงในสมุด

สัปดาห์ที่ 6

แผนการสอนที่ 4 เรื่อง “ตัดสินใจอย่างไร เพื่อห่างไกลโรคที่เกิดจากโภชนาการเกิน”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถตัดสินใจในการดูแลภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน และการออกกำลังกายด้วยตนเอง

ขั้นตอนการสอน

1. ให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาช่วยกันวิเคราะห์และตัดสินใจ โดยการจัดเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน

2. กรณีศึกษาเรื่อง “ปัญหาของหน้อย” ให้กลุ่มย่อยร่วมกันอภิปรายตามใบงาน ใบงานที่ 1 จะเป็นประเด็นเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา กำหนดทางเลือกในการแก้ไข ปัญหา และบอกถึงข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก ใบงานที่ 2 จะเป็นประเด็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และจะแก้ไขข้อเสียที่เกิดขึ้นอย่างไร (ถ้ามี) และมีการสาธิต และฝึกปฏิบัติการเลือกบริโภคอาหาร เพื่อประเมินประสิทธิภาพการออกกำลังกายผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินในใบบันทึกประสิทธิภาพการเลือกบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย และมีการฝึกปฏิบัติการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยตนเอง

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาที่ได้เรียน
2. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามตามใบงานที่ 1 – 2

สัปดาห์ที่ 7

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ในกลุ่มทดลอง โดยการทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดเดียวกับก่อนทดลอง (Pre-test)

2. ประกาศผลการประกวดคำขวัญ การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้นักเรียนได้ประยุกต์แนวคิดหรือวิธีการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พร้อมมอบรางวัล

กลุ่มควบคุม มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ในกลุ่มควบคุม โดยให้ทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดเดียวกับก่อนทดลอง (Pre-test)

สัปดาห์ที่ 2-6

ได้รับการสอนเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามปกติ

สัปดาห์ที่ 7

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ในกลุ่มควบคุม โดยให้ทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดเดียวกับก่อนทดลอง (Pre-test)

การจัดโปรแกรมสุขศึกษาและแผนการทดลอง สามารถสรุปรายละเอียดของขั้นตอนได้ดังปรากฏตามตาราง 1

ตาราง 1 การจัดโปรแกรมสุขศึกษา และการดำเนินการทดลอง

ว/ด/ป	กลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 1 12/ธ.ค./2549	Pre-test 1. สร้างสัมพันธภาพชี้แจงวัตถุประสงค์ สมาชิกเลือกผู้นำกลุ่ม แจ้งเวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งที่1
สัปดาห์ที่ 2 18/ธ.ค./49	2. การจัดโปรแกรมสุขศึกษา แผนการสอนที่ 1 เรื่อง “สร้างความคิด พิชิตโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน” 3. ขึ้นดำเนินกิจกรรมกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มศึกษาเอกสารใบความรู้ เรื่องอาหาร และโภชนาการ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันระดมสมอง (Brain storming) เกี่ยวกับปัญหาโภชนาการขาด และโภชนาการเกิน พร้อมเสนอแนวทางแก้ไข และการป้องกัน -ขึ้นสรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม โดยผู้วิจัยร่วมกับสมาชิกตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด
สัปดาห์ที่3 25/ธ.ค./49	แผนการสอนที่ 3 เรื่อง “ค้นหาตัวเอง” ติดตามใบงานที่แจกให้นักเรียนไปทำตามกลุ่มของตัวเอง และจากแบบบันทึกการให้กลุ่มแต่ละกลุ่มนักเรียน
สัปดาห์ที่ 4 3/ม.ค./2550	ติดตามการจัดโปรแกรมสุขศึกษาจากการซักถาม การให้คะแนนพฤติกรรม การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ภาวะโภชนาการขาด การออกกำลังกายของนักเรียนของแต่ละโปรแกรมสุขศึกษา และจากแบบบันทึกการให้การให้ความร่วมมือของนักเรียน

ตาราง (ต่อ)

ว/ด/ป	กลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 5 8/ม.ค./2550	แผนการสอนที่ 4 เรื่อง “หนูทำได้” ติดตามใบงานที่แจกให้นักเรียนไปทำตามกลุ่มการจัดโปรแกรมสุขศึกษาของตัวเอง และจากแบบบันทึกการให้กลุ่มแต่ละกลุ่มติดตามการทำงานของกลุ่มจัดโปรแกรมสุขศึกษาที่ได้รับมอบหมายจากการซักถาม การให้คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน ภาวะโภชนาการขาด การออกกำลังกายของนักเรียนของแต่ละกลุ่มโปรแกรมสุขศึกษา และจากแบบบันทึกการให้การให้ความร่วมมือของการทำงานกลุ่มของนักเรียน
สัปดาห์ที่ 6 15/ม.ค./2550	แผนการสอนที่ 5 เรื่อง “ตัดสินใจอย่างไร เพื่อห่างไกลโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน”ติดตามใบงานที่แจกให้นักเรียนไปทำตามกลุ่มของตัวเอง และจากแบบบันทึกการให้กลุ่มแต่ละกลุ่มนักเรียนประกาศผลการประกวดคำขวัญ การป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้นักเรียนได้ประยุกต์แนวคิดหรือวิธีการป้องกันโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการขาด ภาวะโภชนาการเกิน การออกกำลังกาย
สัปดาห์ที่ 7 22/ม.ค./2550	เพื่อติดตามใบงานที่แจกให้นักเรียนไปทำตามกลุ่มของตัวเอง และจากแบบบันทึกสุขภาพ ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบ และแบบสอบถามชุดเดิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในวันที่ 7 ธันวาคม 2549
ว/ด/ป	กลุ่มควบคุม
สัปดาห์ที่ 1	Pre-test
สัปดาห์ที่ 1-6	การสอนเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายตามปกติ
สัปดาห์ที่ 7	Post – test

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุมัติการศึกษาวิจัย

2. ผู้วิจัยติดต่อชี้แจงผู้อำนวยการโรงเรียนที่ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูล เพื่อขออนุมัติการศึกษาวิจัยและชี้แจงขั้นตอนการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการทดสอบก่อน (Pre-test) และการทดสอบหลัง (Post-test) การสอนตามโปรแกรมสุขศึกษา โดยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และการสอนตามโปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ และแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังทดลองแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบและแบบสอบถาม

2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และน้ำหนักตัวของนักเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าที (Dependent Samples t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐาน 1,2,5 และ 6

5. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ของนักเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าที (independent Samples t-test) ใช้ทดสอบสมมติฐาน และโดยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน 3,4,7,8 และ 9

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1. หาค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{\text{————}}$$

N

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2. ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการออกกำลังกายจากสูตร (พวงวันต์ ทวีรัตน์. 2540 : 129)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

1.3. หาค่าอำนาจจำแนก (d) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย โดยใช้วิธีสหสัมพันธ์แบบพอยส์ไพซีเรียล (Point biserial correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 119)

$$r_{pbis} = \frac{\bar{Y}_p - \bar{Y}_q}{S_y \sqrt{pq}}$$

r_{pbis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกประจำข้อ ดัชนีสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์พอยต์ไบซีเรียล
$\bar{Y}_p$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมกลุ่มที่ตอบข้อนั้นถูก
$\bar{Y}_q$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมกลุ่มที่ตอบข้อนั้นผิด
S_y	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งฉบับ
p	แทน	ค่าความยากของข้อสอบนั้น (สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อนั้นถูกต้อง)

q แทน ค่า (1-p) ซึ่งเป็นสัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อนั้นผิด

1.4. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมน้ำหนัก โดยหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117-118) จากสูตร

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

r_{xy} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum y$ = ผลรวมของคะแนนรวม (Total) ของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนรายข้อ

$\sum y^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนรวมทั้งฉบับ

$\sum xy$ = ผลรวมของผลคูณของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ

1.5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย โดยใช้สูตร KR 20 (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 197-198)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

p แทน สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่งสัดส่วนของคนที่ทำถูกต้อง

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อหนึ่งๆ หรือ 1-p

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

1.6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach alpha coefficient) (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538 : 200)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	s_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือวัดนั้นทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1. หาค่าร้อยละโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 259)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2. หาค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 36)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนคน

2.3. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 65)

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และน้ำหนักของนักเรียนก่อนทดลองและภายหลังทดลองภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 192-193) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3,4,7,8

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

$$df = n-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
	N	แทน	จำนวนคน
	df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ

3.2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 7,8 การออกกำลังกาย และน้ำหนักของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติค่าที่ (Independent Sample t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 :307)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ $df = n_1 + n_2 - 2$
 $\bar{x}_1, \bar{x}_2 =$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 $S_1, S_2 =$ ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 $n_1, n_2 =$ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

3.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA : Analysis of covariance) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 307) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1,2,3,5,7

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ได้ใช้สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที (t – distribution)

p แทน ความน่าจะเป็น (Probabilty)

df แทน ความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

SS แทน ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of square)

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean of square)

กลุ่มทดลอง แทน นักเรียนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิด
กระบวนการกลุ่ม

กลุ่มควบคุม แทน นักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิด
กระบวนการกลุ่ม

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
วิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน
อัสสัมชัญคอนแวนต์ บางรัก กรุงเทพมหานคร โดยวิธีแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ความรู้การ
บริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนทดลอง และหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอใน
รูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ การบริโภคอาหาร การออก
กำลังกายก่อนทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม โดยใช้การ
ทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมติฐาน ข้อที่ 1,2,3,4

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมติฐาน ข้อที่ 5,6,7,8

ถ้าพบว่าการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA : Analysis of Covariance)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ บางรัก กรุงเทพมหานคร บุคคล โดยวิธีแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังตาราง

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม บุคคลที่อาศัยอยู่ ด้วย การใช้จ่าย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของบิดามารดา รายได้ การศึกษาของบิดามารดา การรับประทานอาหารภายในครอบครัว การออกกำลังกาย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย				
บิดามารดา	29	96.67	30	100.00
ญาติ พี่ น้อง	1	3.33	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00
การใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ค่าขนมและเครื่องดื่ม เฉลี่ยต่อวัน				
น้อยกว่า 30 บาท	1	3.33	0	0.00
30 – 49 บาท	14	46.67	3	10.00
50 – 70 บาท	10	33.33	8	26.67
มากกว่า 70 บาท	5	16.67	19	63.33
รวม	30	100.00	30	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
50 – 70 บาท	10	33.33	8	26.67
มากกว่า 70 บาท	5	16.67	19	63.33
รวม	30	100.00	30	100.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า - 2.00	1	3.3	2	6.67
คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.00 – 3.00	13	43.33	9	30.00
คะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.00	16	53.34	19	63.33
รวม	30	100.00	30	100.00
อาชีพของบิดา				
ค้าขาย	17	56.67	18	60.00
รับราชการ	1	3.33	4	13.33
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	3.33	2	6.67
ทำนา ทำสวน ทำไร่	0	0.00	2	6.67
รับจ้าง	5	16.67	3	10.00
อื่น ๆ	6	20.00	1	3.33
รวม	30	100.00	30	100.00
อาชีพของมารดา				
ค้าขาย	11	36.67	17	56.67
รับราชการ	1	3.33	4	13.33
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	6.67	3	10.00
ทำนา ทำสวน ทำไร่	0	0.00	2	6.67

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
รับจ้าง	3	10.0	2	6.67
อื่นๆ	13	43.33	2	6.67
รวม	30	100.00	30	100.00
รายได้ของบิดา (ต่อเดือน) โดยประมาณ				
น้อยกว่า 1,000 บาท	2	6.67	1	3.33
10,000 – 15,000 บาท	1	3.33	5	16.67
15,00 – 20,000 บาท	8	26.67	6	20.00
มากกว่า 20,000 บาท	19	63.33	18	60.00
รวม	30	100.00	30	100.00
รายได้ของมารดา (ต่อเดือน) โดยประมาณ				
น้อยกว่า 1,000 บาท	2	6.67	4	13.33
10,000 – 15,000 บาท	2	6.67	3	10.00
15,00 – 20,000 บาท	6	20.00	4	13.33
มากกว่า 20,000 บาท	20	66.67	19	63.33
รวม	30	100.00	30	100.00
การศึกษาของบิดา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	5	16.67
ประถมศึกษา	3	10.00	1	3.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.00	1	3.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	10.00	1	3.33
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	20.00	1	3.33
ปริญญาตรี	8	26.67	7	23.33

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
สูงกว่าปริญญาตรี	7	23.33	14	46.67
รวม	30	100.00	30	100.00
การศึกษาของมารดา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	3	10.00
ประถมศึกษา	1	3.33	1	3.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	6.67	0	0.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	3.3	2	6.7
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	7	23.33	1	3.33
ปริญญาตรี	15	50.00	8	26.67
สูงกว่าปริญญาตรี	4	13.33	15	50
รวม	30	100.00	30	100.00
การรับประทานอาหารภายในครอบครัว				
รับประทานอาหารปรุงเองเป็นประจำทุกวัน	19	63.33	11	36.67
รับประทานอาหารปรุงอาหารเองเป็นครั้งคราว	9	30.00	7	23.33
รับประทานอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำ	0	0.00	7	23.33
รับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำ	2	6.67	5	16.67
รวม	30	100.00	30	100.00
การออกกำลังกาย				
ไม่ออกกำลังกายเลย	1	3.33	7	23.33
ออกกำลังกาย	29	96.67	23	76.67
รวม	30	100.00	30	100.00
ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์	24	80.00	15	50.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์	5	16.67	10	33.33
ออกกำลังกายทุกวัน	1	3.33	5	16.67
รวม	30	100.00	30	100.00

บุคคลที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย

กลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนพักอาศัยอยู่กับบิดามารดา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.67 รองลงมานักเรียนอยู่กับญาติ พี่ น้อง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนพักอาศัยอยู่กับบิดามารดา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

ค่าใช้จ่าย เงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวัน

กลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวันมากกว่า 30 - 49 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวัน 50 -70 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.33 ใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวันมากกว่า 70 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.67 และใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวัน น้อยกว่า 30 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวันมากกว่า 70 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวัน 50 -70 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.67 และใช้จ่ายเงินค่าอาหาร ขนม และเครื่องดื่มเฉลี่ยต่อวัน 30 -49 บาท คิดเป็นร้อยละ10.00

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มทดลอง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.00-3.00 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมามีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.00 คิดเป็นร้อยละ 53.34 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มควบคุม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.00 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมามีคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.00 – 3.00 คิดเป็นร้อยละ 30.00 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 6.67

อาชีพของบิดา

กลุ่มทดลอง พบว่าบิดาของนักเรียนมีอาชีพค้าขาย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมามีบิดาของนักเรียนมีอาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 20.00 บิดาของนักเรียนมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 16.67 บิดาของนักเรียนมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.33 และบิดาของนักเรียนมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มควบคุม พบว่าบิดาของนักเรียนมีอาชีพค้าขายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 13.33 บิดาของนักเรียนมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 10.00 บิดาของนักเรียนมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจมีอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนบิดาของนักเรียนมีอาชีพอื่น ๆ ธุรกิจส่วนตัว แม่บ้าน น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

อาชีพของมารดา

กลุ่มทดลอง พบว่ามารดาของนักเรียนมีอาชีพอื่น ๆ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมามีมารดาของนักเรียนมีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 36.67 มารดาของนักเรียนมีอาชีพพนักงานรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 10.00 มารดาของนักเรียนมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.67 มารดาของนักเรียนมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 3.33 และมารดาของนักเรียนมีอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.00 กลุ่มควบคุม พบว่ามารดาของนักเรียนมีอาชีพค้าขาย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมามีมารดาของนักเรียนมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 13.33 มารดาของนักเรียนมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 10.00 มารดาของนักเรียนมีอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.67 มารดาของนักเรียนมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 6.67 และมารดาของนักเรียนมีอาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 6.67

รายได้ของบิดา

กลุ่มทดลอง พบว่าบิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,00 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมามีบิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.67 บิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,00 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.67 บิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มควบคุม พบว่าบิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.00 รองลงมามีบิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 บิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.67 บิดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.67

รายได้ของมารดา

กลุ่มทดลอง พบว่ามารดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมามีมารดาของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 20,000 บาท คิด

ลักษณะการเตรียมอาหาร

กลุ่มทดลอง พบว่า ลักษณะการเตรียมอาหารในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่มีการปรุงอาหารเองเป็นประจำทุกวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา มีการรับประทานอาหารปรุงอาหารเองเป็นครั้งคราว คิดเป็นร้อยละ 30.00 และรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 6.67 รับประทานอาหารสำเร็จเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 0.00 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม พบว่าลักษณะการเตรียมอาหารในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่มีการรับประทานอาหารปรุงเองเป็นประจำทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมา มีการรับประทานอาหารที่ปรุงอาหารเองเป็นครั้งคราว คิดเป็นร้อยละ 23.33 รับประทานอาหารที่ปรุงอาหารเองเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 23.33 และรับประทานอาหารปรุงสำเร็จรูปเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

การออกกำลังกาย

กลุ่มทดลอง พบว่ามีนักเรียนออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.67 รองลงมา มีนักเรียนที่ไม่ออกกำลังกายเลย คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา มีนักเรียนการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีนักเรียนออกกำลังกายทุกวันนี้ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมา มีนักเรียนที่ไม่ออกกำลังกายเลย คิดเป็นร้อยละ 23.33 กลุ่มควบคุมมีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีนักเรียนการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และมีนักเรียนออกกำลังกายทุกวันนี้ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.67

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความเป็ยเบนมาตรฐาน และระดับ ความรู้ การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนทดลอง และหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเป็ยเบนมาตรฐาน และระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร							
	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	n	$\bar{x}$	s	ระดับ	n	$\bar{x}$	s	ระดับ
กลุ่มทดลอง	30	65.42	17.96	ปานกลาง	30	95.00	8.43	ดี
กลุ่มควบคุม	30	31.25	20.10	ปรับปรุง	30	53.75	18.68	ปรับปรุง

จากตาราง 3 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 65.42 จัดว่ามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เป็น 95.00 จัดว่ามีความรู้ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 31.25 มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารในระดับปรับปรุง ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 53.75 ซึ่งมีความรู้ในระดับปรับปรุง

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย							
	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	n	$\bar{x}$	s	ระดับ	n	$\bar{x}$	s	ระดับ
กลุ่มทดลอง	30	60.00	17.01	ปานกลาง	30	93.67	9.99	ดี
กลุ่มควบคุม	30	33.00	17.44	ปรับปรุง	30	40.67	21.80	ปรับปรุง

จากตาราง 4 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 60.00 จัดว่ามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เป็น 93.67 จัดว่ามีความรู้ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 33.00 มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับปรับปรุง ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 40.67 ซึ่งมีความรู้ในระดับ ปรับปรุง

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร							
	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	n	$\bar{x}$	s	ระดับ	n	$\bar{x}$	s	ระดับ
กลุ่มทดลอง	30	0.95	0.19	ปานกลาง	30	0.87	0.25	ปานกลาง
กลุ่มควบคุม	30	1.19	0.21	ปานกลาง	30	1.17	0.23	ปานกลาง

จากตาราง 5 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 0.95 จัดอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 จัดว่าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 1.19 มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 1.17 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	พฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย							
	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	n	$\bar{x}$	s	ระดับ	n	$\bar{x}$	s	ระดับ
กลุ่มทดลอง	30	1.06	0.32	ปานกลาง	30	1.04	0.33	ปานกลาง
กลุ่มควบคุม	30	1.18	0.33	ปานกลาง	30	1.19	0.28	ปานกลาง

จากตาราง 6 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 1.06 จัดอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.04 จัดว่ามีพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เท่ากับ 1.18 มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 1.19 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ การบริโภคอาหารการออกกำลังกายก่อนทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมติฐาน ข้อที่ 1,2,3,4

ตาราง 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มที่ศึกษา	การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	30	65.42	17.96	8.49*	.000
	หลังการทดลอง	30	95.00	8.43		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	30	31.25	20.10	4.88*	.000
	หลังการทดลอง	30	53.75	18.68		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

นอกจากนั้นยังพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน

ตาราง 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มที่ศึกษา	การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	30	60.00	17.01	9.98*	.000
	หลังการทดลอง	30	93.67	9.99		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	30	33.00	17.44	1.72	.095
	หลังการทดลอง	30	40.67	21.80		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน

ข้อ 2 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

นอกจากนั้นยังพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนการทดลอง และหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตาราง 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มที่ศึกษา	การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	30	0.95	0.19	1.32	0.196
	หลังการทดลอง	30	0.87	0.21		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	30	1.19	0.25	0.22	0.824
	หลังการทดลอง	30	1.17	0.23		

จากตาราง 9 พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

นอกจากนั้นยังพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มที่ศึกษา	การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	30	1.06	0.32	0.81	0.817
	หลังการทดลอง	30	1.04	0.33		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	30	1.18	0.27	0.05	0.954
	หลังการทดลอง	30	1.19	0.28		

จากตาราง 10 พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4.ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

นอกจากนั้นยังพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกายก่อนทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมุติฐาน ข้อที่ 5,6,7,8

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Independent Samples t-test)

การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	30	65.42	17.96	6.94*	.000
กลุ่มควบคุม	30	31.25	20.10		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) โดยนำคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม ดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารได้เลือกการบริโภคอาหารก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
Covariates	1	14019.67	14019.67	66.73*	.000
Main effects	1	11716.47	11716.47	55.77*	.000
Explained	2	25736.15	12868.07	61.25*	.000
Residual	57	11974.78	210.08		
Total	59	37710.93			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5 นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที (Independent Samples t-test)

การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	30	60.0	17.01	6.06*	.000
กลุ่มควบคุม	30	33.00	17.44		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม

ทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) โดยนำคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม ดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายได้เลือกออกกำลังกายก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
Covariates	1	22022.33	22.22.33	78.47*	.000
Main effects	1	20799.46	20799.46	74.11*	.000
Explained	2	42821.80	21410.90	76.29*	.000
Residual	57	15996.53	280.64		
Total	59	58818.33			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายก่อนการทดลอง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6 นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที (Independent Samples t-test)

การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	30	0.95	0.19	4.11*	.000
กลุ่มควบคุม	30	1.19	0.25		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 จะเห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และ

กลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) โดยนำคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	p
Covariates	1	0.29	0.29	5.70*	.000
Main effects	1	1.00	1.00	19.72*	.020
Explained	2	1.29	0.64	12.71*	.000
Residual	57	2.90	0.05		
Total	59	4.20			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร หลังการทดลองดีกว่ากลุ่มทดลองซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ .7 นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนน พฤติกรรมออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที (Independent Samples t- test)

ก่อนการทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	30	1.06	0.32	1.56	0.120
กลุ่มควบคุม	30	1.18	0.27		

จากตาราง 17 จะเห็นก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยการทดสอบ ค่าที ((Independent Samples t- test)

หลังการทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
กลุ่มทดลอง	30	1.04	0.33	1.83	0.070
กลุ่มควบคุม	30	1.19	0.28		

จากตาราง 18 จะเห็นหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 8 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

ตาราง 19 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวของนักเรียนของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง และหลังทดลอง

การทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	p
ก่อนการทดลอง	30	59.30	7.37	17.64*	.000
หลังการทดลอง	30	56.17	7.50		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9 ที่ว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษานักเรียนมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและ และผลของน้ำหนักตัว ดีกว่าการทดลอง และดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาไม่พบความแตกต่างกันกับก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนัก ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงาน การศึกษาเอกชน กรุงเทพฯ ฯ

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
2. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
3. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
4. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
5. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
6. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
7. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
8. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

9. หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษานักเรียนมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ตั้งอยู่ที่เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษา เอกชนกรุงเทพมหานครที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน

รูปแบบการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และกลุ่มควบคุมให้โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติโดยทั้งสองกลุ่มจะตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง ก่อนทดลอง 1 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และกิจกรรมการออกกำลังกายแอโรบิค ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ละกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการทดสอบ 2 ครั้งคือก่อนทดลอง และหลังทดลอง และได้รับการชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์จนสิ้นสุดการทดลอง นำผลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ได้แก่

1.1.1 แผนการสอนสุขศึกษาเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย

1.1.2 เอกสารใบความรู้ประกอบการอภิปรายกลุ่มเรื่องปัญหาโภชนาการขาด
โภชนาการเกิน และเรื่องความสำคัญของการรู้จักเลือกบริโภค และการออกกำลังกาย

1.1.3 แผ่นพับ โภชนบัญญัติการกินเพื่อสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่ง
ออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ –
ชื่อสกุลของนักเรียน อายุ บุคคลที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย การใช้จ่ายเงินค่าขนมและเครื่องดื่ม
เฉลี่ยต่อวัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของบิดา มารดา รายได้ของบิดามารดา ระดับ
การศึกษาของบิดา มารดา ลักษณะการเตรียมอาหารในครอบครัว การออกกำลังกายของนักเรียน

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบปรนัย
(Multiple choices) ชนิดเลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นแบบปรนัย
(Multiple choices) ชนิดเลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำทุกวัน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความมีลักษณะทางบวก และทางลบ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำทุกวัน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีข้อความมีลักษณะทางบวก และทางลบ จำนวน 11 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
วิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน
อัสสัมชัญคอนแวนต์ บางรัก กรุงเทพมหานคร โดยวิธีแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมาตรฐาน และระดับ ความรู้การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก่อนทดลอง และหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายก่อนทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมติฐาน ข้อที่ 1,2,3,4

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความรู้ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test) เพื่อทดสอบค่าสมมติฐาน ข้อที่ 5,6,7,8

ถ้าพบว่าก่อนการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA : Analysis of Covariance)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นนักเรียนหญิงล้วน สามารถเปรียบเทียบกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกันได้ เช่น การรับประทานอาหาร การรักสวยรักงามทำให้น้ำหนัก อายุ ทำให้การทดลองได้ผลที่ดีในการหาข้อสรุปที่ชัดเจนของการใช้โปรแกรม สุขศึกษา สำหรับบุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยเป็นบิดา มารดา ญาติ พี่น้อง ทำให้นักเรียนได้รับการเอาใจใส่อย่างดีจากผู้ปกครอง และในการศึกษาของนักเรียนส่วนมากจบการศึกษาที่ปริญญาตรีเป็นส่วนมากทำให้ผู้ปกครองมีความเข้าใจ ดูแลเอาใจใส่มากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผู้วิจัยจัดทำขึ้นในการใช้โปรแกรมสุขศึกษาในการให้ความรู้ ส่วนในด้านการประกอบอาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายทำให้ไม่มีเวลาในการจำกัดมากที่จะไม่มีเวลาเหมือนนักธุรกิจ ส่วนในเรื่องของรายได้ของครอบครัวมีผลที่จะเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์มีทางเลือกบวกกับที่บิดามารดามีความรู้ทำให้มีผลต่อปัจจัยที่เอื้อต่อกันมากยิ่งขึ้น ส่วนเงินที่นักเรียนได้มาโรงเรียน ของกลุ่มทดลองได้เงินมาโรงเรียนถึงร้อยละ 46.67 กลุ่มควบคุมได้เงินมาโรงเรียนถึงร้อยละ 63.33 การให้โปรแกรมสุขศึกษาก่อนการทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผู้วิจัยได้ให้ความรู้โดยการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายจัดการอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม แสดงบทบาทสมมุติในการให้นักเรียนตระหนักมากยิ่งขึ้นในการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดี

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีผลต่อสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มี พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในยุคนี้อาจมีภาวะ เศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ชีวิตความเป็นอยู่และพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของ ประชาชนในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไป กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของความเจริญในทุก ๆ ด้านเป็นแหล่งรับวัฒนธรรมจากทุกประเทศทำให้กรุงเทพมหานครเป็นชุมชนที่มีปัญหาทั้งด้าน กายภาพ ชีวภาพ และเศรษฐกิจสังคม ประชาชนในกรุงเทพมหานคร รับเอาวัฒนธรรมการกินอยู่ จากประเทศตะวันตกมาใช้ ดังที่ มัณฑนา ประทีปะเสน (2537 : 22) กล่าวว่า สาเหตุของปัญหา ด้านการบริโภคในสังคมเมืองใหญ่ เกิดจากการรับวัฒนธรรมของสังคมตะวันตกมาใช้ โดยขาด ความรู้ ขาดการกลั่นกรองหรือยอมรับวัฒนธรรมเหล่านั้นโดยไม่มีทางเลือก เนื่องจากสภาพสังคม ที่เร่งรีบและแออัด แข่งขันเป็นตัวบังคับ รวมไปถึงอิทธิพลของโฆษณาที่มีการลงทุน และใช้ เทคนิคการสร้างแรงจูงใจสูง จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก วัยรุ่นนักเรียน นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอลิศรา ชูชาติ (2533 : 10) กล่าวว่า ประชาชนเลือกบริโภคสินค้าตามโฆษณา โดยมีการชักชวนเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักและนิยมชมชอบ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทำให้กลุ่มวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัญหาด้าน โภชนาการ พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นโดยการสะสมมาเป็นเวลานาน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงจึงอาจต้อง ใช้หลาย ๆ วิธี ต้องใช้เวลา ใช้กระบวนการสอน สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างประกอบกับ และ จำเป็นต้องให้สุขศึกษาบ่อย ๆ และต่อเนื่องเพื่อเกิดความสำเร็จนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่ถาวร แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้ กระบวนการกลุ่มมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า นักเรียนในกลุ่ม ควบคุมอาจได้รับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารผ่านสื่อต่าง ๆ และบทเรียนในชั้นเรียน จึงพบว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีขึ้นเช่นกัน จึงส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดีกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการ บริโภคอาหาร ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และสมมุติฐานข้อที่ 5 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุข ศึกษา

3. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ดีวก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และสมมุติฐานข้อที่ 6 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

4. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันจาก และไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และสมมุติฐานข้อที่ 7 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา แต่เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มทดลอง

5. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองและไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และสมมุติฐานข้อที่ 8. ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีวก่อนนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

6. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักนักเรียนมีน้ำหนักตัวลดลงดีวก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9 ที่ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษานักเรียนมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเสนอการอภิปราย ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถทำให้กลุ่มทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก ดีวก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และกลุ่มทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารดีวกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายดีวกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา แสดงว่าโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มมีผลทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีวก่อนการทดลองและดีวกว่านักเรียนไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษาอย่างมีขั้นตอน คือมีการจัดแผนกิจกรรมสุขศึกษา โดยมีกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา เป้าหมาย เวลาในการจัดกิจกรรม และมีการประเมินผลผู้วิจัยได้มีการประเมินผลการสอนจากแบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จากการมีส่วนร่วมในการพูดคุยถึงปัญหาการปฏิบัติและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขหลังจากที่ประเมินผลผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนทุกคนเกิดความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับตนเอง สอดคล้องกับอาภรณ์ รัตนวิจิตร (2533 : 70-71). ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนักในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานพบว่า มีคะแนนความรู้ และคะแนนพฤติกรรมการลดน้ำหนักมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของนวลกนก อัมพาส (2537 : 97-98) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า หลังการสอนคะแนนเฉลี่ยความรู้ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของมธุรส ชลามาตร์ (2538 : 136) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน และพฤติกรรมการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากการศึกษารั้งนี้พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ในทางที่ดีขึ้น อาจเนื่องมาจากแผนจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เว้นวรรคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และอุปกรณ์การสอน ตลอดจนวิธีการประเมินผลอย่างมีแบบแผน

ชัดเจน สอดคล้องกับประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526:136) ที่ว่าการเรียนรู้จะเป็นไปได้ดีถ้าผู้เรียนจะจัดสิ่งที่ยึดไว้อย่างมีระบบ และดังที่ วารี ระกิตติ (2534: 692-693) กล่าวว่าการสอนสุขศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ควรทำแผนการสอนอย่างมีระบบ โดยมีจุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการกลุ่มมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดกิจกรรมซึ่งมีวิธีการสอนแบบผู้เรียนศึกษาเอกสาร ใบความรู้ การประชุมกลุ่ม การระดมสมอง ร่วมกันจัดนิทรรศการ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แจกเอกสารแผ่นพับส่งเสริมความรู้ไปศึกษาต่อที่บ้าน ซึ่งเป็นวิธีทางสุขศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ทางคำพูด เป็นการอภิปรายที่ไม่ได้นำไปสู่การหาคำตอบที่ตายตัว หรือคำตอบที่แน่นอนตลอดจนผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ ซึ่ง สุริย์ จันทรโมลี (2527:100-101) กล่าวว่า สัมพันธภาพในกลุ่มและการเข้าใจวัตถุประสงค์ชัดเจนจะกระตุ้นให้สมาชิกได้แสดงความรู้ และความคิดของตนออกมา การประชุมกลุ่มย่อยจะทำให้กลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งประสบการณ์ซึ่งกันและกันทำให้เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่า ทำให้เกิดแนวคิดสามารถจำได้นาน และนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน และคมเพชร จัตรสุภกุล (2522 : 14-15) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่มเป็นที่ยอมรับแห่งประสบการณ์ของบุคคลหลายๆ กลุ่ม ฝ่ายได้มาพบปะสังสรรค์กันด้วยความรู้สึกร่วมกันและกันของกลุ่ม จะช่วยให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่น่าพอใจร่วมกันทำให้นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกันซึ่งคุณค่าของกระบวนการกลุ่ม จะอยู่ในขณะดำเนินกลุ่มบุคคลในกลุ่มจะได้รับการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาความรู้ไปในทางที่ดีขึ้น

2. ด้านน้ำหนักของนักเรียน

กลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาของนักเรียนมีน้ำหนักลดลงดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9 ที่ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษานักเรียนมีน้ำหนักลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แสดงว่าโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีผลทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลงดีกว่าก่อนทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการลดน้ำหนักของตนเอง มีการให้นักเรียนฝึกการคำนวณพลังงานอาหารและพลังงานการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายและให้นักเรียนได้บันทึกสมุดพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของตนเองผู้วิจัยมีการติดตามชั่งน้ำหนักนักเรียนทุกสัปดาห์เป็นการกระตุ้นเตือนนักเรียนจากน้ำหนักก่อนการทดลองเท่ากับ 55 - 79 กิโลกรัม และหลังการทดลองเท่ากับ 54-75 กิโลกรัมซึ่งมีน้ำหนักลดลงตั้งแต่ 1 กิโลกรัมถึง 4 กิโลกรัมตลอดการทดลอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นมากขึ้นที่จะปฏิบัติตามแผน สอดคล้องกับ มาโฮนี มูรา และวูด (1973: 65-69)

ได้ทำการศึกษาผลการให้รางวัลตนเอง การลงโทษตนเอง และกลุ่มที่ลงโทษตนเองสามารถลดน้ำหนักได้เท่า ๆ และลดน้ำหนักได้มากกว่ากลุ่มที่สังเกตตนเอง และจากการติดตามผล 4 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มที่ให้รางวัลตนเองลดน้ำหนักได้มากกว่ากลุ่มที่ลงโทษตนเอง สอดคล้องกับดุชนี สุทธิปริยาศรี(2530:85-87)ได้ศึกษาประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการวิธีการต่างๆที่จะเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในผู้หญิง พบว่าวิธีการหลายวิธีร่วมกันจะมีผลทำให้น้ำหนักลดลงได้ สอดคล้องกับสุริย์พันธ์ บุญยะสุนทร (2531:81-85) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อควบคุมน้ำหนักนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่น้ำหนักเกินมาตรฐานร้อยละ 20 โดยการประยุกต์ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein c.t Ajzen ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมสอนสุขศึกษามีประสิทธิผลทำให้น้ำหนักตัวและความหมายของไขมันได้แขนของนักเรียนในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

3. ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไม่สามารถทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และสมมุติฐานข้อที่ 4 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาณี พันธุ์ประพันธ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า จำนวนเงินที่ได้รับขณะศึกษา มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ ไม่แตกต่างกัน สภาพครอบครัว มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ ไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมซึ่งเป็นกระบวนการกลุ่มมาใช้ในกลุ่มควบคุมจะทำให้ไม่พบนักเรียนไม่มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ในการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องสอดคล้องกับการศึกษาของ ฮาร์ดี้และคนอื่น ๆ (Hardy and other. 1982 : 79-89) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการสอนสุขศึกษาตามโปรแกรมซึ่งประกอบด้วยการใช้สื่อ สไลด์ประกอบการบรรยาย และมีอภิปรายกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์มีอัตราการเลี้ยงดูบุตรด้วยนมมารดาสูงกว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับการสอนสุขศึกษาตามโปรแกรมที่จัดให้ตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล(2532 : 76-79) ได้ศึกษาพบว่าการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารหลังได้รับโครงการสุขศึกษาดีกว่าก่อนได้รับโครงการสุขศึกษา สอดคล้องกับออร์สา อิวชานนา (2535 : 105-107) ได้ศึกษาพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ มีการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน หลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุข

ศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี จันทรชาติ (2535: 70-71) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคขาดสารอาหารหลังได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปดีกว่าก่อนได้รับการสอน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประกายแก้ว แพรโคสูง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดประถมศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ มีการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคขาดสารอาหาร หลังได้รับการสอนแบบร่วมมือ ดีกว่าก่อนได้รับการสอนแบบร่วมมือ

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า โปรแกรมสุขศึกษา ที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติข้อที่ 7 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์ จันทรโมลี (2529 : 100-102) ที่กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่ม การแสดงความคิดเห็นร่วมกันช่วยให้ได้ฝึกฝนการสะท้อนความสะท้อนความคิดในการแก้ปัญหาพร้อมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และยังช่วยให้เกิดลักษณะของอิทธิพลกลุ่ม ซึ่งมีส่วนช่วยให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเกิดการตัดสินใจด้วยการยอมรับ และสมัครใจ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวร การออกกำลังกาย ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 8 ที่ว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของประกายแก้ว แพรโคสูง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติเรื่องโรคขาดสารอาหารดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผลจากการศึกษาพบว่า โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีความรู้ ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ดังนั้นหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรนำผลดีของกระบวนการกลุ่มไปใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับนักเรียนให้ได้ผลดีและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

2. การจัดโปรแกรมในการวิจัยต่างๆ ควรมุ่งเน้นในการจัดโปรแกรมที่ผสมผสานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักเรียนโดยรูปแบบการจัดโปรแกรมให้เป็นเสมือนวิชาหนึ่งของนักเรียนที่ต้องเรียนตามปกติ โดยมีครูของโรงเรียนร่วมเป็นผู้ประเมินการประเมินให้ประเมินว่าผ่านหรือไม่ผ่านเท่านั้น ไม่มีการประเมินออกมาในรูปของเกรด นักเรียนที่ผ่านชั่วโมงกิจกรรมนี้จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระบบเวลาเรียนทั้งหมดตลอดโปรแกรมและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นที่นักเรียนเป็นหลัก โดยผู้วิจัยและครูประจำชั่วโมงเป็นเพียงผู้กระตุ้นและสนับสนุนให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นมากที่สุดจึงจะทำให้มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างอื่นที่น่าสนใจ เช่น ชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีอื่น เช่น ทฤษฎีความสามารถตนเอง ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้น เพื่อแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในนักเรียนชั้นประถมศึกษา และเกิดความยั่งยืนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีผลพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนเรื่องอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา. (2534). แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมศาสนา.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2537). คู่มือกีฬาเพื่อสุขภาพข้าราชการพลเรือน. กรุงเทพฯ : ไทยมิตรการพิมพ์.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2534). คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกาย. นนทบุรี : กรมอนามัยกระทรวง ฯ.
- .(2545, กรกฎาคม). เอกสารเผยแพร่กองส่งเสริมสาธารณสุข. ไม่มีเลขหน้า.
- คว้น ขาวหนู. (2528). โภชนาการศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิตสำเนา.
- จันทน์ทิพย์ ลิ้มทองสุข. (2538). กลไกการเกิดพฤติกรรมการกิน. ใน Food focus. กรุงเทพฯ : ชมรมวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายสำเนา
- จรวายพร ธรณินทร์. (2530). ออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- .(2533). กายวิภาคและสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- จรินทร์ ธานินทร์. (2529). อนามัยส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2525). ความต้องการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. (2541). พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล. (2532). ประสิทธิภาพของโครงการสุขศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายสำเนา.
- ชัยเวช สุวรรณวงศ์. (2531). ผลการวิ่งเหยาะและการฝึกแอโรบิคดำนซ์ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศักดิ์ เวชาแพทย์. (2519). สรีระวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสรีระวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชฎานิษฐ์ ธรรมธิฐาน. (2543). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตริวิยา 2. สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

ชไมพร มุขโต. (2525). ผลการใช้กิจกรรมในการพัฒนาความซื่อสัตย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายสำเนา.

ชูรีพร เทียนธวัช. (2547). ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการเสริมสร้างทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุ และโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายสำเนา.

ชาญชัย เรืองขจร. (2540). เอกสารคำสอนวิชาหลักและวิธีการด้านสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาการพิมพ์.

ดุชนี สุทธปรียาศรี. (2544). โภชนศาสตร์คลินิก. กรุงเทพฯ : โครงการตำราวิทยาศาสตร์สุขภาพ.

ถวิล ธาราโกชน. (2523). กระบวนการกลุ่ม. ลพบุรี : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครูศาสตร์ วิทยาลัยครูเทพสตรี.

ทศนา แหมมณี. (2522). กลุ่มสัมพันธ์ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บูรพาศิลป์.

ธนวรรณ อิมสมบุญ. (2528 , มกราคม-เมษายน). การประเมินผลงานสุขศึกษาในโรงเรียน : กระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ, วารสารสุขศึกษา. 8(29) : 24-26.

-----.(2535, ตุลาคม-ธันวาคม). การสอนสุขศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ. วารสารสุขศึกษาพลศึกษาและสันทนาการ. 15(4) 11-15.

นวลกนก อัมพาผล. (2537). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. ปรินิพนธ์ วท.ม.(สุขศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายสำเนา.

นลินี ชุณหศิริ. (2536). ผลการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีต่อองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายของหญิงสูงอายุ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

- บุญยง เกี่ยวการค้า. (2526). วิธีการสอนทางสุขศึกษา. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา. หน้า328-383. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายสำเนา.
- ประกายแก้ว แประโคกสูง. (2541). ประสิทธิภาพของวิธีการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเรื่องโรคขาดสารอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายสำเนา.
- ประทีป จินนี. (2540). การวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เชษฐ ธีรานนท์. (2536). วิทยาศาสตร์การกีฬา.ลำปาง : สถาบันราชภัฏ ลำปาง.
- พรสุข นุ่นนิรันดร์. (2545). พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พานิช ไชยศรี. (2530). ผลการออกกำลังกายในระดับความถี่ต่างกัน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกาย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายสำเนา.
- พีรพงศ์ บุศิริ. (2530). จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ ฯ :โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศรี จันทระชาติ. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การสอนสุขศึกษา เรื่องโรคขาดสารอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการสำเร็จรูปกับการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศ กรมสามัญศึกษา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายสำเนา.
- มงคล ใจดี. (2535). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. วารสารการกีฬา.
- มัทนา ประทีปะเสน. (2537). "มิติใหม่ทางโภชนาการเพื่อสุขภาพ", ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการมิติใหม่ทางโภชนาการเพื่อสุขภาพ. หน้า19-23. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทวิศิษฎ์สิน จำกัด.
- มธุรส ชลามาตย์. (2538). ผลของโปรแกรมให้ความรู้เรื่องโรคขาดสารอาหารไอโอดีนต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคขาดสารอาหารไอโอดีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายสำเนา.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2531). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น.

- .(2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิมล นิตรางกูร. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงของผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. ปรินฎานิพนธ์. กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2525). “การออกกำลังกายสำคัญไฉน” วารสารวิทยาลัยพลศึกษาอ่างทอง ----- . (2525). หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- . (2538). คุณภาพการศึกษา ; พลศึกษา สุขศึกษา สันทนาการ และการกีฬา ในยุคโลก ภิวัตน์, สุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์พลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา.
- วลัย อินทร์มรรย. (2528). โภชนาการกับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์.
- . (2531). การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและปัญหาโภชนาการของวัยรุ่นในเอกสารการสอนชุดวิชาโภชนาการกับชีวิตมนุษย์ หน่วยที่ 6-10. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วศินา จันทรศิริ. (2539). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกินอาหาร. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาโภชนาการการศึกษาเพื่อชุมชน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วารี ระกิติ. (2534). “การดำเนินงานสุขศึกษาในโรงพยาบาล”. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่ 8-15 สาขาวิชาสุขศึกษา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วาสนา คุณาภกิจสิทธิ์. (2540). การนำเอาทฤษฎีหลักสูตรไปปฏิบัติ. สุขศึกษา สันทนาการ.
- ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. (2535). กีฬาเวชศาสตร์พื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริลักษณ์ สิ้นขวาลย์. (2530 , ตุลาคม). ทศนคติและพฤติกรรมของเด็กนักเรียนไทยในตัวเมืองที่มีต่ออาหารว่าง, โภชนาการสาร. 21(4) : 101-103
- ศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ดร. (2544). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยม สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร. ปรินฎานิพนธ์. กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรีย์พันธ์ บุญยะสุนทร. (2531). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อควบคุมน้ำหนักนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

- สมจินต์ สุพรรณทัศน์. (2539). พฤติกรรมการเปลี่ยนแปลง เอกสารคำสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่ 1-7 หน้า 39-150. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เสก อักษรานุเคราะห์. (2534). การออกกำลังกายสายกลางเพื่อสุขภาพและชลอความแก่. กรุงเทพฯ : ภาควิชา ออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจินต์ ปรีชามารณ. (2535). สุขภาพส่วนบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชาดา มะโนทัย. (2539). การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุณี รัชเกียรติศักดิ์. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุรีย์ จันทรมณี. (2527). วิธีการทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- สุดาวรรณ ชันธมิตร. (2538). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายสำเนา.
- สนทยา มุอำหัด. (2544). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สบสันต์ มหานิยม. (2530). ผลของการกำหนดความหนักและระยะเวลาที่แตกต่างกันในการออกกำลังกายที่มีต่อการจับออกซิเจนสูงสุด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- สุพิตร มหาหิโต. (2525). เดินอย่างไรจึงจะทำให้สุขภาพดี. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ. กรุงเทพฯ : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- สุมณฑา สิทธิพงศ์สกุล; และสุริพร กมลพัฒนานุกุล. (2541, กรกฎาคม-กันยายน). “รายงาน การวิจัยผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหา ทักษะการในนักเรียน”. วารสาร พยาบาล. 47(3) : 215-223.
- สิริพันธ์ จุลรังคะ. (2541). โภชนาการศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรีย์ จันทรมณี. (2527). วิธีการสอนสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.

- สุทธิศักดิ์ รักดี. (2539). *การเปรียบเทียบผลการศึกษาแอโรบิกดำนซ์และการวิ่งเหยาะๆที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตของผู้ใหญ่วัย 35-40 ปี*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อาภรณ์ รัตนวิจิตร. (2533). *ผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนักในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- อรสา อีฆาณา. (2535). *ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุม และป้องกันโรคขาดสารอาหารไอโอดีนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายสำเนา.
- อุทัยวรรณ เจริญสุข. (2534). *สุขศึกษา*. ชลบุรี : วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ชลบุรี.
- อำนาจ อะโน. (2527). *กายบริหาร*. กรุงเทพฯ : กองบริการการศึกษาตำรวจและการสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อรรคพล เพ็ญสุภา. (2543). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. (เอกสารประกอบคำสอน). เชียงราย : ภาควิชาพลศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- Armstrong, Jull E. (1985). Factors Influencing Food Habits in Antigen WI West Indies, *Dissertation Abstracts International*. 46 : 3787.
- Bloo, S. Benjamin. (1975). *Taronomy of Educational Objective Hand book I : cognitive Domain*. New York : David Me. Kay.
- Banister, et al. (1999, February). Teaching Feminist Group Process within a Nursing Curriculum, *Journal of Nursing Education*. (Online). 38(2) : 72-76. Available : ERIC (1985, March 2000).
- Brillhart, patricia Carolyn. (1991). *The relationship Between Nutrition Information Sources, Nutrition Knowledge and Nutrition Attitude of Adolescents*. Eastern IganUniversity. (6456).
- Burris, Maureen Smith. (1979, September). The Effects of A Six – Week Aerobic Dance and Folk Dance Program VS the Effects A Six – Week Aerobic Jogging Program on the Caediovascular Efficiency and Percent of Body Fat in Postpubescent Girls. *Dissertation Abstracts international*. 36 1344 – A.
- Cordain, Loren. (1981, December). “Effects of an Aerobic Training Program on Ventilatory Muscle Strength in Untrained Women,” *Dissertation Abstracts*

International. 43 : 2657–A. Cress.

Dowdy, Deborah Belle. (1982, May). .The Effect of Aerobic Dance on Physical Work Capacity, Cardiovascular Function and Body Compositions of Middle – Aged Women, *Dissertation Abstracts International*. 43 : 3535 – A.

Feldman, Robert H.L. (1983, February). Communication Nutrition to High School Student in Kenya, *The Journal of School Health*. 53 : 141-143.

Hardy, Ellen E. and others. (1982, March). *Breast feeding promotion effect of mothers on education program in Bragil, Study in family planning*. New York. 13(3). : 79-86.

Harris, D.M. ; & Guten, S. (1979, March). Health – Promotion behavior : An exploratory Study. *Journal of Health and Social Behavior*. 20 : 17 – 29.

Lamb, David R. (1984). *Physiology of Exercise*. New York : Macmillan Publishing.

Levin, L.S. (1976). The lay personas primarycare practiticner. in *Public health report*. (91) : 206.

Marram, Gwen D. (1978). *The Group Approach in Nursing Practice*. St. Lois : The C.V. Mosby.

Schwartz, Nancy E. (1975, January). Nutrition Knowledge, Attitude, and Practice of High School Graduates, *Journal of the American Dietetic Association*. 66 : 28-31.

White, Mary Kay. (1981, September). The fects of Walking and Aerobic Dancing on The Skeletal and Cardiovascular System of Post Menopausal Femates, *Dissertation Abstracts International*. 42 : 1049 – 1050 – A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หนู่นิรันดร์	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์นภาพร มัธยมมางกูร	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์พิมพ์พร ตีรธรรมเจริญ	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์สุปราณี จุลเดชะ	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
คุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม
น้ำหนัก ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีจำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
กายแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

โปรดตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบแต่ละตอนให้ครบทุกข้อ โดยใช้
ความคิดของนักเรียนเองการตอบจะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใด
ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และวิธีการให้สุขศึกษาโดย
ส่วนรวมจึงขอให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง

นางสาวเครือวัลย์ ตาปราบ

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนข้อความในช่องว่าง (.....) และเขียนเครื่องหมาย

✓ ลงในหน้าข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับความเป็นจริง ของนักเรียน

ประวัติส่วนตัวของนักเรียน และบุคคลในครอบครัว

1. ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....
2. อายุ.....ปี.....เดือน
3. ปัจจุบันนักเรียนศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. นักเรียนมีพี่น้องทั้งหมด.....คน (รวมทั้งนักเรียน) นักเรียนเป็นลำดับที่.....
5. ปัจจุบันนักเรียนมีน้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
6. ปัจจุบันนักเรียนพักอาศัยอยู่กับใคร
 - () บิดามารดา
 - () ญาติ พี่ น้อง ระบุ.....
 - () หอพัก
 - () อื่น ๆ ระบุ.....
7. นักเรียนใช้จ่ายเงินเป็นค่าอาหารรวมขนมและเครื่องดื่ม เฉลี่ยวันละกี่บาท(ไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ)
 - () น้อยกว่า30 บาท
 - () 30 – 49 บาท
 - () 50 – 70 บาท
 - () มากกว่า 70 บาท
8. เกรดเฉลี่ยสะสมของผลการเรียนถึงเทอมที่ผ่านมา (1/2548) เป็นเท่าใด
 - () คะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า – 2.00
 - () คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.00 – 3.00
 - () คะแนนเฉลี่ยสะสม ,มากกว่า 3.00
9. อาชีพของบิดา
 - () ค้าขาย
 - () รับจ้าง
 - () รับราชการ
 - () พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - () ทำนา ทำสวน ทำไร่
 - () อื่น ๆ
10. อาชีพของมารดา
 - () ค้าขาย
 - () รับจ้าง
 - () รับราชการ
 - () พนักงาน
 - () ทำนา ทำสวน ทำไร่
 - () อื่น ๆ
11. รายได้ของบิดา (ต่อเดือน) โดยประมาณ
 - () น้อยกว่า 10,000 บาท
 - () 10,000 - 15,000 บาท
 - () 15,000 – 20,000 บาท
 - () มากกว่า 20,000 บาท

12. รายได้ของมารดา (ต่อเดือน) โดยประมาณ

- | | |
|--|--|
| ☐ () น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ () 10,000 - 15,000 บาท |
| ☐ () 15,000 – 20,000 บาท | ☐ () มากกว่า 20,000 บาท |

13. ระดับการศึกษาของบิดา

- | | |
|---|--|
| ☐ () ไม่ได้เรียนหนังสือ | ☐ () ประถมศึกษา |
| ☐ () มัธยมศึกษาตอนต้น | ☐ () มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| ☐ () อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | ☐ () ปริญญาตรี |
| ☐ () สูงกว่าปริญญาตรี | |

14. ระดับการศึกษาของมารดา

- | | |
|---|--|
| ☐ () ไม่ได้เรียนหนังสือ | ☐ () ประถมศึกษา |
| ☐ () มัธยมศึกษาตอนต้น | ☐ () มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| ☐ () อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | ☐ () ปริญญาตรี |
| ☐ () สูงกว่าปริญญาตรี | |

15. ลักษณะการรับประทานอาหารส่วนมากในครอบครัวของนักเรียน

- ☐ () รับประทานอาหารปรุงอาหารเองเป็นประจำทุกวัน
- ☐ () รับประทานอาหารที่ปรุงอาหารเองเป็นครั้งคราว
- ☐ () รับประทานอาหารสำเร็จเป็นประจำ
- ☐ () รับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำ

16. นักเรียนออกกำลังกาย หรือไม่

- ☐ () ไม่ออกกำลังกายเลย
- ☐ () ออกกำลังกาย
- ☐ () น้อยกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์
- ☐ () มากกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์
- ☐ () ทุกวัน

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงบนอักษร ก ข ค ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. สารอาหารในข้อใดไม่ให้พลังงานแต่มีความจำเป็นต่อร่างกาย

- ก. ไขมัน
- ข. โปรตีน
- ค. คาร์โบไฮเดรต
- ง. เกลือแร่และวิตามิน

2. อาหารในข้อใดมีธาตุเหล็กมากที่สุด

- ก. ปลาทะเล
- ข. ปลาเล็ก ปลาน้อย
- ค. ไข่แดง ผักใบเขียว
- ง. ปลาน้ำจืด ผลไม้สีเหลือง

3. สารอาหารประเภทใดร่างกายต้องการเป็นจำนวนน้อยแต่ขาดไม่ได้

- ก. น้ำ
- ข. โปรตีน
- ค. วิตามิน
- ง. คาร์โบไฮเดรต

4. รับประทานข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้องเป็นประจำช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคใด

- ก. เหน็บชา
- ข. ตาบอดสี
- ค. โรคลักปิดลักเปิด
- ง. ปากนกกระจอก

5. เหตุที่วัยรุ่นหญิงต้องการธาตุเหล็กมากกว่าวัยรุ่นชาย คือข้อใด

- ก. เติบโตเร็วกว่า
- ข. ต้องการให้ผิวพรรณสดใส
- ค. มักเป็นโรคโลหิตจางมากกว่า
- ง. ต้องเสียเลือดจากการมีประจำเดือน

6. การสร้างเสริมกระดูกให้แข็งแรง วัยรุ่นควรรับประทานอาหารชนิดใดมากที่สุด

- ก. กระถิน ผักบุ้ง ถั่ว
- ข. นม ไข่ ยอดสะเดา
- ค. เครื่องในสัตว์ กุ้ง หนุ
- ง. เต้าเจี้ยว ไข่เค็ม เนยแข็ง

7. เมื่อรับประทานอาหารประเภทแป้ง และน้ำตาลในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการร่างกายจะเก็บสะสมไว้ในรูปใด

- ก. โปรตีน
- ข. ไขมัน
- ค. วิตามิน
- ง. คาร์โบไฮเดรต

8. การบริโภคอาหารที่มีส่วนผสมของสารบอแรกซ์จำนวนมาก ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคใด

- ก. ไตพิการ
- ข. เบาหวาน
- ค. กระดูกพรุน
- ง. ความดันโลหิตสูง

9. ผลไม้ชนิดใดที่มีวิตามิน เอ และสารแคโรทีน

- ก. ฝรั่ง
- ข. มะขามหวาน
- ค. มะม่วงดิบ
- ง. มะละกอสุก

10. สารอาหารประเภทโปรตีนมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างไร

- ก. ให้พลังงานและความอบอุ่น
- ข. ช่วยในการดูดซึมวิตามิน
- ค. ช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานประสานกันด้วยดี
- ง. ช่วยในการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบของร่างกาย

11. สารอาหารในผักและผลไม้มีประโยชน์อย่างไรต่อร่างกาย

- ก. บำรุงกระดูก
- ข. บำรุงเหงือกและฟัน
- ค. บำรุงสายตาและผิวหนัง
- ง. บำรุงประสาทและกล้ามเนื้อ

12. อาหารชนิดใดมีสารอาหารโปรตีนมากที่สุด

- ก. ปลาทู
- ข. เนื้อไก่
- ค. ตับหมู
- ง. ถั่วเหลือง

13. อาหารต่อไปนี้ข้อใดให้พลังงาน และแคลอรีสูงสุด

- ก. ปลาอย่าง
- ข. ส้มตำใส่ปูเค็ม
- ค. ข้าวเหนียวมะม่วง
- ง. เครื่องดื่มกระทิ้งแดง

14. โรคลักปิดลักเปิด (Scurvy) เกิดจากการขาดวิตามินอะไร

- ก. วิตามิน เอ
- ข. วิตามิน บี
- ค. วิตามิน ซี
- ง. วิตามิน ดี

15. ภาวะน้ำหนักรมาตรฐาน หมายถึงการที่ภาวะร่างกายมีน้ำหนักตัวเป็นอย่างไร

- ก. เกินเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานแต่ไม่มีไขมันมากเกินไป
- ข. อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานเมื่อเทียบความสูง
- ค. ต่ำกว่าเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานเมื่อเทียบความสูง
- ง. ไม่เกินหรือต่ำกว่าเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานเมื่อเทียบความสูง

16. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และ แก้ไขได้ยาก คือข้อใด

- ก. ค่านิยม
- ข. ใช้พลังงานน้อย
- ค. เพศ และการออกกำลังกาย
- ง. พันธุกรรม และการออกกำลังกาย

ตอนที่ 2

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

คำชี้แจง

ให้นักเรียน X ลงบนอักษร ก ข ค ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ออกกำลังกายในข้อใดที่ได้ผลดีที่สุด
 - ก. ออกกำลังกายทุกวันเสาร์ – อาทิตย์
 - ข. ออกกำลังกายทุกวันวันละ 20 – 30 นาที
 - ค. ออกกำลังกายทุกครั้งที่เพื่อนชักชวนชวน
 - ง. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
2. การออกกำลังกายแต่ละครั้งในบุคคลทั่วไป ควรใช้เวลาอย่างน้อยที่สุดเท่าใด
 - ก. 15 นาที
 - ข. 30 นาที
 - ค. 45 นาที
 - ง. 60 นาที
3. อะไรที่ทำให้การออกกำลังกายเป็นประจำจึงทำให้เหนื่อยช้ากว่าปกติ
 - ก. เพราะการเต้นของหัวใจช้า
 - ข. เพราะมีรูปร่างมีสัดส่วนอ้วนผิดปกติ
 - ค. เพราะร่างกายมีการระบายความร้อนที่ดี
 - ง. เพราะปอดแข็งแรงและมีความสามารถในการรับออกซิเจนได้มากขึ้น
4. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ควรเลือกกิจกรรมอย่างไร
 - ก. กิจกรรมที่น่าสนใจ
 - ข. กิจกรรมที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
 - ค. กิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย
 - ง. กิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ วัย สถานที่ และอุปกรณ์ที่มี
5. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
 - ก. รูปร่างดีขึ้น
 - ข. โอกาสอ้วนมีมากขึ้น
 - ค. ภูมิคุ้มกันโรคสูงขึ้น
 - ง. หัวใจ ปอด ทำงานดีขึ้น

6. ระหว่างออกกำลังกายเลือดจะไหลไปสู่อวัยวะใดน้อยที่สุด

- ก. ไต
- ข. ปอด
- ค. หัวใจ
- ง. กล้ามเนื้อ

7. การออกกำลังกายแบบแอโรบิกในข้อใดที่ยอมรับกันดีที่สุดที่สุด

- ก. วิ่งเหยาะ ๆ
- ข. ว่ายน้ำ
- ค. กระโดดเชือก
- ง. เต้นแอโรบิก

8. โรคใดที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกายมากที่สุด

- ก. โรคกล้ามเนื้อฉีกขาด
- ข. โรคเบาหวาน
- ค. โรคอ้วน
- ง. โรคหัวใจ

9. กีฬาประเภทใดที่ช่วยให้ร่างกายเคลื่อนไหวดีที่สุด

- ก. ยูโด
- ข. เทนนิส
- ค. ว่ายน้ำ
- ง. บาสเกตบอล

10. การออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุดคือข้อใด

- ก. ออกกำลังกายทุกวัน วันละ 2 ชั่วโมง
- ข. ออกกำลังกายทุกวัน วันละ 10 นาที
- ค. ออกกำลังกายทุกวันตอนเช้า กลางวัน และเย็น
- ง. ออกกำลังกายทุกวัน วันละไม่น้อยกว่า 30 นาที

ตอนที่ 3

แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง

ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ปฏิบัติเป็นประจำ” หรือ “ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” หรือ “ไม่เคยปฏิบัติ” ในแต่ละข้อที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด เพียงช่องเดียว

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง หรือเครื่องดื่มประเภทเกลือแร่			
2. รับประทานก๋วยเตี๋ยวไส้ถั่วงูลิสงป่น และน้ำส้มสายชู			
3. รับประทานอาหารโดยเคี้ยวอาหารช้า ๆ ให้ละเอียดก่อนกลืน			
4. รับประทานอาหารมือเย็นมากกว่ามืออื่น ๆ			
5. เลือกรับประทานอาหารที่มีเส้นใยพืช			
6. นัดพบเพื่อนรับประทานอาหารตามห้างสรรพสินค้า			
7. ดื่มน้ำอัดลมอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
8. รับประทานบะหมี่สำเร็จรูปอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
9. รับประทานอาหารที่มีรสหวานจัด			
10. ต้องการลดน้ำหนักตัวโดยวิธีงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง			
11. รับประทานอาหารทอด ๆ มัน ๆ			
12. รับประทานอาหารประเภทครีม นม เนย			

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมของการออกกำลังกาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ปฏิบัติเป็นประจำ” หรือ “ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” หรือ “ไม่เคยปฏิบัติ” ในแต่ละข้อที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด เพียง
ช่อง เดียว

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ตรวจชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย			
2. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งในขณะที่มีอากาศร้อนจัด			
3. เมื่อเกิดการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย เช่น ข้อเท้าพลิกได้ให้น้ำแข็งประคบทันที			
4. มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย			
5. ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาก่อนหรือหลังการรับประทานอาหารอย่างน้อย 30 นาที			
6. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง / สัปดาห์			
7. ออกกำลังกายนานติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 15 – 30 นาที			
8. เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย			
9. แต่งกายได้เหมาะสมกับการออกกำลังกายเสมอ			
10. อบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายเสมอ			
11. ปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บเนื่องจากการออกกำลังกาย เช่น ข้อเท้าพลิกใช้น้ำแข็งประคบทันที			

เฉลยแบบสอบถาม

1. เฉลยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและน้ำหนักตัว จำนวน 16 ข้อ

ข้อที่ 1 คำตอบ ง

ข้อที่ 9 คำตอบ ง

ข้อที่ 2 คำตอบ ข

ข้อที่ 10 คำตอบ ง

ข้อที่ 3 คำตอบ ค

ข้อที่ 11 คำตอบ ค

ข้อที่ 4 คำตอบ ก

ข้อที่ 12 คำตอบ ข

ข้อที่ 5 คำตอบ ง

ข้อที่ 13 คำตอบ ค

ข้อที่ 6 คำตอบ ข

ข้อที่ 14 คำตอบ ค

ข้อที่ 7 คำตอบ ข

ข้อที่ 15 คำตอบ ง

ข้อที่ 8 คำตอบ ก

ข้อที่ 16 คำตอบ ง

2. เฉลยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

ข้อที่ 1 คำตอบ ข

ข้อที่ 6 คำตอบ ก

ข้อที่ 2 คำตอบ ข

ข้อที่ 7 คำตอบ ก

ข้อที่ 3 คำตอบ ง

ข้อที่ 8 คำตอบ ค

ข้อที่ 4 คำตอบ ค

ข้อที่ 9 คำตอบ ง

ข้อที่ 5 คำตอบ ข

ข้อที่ 10 คำตอบ ง

แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหาร

ข้อความที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ ข้อ 3,5

ข้อความที่มีลักษณะทางลบ ได้แก่ ข้อ 1,2,4,6,7,8,9,10,11,12

แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกาย

ข้อความที่มีลักษณะทางบวก ได้แก่ ข้อ 1,3,4,7,8,9,11

ข้อความที่มีลักษณะทางลบ ได้แก่ ข้อ 2,5,6,10

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 20 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IC) ค่าสถิติแสดงความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ของมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IC)	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	1.00	0.81	0.38
2	1.00	0.50	0.50
3	1.00	0.56	0.38
4	1.00	0.69	0.38
5	1.00	0.69	0.38
6	0.60	0.88	0.25
7	0.60	0.81	0.38
8	0.80	0.50	0.50
9	1.00	0.56	0.63
10	1.00	0.69	0.63
11	0.80	0.63	0.50
12	0.80	0.63	0.75
13	1.00	0.75	0.50
14	1.00	0.31	0.13
15	0.80	0.59	0.00
16	0.80	0.69	0.63

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 0.53

ตาราง 21 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IC) ค่าสถิติแสดงความยากง่าย (P) ค่าอำนาจ
 จำแนก (r) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ของมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IC)	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.80	0.69	0.38
2	1.00	0.44	0.88
3	0.60	0.88	0.25
4	1.00	0.81	0.38
5	1.00	0.81	0.38
6	1.00	0.69	0.63
7	0.60	0.25	0.25
8	0.80	0.69	0.13
9	0.80	0.75	0.50
10	0.80	0.56	0.38

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ของนักเรียน
 มัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ .10

ตาราง 22 ค่าสถิติแสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	-.0229
2	-.0286
3	.2217
4	-.0808
5	-.0750
6	-.0925
7	.3285
8	.3494
9	.1243
10	.2225
11	.2091
12	.1243

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ .29

ตาราง 23 ค่าสถิติแสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการ
ออกกำลังกาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.0746
2	-.0893
3	.0617
4	-.0020
5	.2568
6	.4626
7	.3494
8	.4407
9	.3285
10	.2091
11	.2217

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ .72

ภาคผนวก ค

แผนการสอนสู่ศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดกระบวนการกลุ่ม

แผนการสอนสุขศึกษาเรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

นางสาวเครือวัลย์ ตาปราบ
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แผนการสอนสุขศึกษา

แผนการสอนสุขศึกษาครั้งที่ 1 เรื่องสร้างความคิด พิชิตโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน เวลา 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน เป็นภาวะที่น้ำหนักตัวกับส่วนสูงไม่สัมพันธ์กันตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงและไม่ได้สัดส่วนและพฤติกรรมการออกกำลังกายและการใช้พลังงานไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ร่างกาย การแก้ไขภาวะอ้วนสามารถทำได้โดยมีความตั้งใจจริงในการลดน้ำหนัก โดยควบคุมตนเองในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมได้สัดส่วนและออกกำลังกายและใช้พลังงานให้มากขึ้น ก็จะนำมาสู่ภาวะน้ำหนักที่ปกติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในการอภิปรายกลุ่ม
2. บอกความหมายของพฤติกรรม อาหาร สารอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย น้ำหนักมาตรฐาน ความอ้วน
3. บอกถึงสาเหตุของความอ้วน ปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกินและอุปสรรคของการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
4. สามารถบอกถึงเกณฑ์ของน้ำหนักซึ่งจัดอยู่ในชั้นอ้วน และสามารถคำนวณน้ำหนักตัวว่าอยู่ในระดับใดได้ถูกต้อง
5. สามารถอธิบายอันตรายและผลเสียของความอ้วนได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. สาเหตุของปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกิน
2. แนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกิน
3. อุปสรรคของการออกกำลังกาย
4. ข้อดี และข้อเสียของการออกกำลังกาย
5. น้ำหนักตัว

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้วิจัยนำเข้าสู่การบรรยายเรื่องภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในเด็กวัยเรียน โดยกล่าวถึงความสำคัญของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ว่าในอดีตนั้นคนเราชอบคนอ้วนท้วมสมบูรณ์ เพราะถือว่าคนอ้วนเป็นสัญลักษณ์ของความมั่งมีศรีสุข และยังเชื่อว่าถ้าอ้วนแล้วก็มีร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยเบียดเบียน แม้ในวัยเด็กเล็กก็นิยมที่จะเลี้ยงให้อ้วน ส่วนคนผอมนั้นเป็น

สัญลักษณ์ของความยากจน และถือว่าคนผอมคือคนไม่แข็งแรง แต่ปัจจุบันค่านิยมเหล่านั้นได้เปลี่ยนไปแล้ว หันมานิยมผู้ที่มีร่างกายสูงโปร่งปราดเปรียว โดยเฉพาะวงการแพทย์พบถึงอันตรายของความอ้วน

2. ผู้วิจัยแสดงสถิติภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทั้งระดับประเทศ และนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์

3. ผู้วิจัยซักถามว่า นักเรียนอ้วนหรือไม่ แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า สาเหตุของปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกินพร้อมสามารถเสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันได้ อุปสรรคของการออกกำลังกาย และอะไรที่ให้นักเรียนคิดว่าตนเองอ้วน

ชั้นสอน (100 นาที)

1. ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร น้ำหนักตัว อาหาร สารอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกายให้นักเรียนทราบ

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนได้ฝึกคำนวณน้ำหนักตัว และฝึกการเทียบน้ำหนักและส่วนสูง มาตรฐานเฉลี่ยสำหรับเด็กไทย อายุ 1 วัน – 19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2540

3. ผู้วิจัยถามนักเรียนถึงสาเหตุของปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกิน พร้อมสามารถเสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันได้ อุปสรรคของการออกกำลังกาย และอะไรที่ให้นักเรียนคิดว่าตนเองอ้วน

4. ผู้วิจัยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 6 คน ช่วยกันระดมสมอง (Brain Stroming) ถึงสาเหตุของความอ้วน แล้วออกมาสรุปให้กลุ่มฟัง กลุ่มที่ 1 ให้อธิบายหมด ส่วนกลุ่มหลังให้เสนอเฉพาะข้อมูลที่แตกต่างออกไป

5. ผู้วิจัยสรุปคำตอบของนักเรียน

6. ผู้วิจัยบรรยายสรุปถึงสาเหตุของสาเหตุของปัญหาโภชนาการขาด โภชนาการเกิน พร้อมสามารถเสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันได้ อุปสรรคของการออกกำลังกาย และอะไรที่ให้นักเรียนคิดว่าตนเองอ้วน

7. ผู้วิจัยซักถามนักเรียนถึงผลเสียของความอ้วน ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม

8. ผู้วิจัยอธิบายถึงผลเสียของความอ้วนว่ามีผลต่อร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ โดยการแจกซีทประกอบคำบรรยาย

ชั้นสรุป (10 นาที)

- ผู้วิจัยทบทวนโดยการซักถามและสรุป เนื้อหา

สื่อการสอน

- ชีพหน้าหนักตัว ความอ้วน
- สารอาหาร
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
- การออกกำลังกาย
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหาร และโภชนาการ
- กำลั้ร่างกาย
- ตารางการประเมินน้ำหนักมาตรฐานเฉลี่ยสำหรับเด็กไทย อายุ 1 วัน – 19 ปี ของกรม

อนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2540

การประเมินผล

- การสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการแสดงความคิด (Brain storming)
- การตอบคำถาม
- การสนใจซักถาม

แผนการสอนที่ 2 เรื่อง “คิดได้ ปลอดภัยจากโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน”

เวลา 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

อาหารเป็นปัจจัยหลักในการสร้างเสริมสุขภาพ การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าครบถ้วนจะทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง เจริญเติบโตสมกับวัย มีภูมิคุ้มกันโรคสูง แต่ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จะทำการเจริญเติบโตหยุดชะงักระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง แต่ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปความต้องการของร่างกายจะเกิดการสะสมไขมัน เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกสารอาหารในอาหารต่าง ๆ ได้
2. จำแนกประเภทและบอกคุณค่าของสารอาหารแต่ละประเภทได้
3. วิเคราะห์ปัญหาจากการรับประทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ

สาระการเรียนรู้

1. สารอาหาร
2. อันตราย โทษ และพิษภัยจากอาหาร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 - 7 คน นักเรียนทุกคนร่วมกันจัดสถานการณ์จำลองห้องเรียนเป็นห้องอาหาร โดยใช้ชื่อว่า “ ห้องอาหารสุขภาพ ”

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันจัดรายการอาหารที่กำหนดไว้ โดยให้นักเรียนระบุคุณค่าหรืออาหารที่มีในอาหารนั้น

- กลุ่มที่ 1 อาหารยอดนิยม
- กลุ่มที่ 2 อาหารจานด่วน
- กลุ่มที่ 3 เครื่องดื่มที่ควรหลีกเลี่ยง
- กลุ่มที่ 4 เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
- กลุ่มที่ 5 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในการบริโภคที่ดี
- กลุ่มที่ 6 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมในการบริโภคที่ดี

3. กลุ่มที่ 5 ร่วมกันวิเคราะห์แสดงความคิดเห็นในประเด็น ความสำคัญของการรู้จักเลือกบริโภค

กลุ่มที่ 6 ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ดี มีอันตรายต่อสุขภาพอย่างไร

ขั้นสรุป

-ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ได้จากการประชุมกลุ่ม ปัญหาสุขภาพอันเป็นผลมาจากการประชุมกลุ่ม ปัญหาสุขภาพอันเป็นผลมาจากการรับประทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ พร้อมสรุปแนวทางปฏิบัติทั้งหมด

สื่อ /แหล่งการเรียนรู้

1. ปิรามิดอาหาร
2. ตัวอย่างอาหารที่นำมาประกอบ

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม
2. ชัก ถาม
3. การประเมินผลการทำงานกิจกรรม

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง “ค้นหาตัวเอง”

เวลา 2 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวิธีการที่จะลดน้ำหนักให้ได้ผลดีอย่างถูกต้อง
2. อธิบายถึงชนิดของอาหารและปริมาณแคลอรีที่ควรรับประทานในหนึ่งวันได้อย่างถูกต้อง
3. ระบุกิจกรรมที่จะใช้ในการลดน้ำหนักได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง
4. มีทักษะในการคำนวณพลังงาน และเลือกชนิดอาหารได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดน้ำหนัก

สาระการเรียนรู้การสอน

1. โภชนบัญญัติ 9 ประการ
2. สารอาหาร
3. กิจกรรมและการออกกำลังกาย
4. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ในแต่ละวัย และช่วงอายุที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ (5 นาที)

ผู้วิจัยกล่าวถึงความสำคัญของการลดน้ำหนักอย่างถูกวิธี และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการลดน้ำหนักในเด็กวัยเรียน

ขั้นสอน (110 นาที)

1. ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่าอย่างไรจึงจะลดน้ำหนักได้ดี และซักถามวิธีการลดน้ำหนักของนักเรียน
2. สรุปคำตอบของนักเรียน พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติมถึงความสำคัญของการลดน้ำหนักอย่างถูกวิธี และจะต้องมีความพยายามมีเป้าหมายที่แน่นอนที่จะปฏิบัติอย่างจริงจัง และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือจะต้องทำตลอดไป ถ้าวัดน้ำหนักลงมาได้จนพอใจแล้วเลิกปฏิบัติก็จะมีผลกลับมาอีก
3. อธิบายวิธีการลดน้ำหนัก
4. อธิบายถึงหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการให้โดยใช้รูปภาพธงโภชนาการประกอบการอธิบาย
5. ให้นักเรียนนำเสนอสมุดบันทึกโภชนาการ กิจกรรมและการออกกำลังกาย โดยให้นักเรียนทุกคนเขียนโภชนบัญญัติ 9 ประการ ลงในสมุด

6. ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่าสารอาหารแบ่งเป็นกี่ประเภท และแต่ละประเภทประกอบด้วยอะไรบ้าง และมีพลังงานเท่าใด

7. อธิบายถึงสารอาหารเพิ่มเติม

8. สาธิตการคำนวณพลังงานโดยใช้โปสเตอร์การคำนวณพลังงาน

9. ให้นักเรียนทุกคนฝึกคำนวณพลังงานจากตัวอย่างอาหาร และผู้วิจัยตรวจสอบบันทึก

10. ให้นักเรียนทุกคนนำสมุดบันทึกมาเขียนอาหารที่รับประทานในวันนี้ลงไป แล้วฝึกคำนวณพลังงานอีกครั้ง

11. สรุปหลักการคำนวณพลังงานอีกครั้ง พร้อมให้นักเรียนกลับไปบันทึกผลทุกครั้ง ที่รับประทานอาหาร

ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ให้นักเรียนทุกคนสรุปว่าได้ความรู้ และทักษะอะไรจากการจัดกิจกรรมเหล่านี้บ้าง

2. ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้การสอน

- ชีทการลดความอ้วน, สัดส่วนของอาหาร,ธงโภชนาการ, โภชนบัญญัติ

การวัดผลและประเมินผล

- ความสนใจ

- กระบวนการกลุ่มและการมีส่วนร่วม

- การตั้งใจทำกิจกรรม

- การตอบแบบประเมินและแบบสอบถาม

กิจกรรม . “ อาหารอย่างนี้ไม่กิน “

จุดประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร

2. เพื่อให้สามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อให้สามารถคำนวณพลังงานที่ได้จากอาหารได้

4. เพื่อได้พลังงานในการทำกิจกรรม

5. เพื่อให้เกิดความสามัคคีในการทำกิจกรรม

อุปกรณ์

1. อาหารตัวอย่าง แสดงให้นักเรียนดูพร้อมจำนวนแคลอรีที่ได้รับ ประกอบด้วย ของหวาน โดนัท, แสมเบอร์เกอร์, และอาหารจำนวน 2 อย่างที่จะคำนวณพลังงาน คือ ข้าวขาหมู และต้มจับฉ่าย

2. บัตรอาหาร, บัตรกิจกรรมการปฏิบัติตัวสำหรับนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

การดำเนินงาน

ขั้นเริ่มต้น (เวลา 5 นาที)

ผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองและสร้างความคุ้นเคยโดยให้นักเรียนแสดงเอกลักษณ์ประจำกลุ่ม พร้อมอธิบายชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์

ขั้นดำเนินงาน (เวลา 20 นาที)

1. ประเมินความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร โดยการซักถามว่า นักเรียนเลือกรับประทานอาหารประเภทใด และมีวิธีการที่จะเลือกรับประทานอาหารอย่างไร เพื่อประเมินดูว่านักเรียนมีวิธีการเลือกรับประทานอาหารในแต่ละวันอย่างไร และวิธีการเลือกนั้นถูกต้องหรือไม่

2. แสดงอาหารที่เป็นตัวอย่างให้ดูจำนวนแคลอรีในอาหาร โดยอาหารที่จัดก็จะประกอบไปด้วย ของหวานลอดช่อง, ขนมโดนัท, แสมเบอร์เกอร์ และจากนั้นเมื่อทราบว่าก็มีแคลอรี ก็จะไม่เหลืออาหารอยู่ 2 อย่างที่ยังไม่ทราบจำนวนแคลอรี ก็ให้คำนวณดูว่าอาหาร 2 อย่างมีจำนวนแคลอรีเท่าไร เมื่อคำนวณเสร็จแล้ว โดยใช้เวลาการคำนวณ 5 นาที โดยให้ฝึกคำนวณแคลอรีอาหารคือ ข้าวขาหมูกับต้มยำยำ โดยดูตัวอย่างในสมุดบันทึกพฤติกรรม

3. เก็บแผ่นกระดาษที่แจกให้คำนวณ พร้อมให้เขียนชื่อเล่น รวบรวมแล้วกันเฉลยว่าอาหาร 2 อย่างนี้มีพลังงานกี่แคลอรี และคำนวณพลังงานอาหารแต่ละอย่างให้ดู จากนั้นเมื่อคำนวณพลังงานเสร็จแล้ว ให้นักเรียนดูจำนวนพลังงานของข้าวขาหมูกับต้มยำยำ และถามว่าจะเลือกรับประทานอาหารประเภทใด

4. อธิบายกติกาสำหรับเล่นเกม คือเกมวิ่งเปี้ยวเลือกของ สำหรับกติกา ดังนี้ คือ แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน โดยแต่ละกลุ่มจะต้องวิ่งมาจากจุดเริ่มต้นของแต่ละฝ่าย

5. ให้วิ่งมาเลือกอาหารที่ควรรับประทาน 1 แผ่น และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 1 แผ่นแล้ววิ่งข้ามหลังฝ่ายตรงข้ามกลับมายังฝ่ายของตน ให้แต่ละฝ่ายครบ 10 แผ่น ฝ่ายใดครบ 10 แผ่นก่อนจะให้ยุติการเล่นแล้วร่วมนับคะแนน ฝ่ายใดเลือกถูกก็จะเป็นฝ่ายชนะ และมีรางวัลสำหรับฝ่ายที่ชนะ

ขั้นสิ้นสุดการดำเนินงาน (ใช้เวลา 5 นาที)

กล่าวชมเชยนักเรียนที่สนใจและมีความตั้งใจในการทำกิจกรรม ให้กำลังใจว่าถ้านักเรียนมีความรู้ที่จะเลือกอาหารรับประทานอาหารและมีความตั้งใจจริงที่จะทำ จะสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ และกล่าวสรุปทบทวนความสามารถในการเลือกอาหารของนักเรียน

การประเมินผล

- การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
- การฝึกทักษะการคำนวณ

แผนการสอนที่ 4 “หนูทำได้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย
2. เลือกวิธีการออกกำลังกายได้เหมาะสมกับตนเองเพื่อลดน้ำหนัก

อุปกรณ์

1. ซีทการออกกำลังกาย
2. เทปเพลง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

สร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

ขั้นดำเนินการสอน

1. เริ่มต้นจากการถามสมาชิกถึงการออกกำลังกายว่าเคยออกกำลังกายหรือไม่ และการออกกำลังกายมีกี่ชนิด เมื่อสมาชิกตอบแล้วจึงเริ่มอธิบายให้ทราบว่า การออกกำลังกายมี 2 ชนิด แบบใช้ออกซิเจนหรือแบบแอโรบิก กับแบบไม่ใช้ออกซิเจน พร้อมทั้งยกตัวอย่างให้เห็นความแตกต่างและบอกประโยชน์ของการออกกำลังกายกับกิจกรรมทางกายให้สมาชิกทราบ และก็นำเสนอการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ และสาธิตการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การกระโดดเชือก แล้วให้นักเรียนทำตาม

2. เปิดเพลงและสาธิตการออกกำลังกายโดยใช้กลุ่มละ 5 –6 คนในการนำ

3. ให้แต่ละกลุ่มกระโดดเชือก

ขั้นสรุป

สรุปความรู้และประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การประเมินผล

- สมาชิกให้ความสนใจ ตั้งใจฟัง การตอบข้อซักถาม
- การสาธิตย้อนกลับการออกกำลังกายแอโรบิก
- การสนใจการเต้นแอโรบิก และการกระโดดเชือกเพิ่มขึ้น

แผนการสอนที่ 5 เรื่อง “ตัดสินใจอย่างไร เพื่อห่างไกลโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน”

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สร้างความตระหนักในโรคอ้วนหรือตั้งใจในการลดน้ำหนักอย่างถูกวิธี
2. เพื่อให้มีความรู้สามารถควบคุมตนเองในการลดน้ำหนัก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ (5 นาที)

1. ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติ พร้อมสอดแทรกเนื้อหาของผลเสียของความอ้วน การเลือกรับประทานขนมที่ถูกต้อง เมื่อละครแสดงจบ ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนมา 3 คนให้บอกความรู้สึกที่ได้จากการแสดงบทบาทสมมุติ และการเลือกซื้อขนมรับประทานที่ถูกต้อง พร้อมทั้งให้รางวัลผู้ที่ตอบถูกต้อง

2. ผู้วิจัยอธิบายถึงแนวคิดของการควบคุมตนเอง กิจกรรมที่จะใช้ในการควบคุมตนเอง และอธิบายถึงการควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนัก จากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มที่จะต้องลดน้ำหนักบันทึกรายการอาหารและจำนวนแคลอรีโดยบันทึกจำนวนมื้อชนิด และปริมาณของอาหารที่รับประทานในแต่ละวันในสมุดบันทึกที่แจกให้ เพื่อใช้ติดตามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักให้ได้ผลดี ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาพร้อมทั้งให้กำลังใจนักเรียนในการลดน้ำหนักขอให้ทุกคนประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก

สื่อการสอน

- สมุดบันทึกโภชนาการ กิจกรรมและการออกกำลังกาย
- ขนม
- โต้ะเรียน
- ตัวอย่างอาหาร (ข้าวมันไก่)
- ตัวละคร
- เครื่องเสียง

การประเมินผล

- การสังเกต
- การตอบคำถาม

เนื้อเรื่องละคร

ณ โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ วันนี้เป็นวันเปิดเทอมของหน้อยกับน้ำฝน ทั้งสองเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเป็นเพื่อนรักกัน เมื่อทั้งสองมาพบกันก็ดีใจและทักทายกัน

หน้อย : สวัสดิ์จะนำฝน ปิดเทอมเธอไปเที่ยวไหนมาหรือจะ

น้ำฝน : ฉันไปเที่ยวทะเลมาจ๊ะ สนุกมากเลยเห็นน้ำทะเลสวยมาก ๆ แล้วเธอจะไปเที่ยวไหนมา

หน่วย : ฉันไม่ได้ไปเที่ยวไหนมาหรอกจ๊ะ ฉันนอนอยู่ที่บ้านสบายเลย นอนกินขนมอยู่หน้าทีวีทั้งวันเลยมีความสุขมากกว่าไปเที่ยวอีกนะ

น้ำฝน : หน้อย เสื้อผ้าเธอดูใหม่ ๆ นะ ไปซื้อใหม่หรือ

หน่วย : คุณแม่หน่วยตัดให้ใหม่ เพราะว่าหน่วยใส่ไม่ได้จะ ชุดเก่าต้องตัดทิ้งหมดเลย

น้ำฝน : โห ! ฉันคุณแม่ของหนอยก็เปลืองตังค์ตัดชุดใหม่ให้นะสิจ๊ะ นี่ฉันไม่ต้องตัดชุดใหม่เลย

น้ำฝนยังใสได้ทุกชุดเลย

ขณะที่ทั้งสองกำลังคุยกันอยู่ ก็ได้ยินเสียงดังมาจากเพื่อนอีกกลุ่มดังขึ้นมาว่า “ อ้วนดำ ๆ ๆ “ หลังจากหน้อยได้ยินก็รู้สึกไม่พอใจที่ตนเองถูกว่า จึงเกิดปมด้อยกับหน้อย น้ำฝนจึงรีบชวนหน้อยเข้าห้องเรียนเพื่อไม่ให้หน้อยรู้สึกอายไปมากกว่านี้

ในห้องเรียน ม. 1/4 ขณะที่น้ำฝนกำลังนั่งเรียนกันอย่างตั้งใจ ส่วนหนอยนำขนมขึ้นมาทานกรอบแกรอบเสียงดังมาก น้ำฝนจึงหันไปพูดกับหนอย

น้ำฝน : หน้อย อย่างานนมเข้ามาทานในห้องสี่จะ เดียวก็อ้วนหรรอก และทันได้นั้น กลิ่นตัวของ
หน้อยก็

ไชยมาทำให้น้ำฝนตกไม่ไหว

น้ำฝน : หน้อย เขอกลิ้นตัวแรงจัง

หน้อย : เราอาบน้ำมาแล้วนะ หอมออกจะตาย

เสียงกริ่งพักกลางวันดังขึ้น หน้อยรีบเก็บกระเป๋าและชวนน้ำฝนไปรับประทานอาหาร

หน่วย : ไปทานข้าวกันเถอะน้ำฝน เราหิวแล้ว

จากนั้นหน่วยกิริบดูดแขนน้ำฝนไปโรงอาหารทันที

เสียงประกาศดังขึ้นขณะทั้งสองกำลังเลือกชื่อขนนมอยู่ ประกาศรับสมัครผู้นำต้นแอโรบิก

ในโครงการขยับกายสบายชีวี เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนนำต้นของโรงเรียน

น้ำฝนจึงชวนหนอยไปสมัครทั้ง ๆ ที่หนอยไม่ยอมไปเพราะคิดว่าตนเองเต้นไม่เก่งและ
อายด้วย ทั้งสองไปซ้อมด้วยกันทุกวัน และพอถึงวันแข่งหนอยรู้สึกมั่นใจ ไม่กลัวที่จะเต้นบนเวที
น้ำฝนเต้นอย่างมั่นใจ ยิ้มแย้มแจ่มใส ละลืลิตาท่าทางคล่องแคล่ว เข้ากับเพลง ส่วนหนอยด้วยความ

ที่ร่างกายอ้วน ทำให้เหนื่อยไม่มั่นใจ เต้นไม่ถูกจังหวะและผิดทำด้วย ทำให้เหนื่อยรู้สึกกาย ขณะที่ทั้งสองกำลังเต้นบนเวทีก็ได้ยินเสียงปรบมือและเสียงโห่ดังขึ้นมาบนเวที ทุกคนปรบมือและชื่นชม น้ำฝน แต่เหนื่อยกลับไม่ได้รับคำชมเลย “ น้ำฝนเก่งจังเลย เต้นสวยจังเลย “

พอถึงเวลาประกาศผล ปรากฏว่าน้ำฝนได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้นำเต้นของโรงเรียน ทำให้เหนื่อยเสียใจเพราะตนเองไม่ได้รับการคัดเลือก

น้ำฝน : เหนื่อยไม่ต้องเสียใจไปนะ เธอทำดีที่สุดแล้ว คราวหน้ายังมีโอกาสอีกนะ ถ้าเธออยากได้รับการคัดเลือกเธอต้องปรับนิสัยการรับประทานอาหารของเธอใหม่นะเหนื่อย

เหนื่อย : ได้ซีจี้ต่อไปฉันจะไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันเยอะ ๆ อีก ไม่ซื้อขนมจุบจิบไปทานในห้องเรียน และก่อนจะเลือกซื้อขนมก็จะดูของขนมก่อน ขนมหวาน ๆ มัน ๆ ก็จะไม่กินแล้ว ฉันอยากจะหุ่นดีและชนะเหมือนเธอบ้างไง และไม่ต้องตัดชุดใหม่ด้วย

น้ำฝน : อีกอย่างหนึ่งคือ เพื่อนจะได้ไม่ล้อเหนื่อยอีกต่อไปซีจี้ ถ้าเธอปฏิบัติตามนี้เธอก็จะรูปร่างสมส่วน สุขภาพดี ประทศคราวหน้าก็จะต้องชนะแน่เลยซีจี้ เธอต้องสัญญากับเรานะเหนื่อย

เหนื่อย : ขอบคุณน้ำฝนมากนะซีจี้ ถ้าฉันไม่ได้เธอฉันต้องแย่นะ ๆ เลย เธอเป็นเพื่อนที่ดีของฉันเสมอเลยนะน้ำฝน

หลังจากนี้ เมื่อเหนื่อยรู้จักการควบคุมการรับประทานอาหารและเลือกซื้ออาหารเป็น พร้อมกับการออกกำลังกาย จึงทำให้เหนื่อยผอมลง และหุ่นดีขึ้น จึงทำให้เพื่อน ๆ ทุกคนรักเหนื่อย และไม่ล้อเหนื่อยอีกต่อไป

การควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนัก โดยปฏิบัติแนวทางที่ตนวางแผนไว้อย่างเคร่งครัด เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จะทำให้การลดน้ำหนักได้ผลดี สิ่งที่ต้องลดน้ำหนักควรปฏิบัติ ต้องมีการบันทึกสมุดบันทึกอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ทั้งเรื่องการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการบันทึกน้ำหนักทุกสัปดาห์ เมื่อทำได้ก็ควรมีการให้รางวัลกับตนเองโดยมีหลักการปฏิบัติดังนี้

1.การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคและการออกกำลังกาย

1. ต้องมีความตั้งใจจริงที่จะลดความอ้วนให้ได้
2. ต้องไม่ตามใจปาก ไม่กินของมันของหวาน และน้ำอัดลมมากเกินไป
3. ต้องกินผักและผลไม้ให้มากแต่ต้องเป็นผลไม้ที่ไม่หวาน
4. ต้องเคี้ยวอาหารนาน ๆ ช้า ๆ จะได้กินไม่เยอะ
5. กินข้าวให้ตรงเวลาทั้ง 3 มื้อ และต้องให้ครบ 5 หมู่
6. กินแค่อิมพอดิโยกินเยอะเกินไป เมื่ออิมแล้วให้ลุกจากโต๊ะอาหารทันที และไม่กินอาหารที่เหลือในจานหรือบนโต๊ะอาหารเพราะความเสียดาย

7. ต้องไม่กินจุบจิบ และไม่กินอาหารตลอดเวลา

8. เวลาดูทีวีต้องไม่กินอาหารหรือขนมขบเคี้ยว เพราะจะทำให้กินเยอะแบบไม่รู้ตัว

รู้ตัว

9. อย่าวางขนมไว้ใกล้ตัว อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยเพื่อหาของกิน

10. หักตอบปฏิเสธ เมื่อมีผู้ชวนรับประทานอาหารที่มีแคลอรีสูง

11. ออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 30 นาที หรือสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง และต้องไม่ลืมหันน้ำหนักเป็นประจำด้วย

2. การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

1. เก็บอาหารให้พ้นสายตา โดยเก็บไว้ในที่ ๆ อาหารควรจะอยู่

2. เลือกสถานที่ ๆ รับประทานอาหารเป็นประจำ

3. รับประทานอาหารเมื่อเข้านั่งประจำที่ ไม่รับประทานอาหารในรถ หรือขณะดู

ทีวี

4. อย่าซื้ออาหารที่ไม่มีประโยชน์เข้าบ้าน

3. ความตั้งใจจริงต่อการลดน้ำหนัก

การควบคุมตนเอง ความซื่อสัตย์ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด รางวัลที่ได้รับ คือ น้ำหนักที่ลดลง และร่างกายที่แข็งแรงขึ้น

สมุดบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร
และการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย

ของ



วาดรูปภาพ

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย

บันทึกจำนวนมื้ออาหาร ชนิด และปริมาณของอาหารที่รับประทานในแต่ละวันภายใน 1 สัปดาห์แล้วนำมาคิดจำนวนแคลอรีของอาหาร ดังคู่มือที่แจกให้

ว/ด/ป	มี อาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรี	รวม แคลอรี
<u>ตัวอย่าง</u>	เช้า	ข้าวต้มหมู นมจืด	1 ชาม 1 กล่อง	435 150	
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				

วิธีคำนวณพลังงาน (แคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่เด็กวัยเรียนควรได้รับคือ 1,600 แคลอรี/วัน แต่ที่เด็กวัยเรียนที่ต้องการลดน้ำหนักควรลดปริมาณแคลอรีอย่างน้อย 500 แคลอรี/วัน ดังนั้นเด็กที่ลดน้ำหนักควรได้รับพลังงานจากอาหาร 1,100 แคลอรี/วัน ก็ถือว่าเพียงพอ โดยมีการรับประทานในสัดส่วนดังนี้

1. อาหารพวกแป้ง ข้าว ควรรับประทานไม่เกิน 6 ทัพพี (1 ทัพพี= 100 แคลอรี)
2. อาหารพวกเนื้อสัตว์ ควรรับประทานไม่เกิน 6 ช้อนกินข้าว (1 ช้อน= 30 แคลอรี)
3. อาหารพวกผัก ควรรับประทานเต็มที่ไม่ว่าจำกัด (1 ทัพพี= 10 แคลอรี)
4. อาหารพวกผลไม้ ควรรับประทานไม่เกิน 4 ส่วน (1 ส่วน = 50 แคลอรี)
5. นม ควรรับประทานนมพว่องมันเนย วันละ 1-2 แก้ว (1 แก้ว= 90 แคลอรี)
6. น้ำมัน รับประทานไม่เกิน 3 ช้อนชา (1 ช้อนชา = 45 แคลอรี)
7. น้ำตาล ควรรับประทานไม่เกิน 3 ช้อนชา (1 ช้อนชา = 20 แคลอรี)

ขนมอื่นๆรับประทานให้น้อยที่สุด

แบบบันทึกการออกกำลังกายและกิจกรรมประจำวัน

ว/ด/ป	เวลา	กิจกรรม/การออกกำลังกาย	เวลา (นาที)	จำนวนแคลอรี	รวมแคลอรี	ร ว ม แคลอรี/วัน	หมายเหตุ
ตัวอย่าง	เช้า	ขี่จักรยาน	20	0.06*20*50	60		
	เช้า						
	กลางวัน						
	เย็น						
	เช้า						
	กลางวัน						
	เย็น						

วิธีคำนวณพลังงาน (แคลอรี)

กิโลแคลอรี * นาที * น้ำหนัก

ตัวอย่างการออกกำลังกาย (กิโลแคลอรี/นาที)

ขุดดิน	0.13	แบดมินตัน	0.10
ตัดหญ้า	0.11	บาสเกตบอล	0.14
กวาดหญ้า	0.05	ฟุตบอล	0.13
ปรุงอาหาร	0.05	ยูโด	0.20
รีดผ้า	0.03	กระโดดเชือก	0.16
ปิงปอง	0.07	ว่ายน้ำ	0.17
เทนนิส	0.11	แอโรบิคหนักปานกลาง	0.10
ขี่จักรยาน	0.06	แอโรบิคหนัก	0.14
วิ่ง	0.14		

แบบบันทึกน้ำหนักนักเรียน

[illegible]

โภชนบัญญัติ 9 ประการ

ร่างกายเราต้องการอาหารที่มีอยู่ในอาหารที่มีอยู่ในอาหารต่าง ๆ เพื่อให้สุขภาพที่ดี แต่เราจะต้อง รู้ว่าจะกินอย่างไร กินอาหารอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด จึงจะได้สารอาหารครบถ้วน และเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย "ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย 9 ข้อ หรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ"นี้ จะช่วยได้ ถ้าท่านปฏิบัติตามหลักต่อไปนี้

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ
4. กินปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอสมควร
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว



เนื่องจากร่างกายต้องการสารอาหารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอาหาร ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน รวมทั้งน้ำและใยอาหาร แต่ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ให้ สารอาหาร ต่าง ๆ ครบในปริมาณ ที่ร่างกายต้องการ จึงจำเป็นต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ และกินแต่ละหมู่ ให้หลากหลายจึงจะได้สารอาหาร ต่าง ๆ ครบถ้วนและเพียงพอ

2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้ง เป็นบางมื้อ



ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยที่ให้กำลังงาน มีสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร ควรกินข้าวที่ขัดสีแต่น้อย และกินสลับกับอาหารประเภทแป้งอื่น ๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง เผือก และมัน

3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ



พืชผักและผลไม้ นอกจากให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารแล้ว ยังมีสารอื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันไม่ให้ ไขมันไปเกาะตามผนังหลอดเลือด และช่วยให้เยื่อของเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ แข็งแรงอีกด้วย

4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ



- เนื้อสัตว์ทุกชนิดมีโปรตีน แต่ควรกินชนิดไม่ติดมัน เพื่อลดการสะสมของไขมันในร่างกาย และ ควรกินปลาอย่างสม่ำเสมอ
- ไข่ เป็นอาหารโปรตีนราคาถูก หาซื้อง่าย เด็กสามารถกินได้ทุกวัน แต่ ผู้ใหญ่ ควร กินไม่เกิน สัปดาห์ ละ 2-3 ฟอง ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ เป็นโปรตีนที่ดี และราคาถูก ควรกินสลับกับ เนื้อสัตว์ เป็นประจำ

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย



นมที่มีโปรตีน วิตามินบี และแคลเซียมซึ่งสำคัญต่อการเจริญเติบโตและเสริมสร้าง ความแข็งแรง ให้กระดูกและฟัน จึงเป็นอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลทุกวัย ในคนอ้วนควรดื่มนมพร่องมันเนย

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร



ไขมันให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทั้งช่วยดูดซึม วิตามิน เอ ดี อี เค แต่ไม่ควรกิน มากไป จะทำให้อ้วนและเกิดโรคอื่น ๆ ตามมา การได้รับไขมันอิ่มตัว จากสัตว์และอาหารที่มี โคเลสเตอรอล ในเลือดสูง และเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ควรกินอาหารประเภท ต้ม นึ่ง ย่าง อบ จะช่วยลดปริมาณ ไขมันในอาหารได้

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด



การกินอาหารรสจัดมากจนเป็นนิสัย ให้โทษแก่ร่างกาย รสหวานจัดทำให้ได้พลังงานเพิ่ม ทำให้อ้วน รสเค็มจัดเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน



อาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ มีการปกปิด ป้องกันเชื้อโรค แมลงวันและบรรจุในภาชนะ ที่สะอาด มีอุปกรณ์หยิบจับที่ถูกต้อง ย่อมทำให้ปลอดภัยจากการเจ็บป่วย และร่างกายได้รับ ประโยชน์จาก อาหารอย่างเต็มที่

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำเป็นโทษแก่ร่างกาย ทำให้สมรรถภาพ การทำงาน ลดลง ขาดสติ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สูญเสียทรัพย์สิน เงินทอง ตลอดจน ชีวิต การ เป็นโรคตับแข็ง แผลใน กระเพาะอาหารและลำไส้ มะเร็งหลอดอาหาร และโรคขาดสาร จึงควรงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และไม่ขับขี่ยานพาหนะในขณะมึนเมา

ภาคผนวก ง

ภาพถ่ายการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม



การประเมินก่อนเข้าร่วมโครงการ





การทดสอบก่อนใช้โปรแกรม





การชี้แจงจุดประสงค์ และอธิบายเนื้อหาก่อนแจกเอกสาร





นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติ





นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น





การออกกำลังกาย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวเครือวัลย์ ตาปราบ
วันเดือนปีที่เกิด	13 มกราคม 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดชัยภูมิ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	11/3 หมู่ที่ 5 ซ. เพชรเกษม 42 ถนน เพชรเกษม อ. ภาษีเจริญ จ. กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูโรงเรียนอัสสัมชัญคอนเวนนต์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสตรีชัยภูมิ
พ.ศ. 2538	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เอกสุขศึกษา) จากสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2543	ครุศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) จากสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (สุขศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร